



TESIS - PM 147501

**PERANCANGAN SISTEM PENGUKURAN KINERJA
DAN SASARAN MUTU SNI ISO 9001 : 2008
PT AMM DENGAN METODE *BALANCED*
SCORECARD DAN AHP**

JAROT KUSUMO WIBOWO
0921165001305

Dosen Pembimbing:
Dr. Ir. Bustanul Arifin Noer, M.Sc

PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI
BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN INDUSTRI
FAKULTAS BISNIS MANAJEMEN DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2018

**LEMBAR
PENGESAHAN**

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Manajemen Teknologi (M.MT)
di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

JAROT KUSUMO WIBOWO

NRP. 09211650013005

Tanggal Ujian : 10 Juli 2018

Periode Wisuda : September 2018

Disetujui oleh:

1. Dr. Ir. Bustanul Arifin Noer, M.Sc
NIP. 19590430 198903 1 001

(Pembimbing)

2. Dr. Ir. Bambang Syarifudin, MT
NIP. 19631008 199002 1 001

(Penguji)

3. Dr. Ir. Sri Gunani M.T
NIP. 19660531 199002 2 001

(Penguji)

Dekan Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi,



Prof. Dr. Ir. Udisubakti Ciptomulyono, M.Eng.Sc
NIP. 19590318 198701 1 001

(Halaman Sengaja Dikосongkan)

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM PENGUKURAN KINERJA DAN SASARAN MUTU SNI ISO 9001:2008 PT AMM DENGAN METODE *BALANCED SCORECARD* DAN AHP

Nama Mahasiswa : Jarot Kusumo Wibowo
NRP : 09211650013005
Dosen Pembimbing : Dr.Ir. Bustanul Arifin Noer, M.Sc.

ABSTRAK

PT AMM selama ini hanya menerapkan SNI ISO 9001:2008 yang merupakan sistem manajemen mutu, dimana didalamnya pengukuran performansi organisasi menggunakan sasaran mutu. Dalam SNI ISO 9001:2008 sasaran mutu bersifat umum, belum ada prioritas dan tidak dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan. PT AMM memerlukan sistem pengukuran kinerja yang komprehensif dan bisa sinergis dengan sasaran mutu SNI ISO 9001:2008. Metode yang dipilih adalah *Balanced Scorecard* dimana proses *cascade* yang artinya memancar kebawah (*vertical alignment*) sasaran strategis perusahaan sampai ke departemen. Setelah penetapan sasaran strategis dan maka selanjutnya melakukan pembobotan pada masing kriteria menggunakan AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Pembobotan dengan AHP berdasarkan kuesioner yang dibagi pada narasumber (PT AMM). Kemudian dilakukan pengukuran dengan menggunakan OMAX (*Objective Matrix*) untuk melihat performa pencapaian perusahaan dan departemen. Kemudian *Traffic Light Systems* untuk melihat pencapaian perusahaan dan departemen *Production Operation*. Perancangan sistem pengukuran kinerja PT AMM menghasilkan 17 sasaran strategis dan 36 KPI dan juga menghasilkan 36 sasaran mutu. Implementasi dari sistem pengukuran kinerja perusahaan menghasilkan nilai kinerja (*Current Performance Indicator*) yang didapat dari *scoring* (OMAX) yaitu sebesar 7,931 pada tahun 2016 dan 5,197 untuk tahun 2017. Performansi PT AMM pada tahun 2016 dan 2017 masuk dalam kategori cukup, belum mencapai target dan masih membutuhkan perbaikan dalam mencapai target. Perancangan sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation* menghasilkan 9 sasaran strategis dan 23 KPI dan juga menghasilkan 23 sasaran mutu. Implementasi dari sistem pengukuran kinerja perusahaan menghasilkan nilai kinerja (*Current Performance Indicator*) yang didapat dari *scoring* (OMAX) yaitu sebesar 8,604 pada tahun 2016 dan 6,986 untuk tahun 2017. Performansi departemen *Production Operation* pada tahun 2016 masuk dalam kategori baik, akan tetapi performansi *Production Operation* pada tahun 2016 turun menjadi cukup. Performansi departemen *Production Operation* pada tahun 2016 masuk dalam kategori baik tetapi pada 2017 masuk dalam kategori cukup, belum mencapai target dan masih membutuhkan perbaikan dalam mencapai target.

Kata Kunci : Sasaran Mutu, SNI ISO 9001:2008, *Balanced Scorecard*, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), OMAX (*Objective Matrix*), *Current Performance*.

(Halaman Sengaja Dikосongkan)

ABSTRACT

DESIGNING THE PERFORMANCE MEASUREMENT SYSTEM AND SNI ISO 9001:2008 QUALITY OBJECTIVES OF PT AMM USING BALANCED SCORECARD METHOD AND AHP

Nama Mahasiswa : Jarot Kusumo Wibowo
NRP : 09211650013005
Dosen Pembimbing : Dr.Ir. Bustanul Arifin Noer, M.Sc.

ABSTRACT

All this time, PT AMM has only apply SNI ISO 9001:2008 which as quality management system, wherein the measurement of organizational performance using quality objectives. SNI 9001:2008 gives only general overview, there is no priority and it can not be used as reference in decision making. PT AMM requires a performance management system that is comprehensive and synergistic with quality objectives of SNI ISO 9001:2008. The preferred method is the cascading balanced scorecard which cascade process means to distribute down (vertical alignment) the company's strategic objective to the department. After the determination and stipulation of the strategic objectives and key performance indicators then subsequently weighted each criterion using AHP (Analytical Hierachy Process). Weighting with AHP based on questionnaires that given to company respondents to see priority on each strategic objective and key performance indicators (KPI). Then measured using OMAX (objective Matrix) to see the performance of the company and department achievement. The use of Traffic Light Systems to see the achievement of company and department are already reach the condition that need improvement or already show the good performance. The design of performance measurement system of PT AMM, generates 17 strategic objectives and also 36 quality objectives. Implementation of company performance measurement system gives result (Current Performance Indicator) which obtain from scoring (OMAX) that is equal to 7,931 in 2016 and 5,197 in 2017. PT AMM performance in 2016 and 2017 conclude in mediocre category, it has not reached target and still need improvement in achieving the target. The design of performance measurement system of production operation department, generates 9 strategic objectives and also 23 quality objectives. Implementation of department performance measurement system gives result (Current Performance Indicator) which obtain from scoring (OMAX) that is equal to 8,604 in 2016 and 6,986 in 2017. Production operation departement performance in 2106 is categorized as good but in 2017 it reaches mediocre category, it has not reached target and still need improvement in achieving the target.

Key Words : Quality Objectives, SNI ISO 9001:2008, Cascading Balanced Scorecard, Analytical Hierarchy Process, OMAX (Objective Matrix), Current Performance Indicator.

(Halaman Sengaja Dikосongkan)

**KATA
PENGANTAR**

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrahiim.

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur kehadiran Allah Azza Wa Jalla yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, tidak lupa shalawat serta salam akan selalu tercurahkan bagi baginda Nabi Muhammad Shallahu ‘alaihi wasallam, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tesis dengan judul:

Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja dan Sasaran Mutu SNI ISO 9001:2008 PT AMM dengan Metode *Balanced Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process*.

Penyelesaian penelitian ini, tidak terlepas dari peran serta dan dukungan dari berbagai pihak. Kesempatan kali ini, bersama kata pengantar ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Bustanul Arifin Noer, M.Sc., selaku dosen pembimbing tesis.
2. Bapak Dr.Ir.Mokh.Suef, M.Sc (Eng), selaku dosen promotor dan dosen wali di MMT.
3. Bapak Prof.Ir. I Nyoman Pujawan, M.Eng. Ph.D., selaku Kepala Departemen Manajemen Teknologi-ITS.
4. Seluruh Dosen MMT ITS yang telah memberikan banyak ilmu, serta segenap karyawan MMT ITS.
5. Ibu, istri dan anak-anak yang selalu memberikan dukungan, nasehat dan kasih sayang yang tidak akan pernah bisa digantikan dengan apapun.
6. Rekan-rekan Manajemen Industri 2016 MMT ITS.

Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan tulisan di masa yang akan datang. Akhir kata penulis berharap, semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan member inspirasi bagi kita semua.

Surabaya, Maret 2018

Jarot Kusumo Wibowo

(Halaman Sengaja Dikosongkan)

**DAFTAR ISI,
DAFTAR GAMBAR &
DAFTAR TABEL**

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 <i>Balanced Scorecard</i> (BSC).....	11
2.1.1 Perspektif <i>Balanced Scorecard</i>	12
2.1.2 <i>Cascading Balanced Scorecard</i>	18
2.2 SNI ISO 9001 : 2008	20
2.2.1 SNI (Standar Nasional Indonesia).....	21
2.2.2 ISO 9001:2008.....	22
2.2.3 Hubungan <i>Balanced Scorecard</i> dan ISO 9001	25
2.3 Teori-teori Pembobotan dan Scoring.....	27
2.3.1 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	27
2.3.2 Prosedur dalam Metode AHP	29
2.3.3 Skala Penilaian Perbandingan.....	30
2.3.4 Perhitungan Bobot Elemen.....	31

2.3.5	Perhitungan Konsistensi AHP	32
2.4	<i>Objective Matrix</i> (OMAX)	33
2.5	<i>Traffic Light System</i>	35
2.6	Industri Tepung Terigu	36
2.7	Posisi Penelitian	38
BAB III METODE PENELITIAN		45
3.1	Identifikasi Masalah	46
3.2	Pengumpulan Data	47
3.3	Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Perusahaan	48
3.4	Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Departemen	52
3.5	Implementasi Sistem Pengukuran Kinerja dan Analisa Hasil	53
3.6	Kesimpulan dan Saran	54
BAB IV PERANCANGAN SISTEM PENGUKURAN KINERJA		55
4.1	Gambaran Umum PT AMM	55
4.1.1	Sejarah Singkat PT AMM	55
4.1.2	Visi dan Misi PT AMM.....	56
4.1.3	Tujuan Organisasi (PT AMM).....	56
4.1.4	Kondisi Perusahaan (PT AMM)	57
4.1.5	Struktur Organisasi Korporat PT AMM.....	59
4.1.6	Struktur Organisasi <i>Production Operation</i> Departemen.....	61
4.2	Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM)	61
4.2.1	Penetapan Sasaran Strategis Korporat (PT AMM)	62
4.2.2	Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM) ...	65
4.2.3	Penyusunan Hirarki Berdasarkan 4 Prespektif BSC	68
4.2.4	<i>Strategy Map</i> (Peta Strategi) Korporat (PT AMM)	70
4.2.5	Pembobotan Sistem Pengukuran Kinerja Korporat Dengan AHP.....	73
4.2.6	<i>Scoring System</i> Dengan OMAX dan <i>Traffic Light System</i>	80
4.2.7	Penetapan Sasaran Mutu SNI ISO 9001:2008 (PT AMM)	81
4.3	Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja <i>Production Operation</i> (Departemen)	84
4.3.1	Visi Dan Misi Departemen <i>Production Operation</i>	84

4.3.2	Identifikasi Kontribusi Dan Pengaruh Departemen Terhadap Peta Strategi Korporat (PT AMM).....	85
4.3.3	Identifikasi <i>Output</i> , Tugas Pokok, Pelanggan Dan Harapan Pelanggan.....	87
4.3.4	<i>Cascading</i> Sasaran Strategis Departemen <i>Production Operation</i> .	89
4.3.5	Sasaran Strategis Departemen <i>Production Operation</i>	92
4.3.6	<i>Key Performance Indicators</i> Departemen <i>Production Operation</i> .	93
4.3.7	Penyusunan Hirarki 4 Perspektif BSC Departemen <i>Production Operation</i>	95
4.3.8	<i>Strategy Map</i> Departemen <i>Production Operation</i>	97
4.3.9	Pembobotan Sistem Pengukuran Kinerja Departemen <i>Production Operation</i>	100
4.3.10	<i>Scoring System</i> Departemen <i>Production Operation</i> Dengan OMAX dan <i>Traffic Light Systems</i>	107
4.3.11	Penetapan Sasaran Mutu SNI ISO 9001:2008 Departemen <i>Production Operation</i>	109
BAB V IMPLEMENTASI DAN ANALISA HASIL.....		112
5.1	Proses Implementasi Sistem Pengukuran Kinerja Perusahaan	112
5.2	Analisa Hasil Pengukuran Kinerja Perusahaan.....	117
5.3	Proses Implementasi Sistem Pengukuran Kinerja Departemen <i>Production Operation</i>	127
5.4	Analisa Hasil Pengukuran Kinerja Departemen <i>Production Operation</i> .	133
5.5	Implikasi Manajerial.....	142
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		146
6.1	Kesimpulan	146
6.2	Saran	149
DAFTAR PUSTAKA		152

(Halaman Sengaja Dikосongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Balanced Scorecard Framework</i>	12
Gambar 2.2	Hubungan sebab akibat kelompok pengukuran pelanggan utamapada perspektifpelanggan.....	14
Gambar 2.3	Kerangka <i>Objective Matrix</i> (OMAX)	34
Gambar 3.1	Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	45
Gambar 4.1	Total Pendapatan PT AMM.....	57
Gambar 4.2	Total Perkembangan Pelanggan PT AMM.....	58
Gambar 4.3	Total Produksi PT AMM.....	58
Gambar 4.4	Data Karyawan PT AMM	59
Gambar 4.5	Struktur Organisasi PT AMM	60
Gambar 4.6	Struktur Organisasi Departemen <i>Production Operation</i>	61
Gambar 4.7	Struktur Hirarki Sistem Pengukuran Kinerja Korporat Model BSC (PT AMM).....	69
Gambar 4.8	<i>Strategy Map</i> Korporat (PT AMM)	72
Gambar 4.9	Inputan <i>Expert Choice</i> Model Kuesioner	73
Gambar 4.10	Hasil Pengolahan Data Dengan <i>Software Expert Choice</i>	74
Gambar 4.11	Struktur Hirarki (Korporat) Dengan Nilai Pembobotan.....	79
Gambar 4.12	Relevansi Sasaran Strategis Perusahaan Dengan Departemen <i>Production Operation</i>	86
Gambar 4.13	Struktur Hirarki Sistem Pengukuran Kinerja Departemen <i>Production Operation</i> Model BSC	96
Gambar 4.14	Peta Strategi Departemen <i>Production Operation</i>	99
Gambar 4.15	Inputan <i>Expert Choice</i> Model Kuesioner	101
Gambar 4.16	Hasil Pengolahan Data Dengan <i>Software Expert Choice</i>	102
Gambar 4.17	Struktur Hirarki (<i>Production Operation</i>) Dengan Nilai Pembobotan	106
Gambar 5.1	Pencapaian Kinerja Antar Perspektif (PT AMM).....	116
Gambar 5.2	Grafik Pengelompokan KPI Keseluruhan Perusahaan.....	117
Gambar 5.3	Grafik Pengelompokan KPI (PT AMM) Tiap Perspektif	118

Gambar 5.5	Pencapaian Kinerja Antar Perspektif Departemen <i>Production Operation</i> 2016-2017	132
Gambar 5.6	Grafik Pengelompokan KPI Keseluruhan <i>Production Operation</i>	133
Gambar 5.7	Grafik Pengelompokan KPI (<i>Production Operation</i>) Tiap Perspektif (2016-2017).....	134

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Perkembangan Jumlah Pabrik Tepung Terigu Di Indonesia	1
Tabel 1.2	Korelasi BSC dan QMS	5
Tabel 2.1	Mengukur Tema Keuangan Strategis	13
Tabel 2.2	Skala Perbandingan Berpasangan.....	30
Tabel 2.3	Matrik Perbandingan Berpasangan.....	31
Tabel 2.4	Indeks Random untuk beberapa ukuran matriks	33
Tabel 2.5	Daftar Penelitian Terdahulu	39
Tabel 4.1	Daftar Responden PT AMM	63
Tabel 4.2	Penetapan Sasaran Strategis Korporat PT AMM	64
Tabel 4.3	Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM)	66
Tabel 4.4	Hasil Pembobotan Antar Perspektif Dan Antar Sasaran Strategis Korporat (PT AMM).....	75
Tabel 4.5	Hasil Pembobotan Antar Indikator Pengukuran Kinerja (KPI) Korporat (PT AMM).....	77
Tabel 4.6	Data Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM).....	80
Tabel 4.7	Sasaran Mutu SNI ISO 9001:2008 KPI Korporat	82
Tabel 4.8	Identifikasi Tugas Pokok, <i>Output</i> , Pelanggan dan Ekspektasi Pelanggan	88
Tabel 4.9	<i>Cascading</i> Sasaran Strategis Departemen <i>Production Operation</i>	90
Tabel 4.10	Keterangan Simbol <i>Cascading</i> Sasaran Strategi	91
Tabel 4.11	Sasaran Strategis Departemen <i>Production Operation</i>	92
Tabel 4.12	KPI Departemen <i>Production Operation</i>	94
Tabel 4.13	Hasil Pembobotan Antar Perspektif Dan Antar Sasaran Strategis Departemen <i>Production Operation</i>	103
Tabel 4.14	Hasil Pembobotan Antar Indikator Pengukuran Kinerja (KPI) Departemen <i>Production Operation</i>	105
Tabel 4.15	Data Pengukuran Kinerja Departemen <i>Production Operation</i>	108
Tabel 4.16	Sasaran Mutu SNI ISO 9001:2008 KPI <i>Production Operation</i>	110

Tabel 5.1	Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Perusahaan PT AMM Tahun 2016.....	113
Tabel 5.2	Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Perusahaan PT AMM Tahun 2017.....	114
Tabel 5.3	Hasil Pengukuran Kinerja Perusahaan (PT AMM) Antar Perspektif Tahun 2016-2017.....	115
Tabel 5.4	KPI Perusahaan Tahun 2016 Pencapaian Warna Hijau.....	122
Tabel 5.5	KPI Perusahaan Tahun 2017 Pencapaian Warna Hijau.....	123
Tabel 5.6	KPI Perusahaan Tahun 2016 Pencapaian Warna Kuning.....	124
Tabel 5.7	KPI Perusahaan Tahun 2017 Pencapaian Warna Kuning.....	125
Tabel 5.8	KPI Perusahaan Tahun 2016 Pencapaian Warna Merah.....	126
Tabel 5.9	KPI Perusahaan Tahun 2017 Pencapaian Warna Merah.....	126
Tabel 5.10	Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Departemen <i>Production Operation</i> Tahun 2016.....	128
Tabel 5.11	Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Departemen <i>Production Operation</i> Tahun 2017.....	129
Tabel 5.12	Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Departemen <i>Production Operation</i> Tahun 2016-2017.....	131
Tabel 5.13	KPI Departemen <i>Production Operation</i> Tahun 2016 Pencapaian Warna Hijau.....	138
Tabel 5.14	KPI Departemen <i>Production Operation</i> Tahun 2017 Pencapaian Warna Hijau.....	139
Tabel 5.15	KPI Departemen <i>Production Operation</i> Tahun 2016 Pencapaian Warna Kuning.....	140
Tabel 5.16	KPI Departemen <i>Production Operation</i> Tahun 2016 Pencapaian Warna Kuning.....	141

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Sasaran Mutu PT AMM.....	156
Lampiran II	Kuesioner Penelitian-Penetapan Sasaran Strategis	160
Lampiran III	Kuesioner Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja.....	164
Lampiran IV	Kuesioner-Pembobotan Perspektif BSC	168
Lampiran V	Kuesioner-Sasaran Strategis.....	170
Lampiran VI	Kuesioner-Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	176
Lampiran VIIA	Sasaran Mutu PT AMM.....	182
Lampiran VIIB	Sasaran Mutu Departemen- <i>Production Operation</i>	186
Lampiran VIII	Kuesioner-Pembobotan Perspektif BSC-Departemen.....	188
Lampiran IX	Kuesioner-Sasaran Strategis- <i>Production Operation</i>	190
Lampiran X	Kuesioner-KPI-Departemen- <i>Production Operation</i>	192
Lampiran XI	Penetapan Sasaran Strategis Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC	198
Lampiran XII	Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC	202
Lampiran XIII	Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Perusahaan (PT AMM) 2016	208
Lampiran XIV	Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Perusahaan (PT AMM) 2017	212
Lampiran XV	Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Departemen <i>Production Operation</i> 2016	216
Lampiran XVI	Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Departemen <i>Production Operation</i> 2017	218
Lampiran XVII	Laporan <i>Focus Group Discussion</i>	220

(Halaman Sengaja Dikосongkan)

BAB I
PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perubahan pola konsumsi masyarakat Indonesia terjadi pada komoditas tepung terigu dan produk turunannya. Naiknya pola konsumsi atau permintaan akan tepung terigu dan turunannya didukung dengan perkembangan dan pertumbuhan industri tepung terigu (*Flour Mills*) di Indonesia. Menurut Welirang (2016), merujuk data dari APTINDO (Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia) terjadi perubahan yang signifikan untuk jumlah produsen tepung terigu atau jumlah pabrik tepung terigu (*Flour Mills*). Data tersebut menunjukkan bahwa setelah tahun 1998 terjadi pertumbuhan industri tepung terigu yang cukup pesat dari sebelumnya hanya ada 5 pabrik tepung terigu, pada tahun 1999 sampai dengan 2009 berkembang menjadi 12 pabrik, dan pada tahun 2010 sampai dengan 2014 tumbuh menjadi 28 pabrik. Dan sampai pada tahun 2016 berkembang menjadi 30 pabrik, perkembangan ini bisa dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Perkembangan Jumlah Pabrik Tepung Terigu Di Indonesia 1970-2016.

Subyek	Pra-Deregulasi BULOG	Pasca Deregulasi BULOG			Total
	1970-1998	1999-2009	2010-2014	2015-2016	
Jumlah Pabrik	5	5+7=12	12+16=28	28+3(-1)=30	30
Lokasi Pabrik	Jakarta (1); Surabaya (1); Makassar (1); Semarang (1); Cilacap (1)	Gresik (1); Tangerang (1); Sidoarjo (3); Medan (1); Cilegon (1)	Cilegon (3); Tangerang (2); Medan (2); Bekasi (3); Gresik (3); Sidoarjo (1); Mojokerto (1); Semarang (1)	Jakarta (1); Cilegon (1); Medan (1); Tangerang (-1)	Jawa : 25; Luar Pulau Jawa : 5 (Sentralisasi di pulau Jawa)
Total Kapasitas Giling Gandum : +/- 11,4 Juta MT/Tahun					

Sumber: Welirang (2016)

PT AMM merupakan perusahaan yang terletak di Mojokerto dan bergerak di bidang industri pangan khususnya menjalankan aktivitas operasional penggilingan gandum menjadi tepung terigu sebagai produk utamanya dan memproduksi produk samping berupa *bran*, *pollard* dan *industrial flour*. PT AMM semula merupakan importir tepung terigu yang berasal dari Turki. Tepung terigu impor ini dijual dan didistribusikan di area pulau Jawa. Aktivitas impor tepung terigu dilakukan sejak tahun 2005. Pada tahun 2012, PT AMM mulai membangun pabrik tepung terigunya sendiri dengan sistem produksi semi otomatis. Pada tahun 2013 pabrik tepung terigu PT AMM sudah mulai berproduksi. Produk tepung terigu dipergunakan sebagai bahan baku dari industri makanan seperti mie instan, roti, kue dan lainnya. Sedangkan produk *by-product* seperti *bran*, *pollard* dan *industrial flour* dipakai untuk sebagai pakan ternak dan bahan baku perekat dalam industri kayu lapis.

Perubahan pola bisnis PT AMM yang semula adalah importir tepung terigu menjadi produsen tepung terigu, tidak lepas dari adanya regulasi pemerintah Indonesia mengenai aturan bea masuk produk impor yaitu menurut Peraturan Menteri Keuangan (PMK) nomer 193/PMK.011/2012 mengenai *safe guard* atau BMTPS (Bea Masuk Tindak Pengamanan Sementara) yang isinya tentang pemberian bea masuk sebesar 20% kepada tepung terigu impor. Dengan adanya aturan BMTPS yang membuat impor tepung terigu menjadi tidak menguntungkan lagi dan timbul potensi kehilangan konsumen apabila PT AMM berhenti melakukan impor terigu dari Turki. Hal ini memaksa PT AMM untuk melakukan investasi pendirian pabrik tepung terigu.

Dengan munculnya banyak pemain dalam industri tepung terigu membuat perusahaan harus bisa lebih unggul dalam meningkatkan performanya secara berkesinambungan sehingga memiliki daya saing. Peningkatan performa tersebut salah satunya dengan peningkatan kualitas produk dan ketersediaan produk. Hal ini bisa ditunjang dengan penerapan SMM (Sistem Manajemen MUTU) pada PT AMM. Produk tepung terigu berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian RI (PERMEN Industri) nomer 59/M-IND/PER/7/2015 diberlakukan sebagai bahan makanan wajib SNI. Dengan adanya peraturan dan ketentuan wajib SNI untuk

produk tepung terigu diatur juga standar kualitas tepung terigu dengan SNI 3751-2009 yaitu tepung terigu sebagai bahan makanan.

Adanya ketentuan dan aturan diatas maka pada tahun 2012 pihak manajemen PT AMM mengajukan sertifikasi produknya (tepung terigu) untuk mendapatkan sertifikasi SNI dan sistem manajemen mutu (SMM) SNI ISO 9001:2008. Pengajuan ini dengan cara mendaftarkan produknya pada LSPro (Lembaga Sertifikasi Produk) yang ditunjuk oleh KAN (Komite Akreditasi Nasional). Pendaftaran ke pihak LSPro untuk mendapatkan SPPT SNI (Sertifikasi Produk Penggunaan Tanda). Pemberian nomer SPPT SNI berfungsi agar produk PT AMM yaitu tepung terigu (produk wajib SNI) dapat dipasarkan di seluruh Indonesia. Setelah itu penerapan sistem manajemen mutu perlu dilakukan pengukuran sesuai ISO 9001:2008 klausul 5.4.1 mengenai sasaran mutu dimana sasaran mutu harus terukur dan konsisten dengan kebijakan mutu. Sasaran mutu juga termasuk hal yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan produk (sasaran dan persyaratan mutu produk) sesuai dengan SNI 3751:2009. Pada awalnya PT AMM mempunyai 20 sasaran mutu yang kemudian berkembang menjadi 24 sasaran mutu yang dapat dilihat pada Lampiran 1. Sasaran mutu diharapkan menjadi indikator kemampuan perusahaan atau organisasi. Ketika sasaran mutu dapat dicapai, diharapkan kemampuan organisasi akan menjadi lebih baik.

Akan tetapi sejalan dengan penerapan sistem manajemen mutu SNI ISO 9001:2008 sasaran mutu tersebut ruang lingkungnya terlalu besar yaitu korporasi (perusahaan), sehingga dalam melakukan pengawasan serta pelaksanaannya hanya mengandalkan dari pihak *Management Representative* (MR) saja. Keterlibatan pihak masing-masing departemen PT AMM dirasa masih kurang. Pelibatan pihak departemen di PT AMM hanya pada saat internal audit dan rapat tinjauan manajemen saja. Apabila muncul ketidaksesuaian dalam pencapaian sasaran mutu maka departemen terkait dan *Management Representative* (MR) yang mempunyai tanggung jawab untuk memberikan usulan rencana dan tindakan perbaikan. Menurut Sumaedi dan Yarmen (2011), sasaran mutu dalam SNI ISO 9001:2008 hanya dijelaskan atau digambarkan secara umum atau berupa panduan umum saja. Belum ada prioritas yang jelas saat diperlukan perbaikan. Hal ini

menjadikan penerapan sistem manajemen mutu SNI ISO 9001:2008 dalam keterkaitannya untuk pencapaian sasaran mutunya hanya bersifat musiman saja (dilakukan hanya pada saat audit internal dan *surveillance* LsPRO), sehingga tanggung jawab dan keterlibatan semua pihak (departemen) dalam penerapan SMM SNI ISO 9001:2008 dinilai masih kurang.

Fakta ini mendorong upaya lebih untuk melakukan identifikasi prioritas ruang lingkup sasaran mutu. Untuk mengatasi masalah tersebut memerlukan sebuah metode sistem pengukuran kinerja yang komprehensif dan dapat disinkronkan sesuai dengan ruang lingkup sasaran mutu SNI ISO 9001:2008. Pengukuran kinerja merupakan salah satu faktor penting dalam perusahaan, selain untuk menilai keberhasilan juga sebagai acuan evaluasi hasil kinerja terdahulu. Menurut Jovanovic et al (2008) berdasarkan penelitian dari Vloeberghs dan Bellens (1996) penelitiannya memberikan gambaran mengenai keunggulan dari ISO 9001 dari 4 aspek yaitu *employees, processes, customers* dan *finance*. Keempat aspek yang disebutkan dalam penelitian Vloeberghs dan Bellens (1996) menunjukkan kemiripan dengan sebuah model pengukuran kinerja yaitu *Balanced Scorecard* dimana memiliki 4 perspektif yang serupa yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.

Menurut Jovanovic et al (2008), BSC sesuai atau mempunyai kecocokan dengan QMS (ISO 9001) akan tetapi dalam sudut pandang BSC, QMS (ISO 9001) mempunyai kelemahan dalam pengelolaan strategi perusahaan. Dalam sudut pandang QMS (ISO 9001), BSC memiliki kelemahan yaitu kurangnya orientasi terhadap pelanggan. Kemudian korelasi antara segmen dan perspektif-perspektif dalam BSC dengan klausula-klausula dalam ISO 9001 standar dapat dilihat pada tabel 1.2. Tabel tersebut menunjukkan bahwa bawah salah satu perspektif dari keempat perspektif *Balanced Scorecard*, yaitu perspektif keuangan yang menurut Jovanovic, J. et al (2008) tidak dapat dijelaskan secara spesifik atau terdapat dalam *Quality Management Systems* (ISO 9001).

Tabel 1.2 Korelasi BSC dan QMS

<i>Balanced Scorecard</i>	<i>ISO 9001:2000</i>
<i>Vision and Strategy</i>	<i>5.3 Quality policy</i> <i>5.4.1 Quality Objectives</i>
<i>Customer perspective</i>	<i>5.2 Customer focus</i> <i>7.2 Customer-related processes</i> <i>8.2.1 Customer satisfaction</i>
<i>Internal Process Perspective</i>	<i>4.1 QMS – general requirements</i> <i>7. Product Realization</i> <i>8.2.3 Monitoring and measurement</i>
<i>Learning and growth perspective</i>	<i>6. Resource Management</i>
<i>Financial Perspective</i>	<i>Not specifically addressed in the standard</i>

Sumber: Jovanovic et al (2008)

Hal ini bukan berarti bahwa perspektif keuangan tidak terdapat didalam *Quality Management Systems* (ISO 9001) karena klausula 5.3 (kebijakan mutu) dan klausula 5.4.1 (sasaran mutu) dalam operasionalnya wajib melingkupi keseluruhan proses di perusahaan termasuk bagian keuangan. Menurut Sumaedi dan Yarmen (2011), ISO 9004 sebagai standar interpretasi ISO 9001 untuk perbaikan berkelanjutan mengarahkan agar organisasi tidak hanya memperhatikan pencapaian proses saja, tetapi juga performa kinerja organisasi lainnya, termasuk performa keuangan.

Balanced Scorecard dipilih oleh PT AMM sebagai metode sistem pengukuran kinerja karena juga mampu menghasilkan rencana strategik yang memiliki karakteristik antara lain : komprehensif, koheren, seimbang dan terukur (Kaplan dan Norton, 1996). Perusahaan berharap agar sasaran strategis dalam *Balanced Scorecard* dapat terukur dan tercapai dengan baik. PT AMM mempunyai harapan agar perancangan serta implementasi sistem pengukuran kinerja dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard* dapat selaras dengan penerapan SNI ISO 9001:2008.

Sistem manajemen mutu SNI ISO 9001:2008 mempunyai prinsip pendekatan proses atau manajemen proses, sehingga penerapan sistem pengukuran kinerja (*Balanced Scorecard*) harus bersifat menyeluruh. Oleh karena itu penjabaran visi dan misi perusahaan, penerapan sasaran strategis dan penerapan indikator pengukuran kinerja (KPI) yang ditentukan dalam sistem pengukuran kinerja (*Balanced Scorecard*) harus bisa selaras di semua fungsi dan departemen dalam perusahaan. Untuk mencapai keselarasan tersebut maka diperlukan pengembangan metode *Balanced Scorecard* yang dapat memfasilitasi proses *alignment* tersebut. Hal ini dapat dilakukan setelah munculnya *tools* baru yaitu peta strategis. Setelah peta strategis ditetapkan oleh pihak manajemen, maka peta strategis dapat diturunkan dan diselaraskan sampai tingkat divisi atau departemen. Proses penurunan dan penyelarasan ini yang disebut dengan *cascading* (Suwardi dan Biromo, 2007). Agar dapat selaras dengan SNI ISO 9001:2008, PT AMM menggunakan metode *Cascading Balanced Scorecard* dalam perancangan sistem pengukurannya.

Dalam penelitian ini juga memerlukan alat penunjang pengukuran kinerja untuk menentukan bobot (prioritas) dan upaya untuk konsolidasi KPI yang beragam jenis metriknya. *Tools* dalam menentukan bobot kinerja menggunakan AHP (*Analytical Hierarchy Process*). AHP mempunyai kemampuan untuk memecahkan permasalahan yang bersifat multi objektif dan multi kriteria berdasar pada perbandingan preferensi pada tiap elemen dalam hirarki, sehingga dapat menjadi model pengambilan keputusan yang komprehensif. Penelitian ini diharapkan mampu menciptakan dan menerapkan sistem pengukuran kinerja dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard* dan AHP untuk penentuan bobot kerjanya. Kemudian pengukuran dan implementasi sistem pengukuran kinerja menggunakan *Objective Matrix* (OMAX) serta *traffic light system* sebagai *scoring system*.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang ingin diselesaikan dalam penelitian ini berdasarkan pada uraian latar belakang yang disebutkan diatas antara lain adalah :

1. Bagaimana merancang sistem pengukuran kinerja yang sinkron dengan SNI ISO 9001:2008 di PT AMM dan departemen *Production Operation*.
2. Bagaimana hasil implementasi sistem pengukuran kinerja yang sinkron dengan SNI ISO 9001:2008 di PT AMM dan departemen *Production Operation*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang dan menerapkan sistem pengukuran kinerja pada PT AMM yang sinkron dengan penerapan Sistem Manajemen Mutu SNI ISO 9001:2008 yang diterapkan perusahaan.
2. Mengukur hasil implementasi sistem pengukuran kinerja yang sinkron dengan sasaran mutu SNI ISO 9001:2008 perusahaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain :

1. Perancangan pengukuran kinerja yang dilakukan pada PT AMM, akan memberikan gambaran pada setiap pimpinan perusahaan mengenai performa kinerja yang sinkron dengan sasaran mutu SNI ISO 9001:2008 perusahaan saat ini, baik yang tercapai maupun yang tidak tercapai.
2. Hasil pengukuran kinerja diharapkan dapat membantu dan bisa diterapkan pada PT AMM untuk mengukur kinerja secara keseluruhan sehingga mampu mengambil keputusan strategis untuk mencapai tujuan dan meningkatkan performa kinerja perusahaan di masa mendatang.
3. Penggunaan indikator pengukuran kinerja (KPI) pada sasaran mutu dalam SNI ISO 9001:2008 diharapkan dapat memudahkan PT AMM dalam mengukur performa kinerja organisasi sekaligus pengukuran pencapaian sasaran mutu SNI ISO 9001:2008.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup yang disebutkan dalam penelitian ini adalah batasan dan asumsi penelitian. Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Objek penelitian adalah PT AMM, sedangkan departemen (unit kerja) yang diukur kinerja serta sasaran mutu adalah departemen *Production Operation*.
2. Pihak yang menjadi narasumber adalah para pimpinan dan pihak manajemen tingkat atas PT AMM.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini penulis menyusun sistematika penulisan dengan membuat uraian garis besar untuk setiap babnya yang akan dijelaskan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi dan membahas mengenai latar belakang dilakukannya penelitian mengenai sistem pengukuran kinerja serta sinkronisasi dengan SNI ISO 9001:2008 di PT AMM, perumusan masalah serta tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian yang digunakan dalam penyelesaian masalah serta sistematika penulisan penelitian ini.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi teori-teori yang melandasi penelitian yang meliputi teori pengukuran kinerja, gambaran sederhana proses produksi tepung terigu, *Cascading Balanced Scorecard* (BSC), SNI ISO 9001:2008, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Objective Matrix* (OMAX) yang digunakan untuk membahas permasalahan yang dituangkan dalam BAB I.

BAB III Metode Penelitian

Bab ini membahas mengenai metode-metode yang digunakan dalam penelitian serta berupa tahap-tahap yang dilakukan dalam penyelesaian masalah.

BAB IV Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem pengukuran kinerja baik bagi perusahaan maupun departemen *Production Operation*. Diawali dari penentuan responden, penetapan kode variabel, penetapan sasaran strategis, penetapan indikator pengukuran kinerja (KPI), penyusunan hirarki, *strategy map*, pembobotan menggunakan AHP dan penetapan *scoring* OMAX serta *Traffic Light System* (PT AMM dan departemen *Production Operation*).

BAB V Implementasi dan Analisa Hasil

Bab ini membahas implementasi hasil dari perancangan sistem pengukuran kinerja perusahaan dan departemen *Production Operation* dengan menggunakan metode *Objective Matrix* (OMAX) dan *Traffic Light System*, analisa hasil dari penerapan sistem pengukuran kinerja, serta implikasi manajerial yang bermanfaat bagi perkembangan dan kemajuan PT AMM dan departemen *Production Operation*.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini membahas kesimpulan, keterbatasan yang ada dalam penelitian ini dan saran yang bermanfaat bagi perbaikan untuk PT AMM dan departemen *Production Operation* serta penyempurnaan bagi peneliti selanjutnya.

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

BAB II

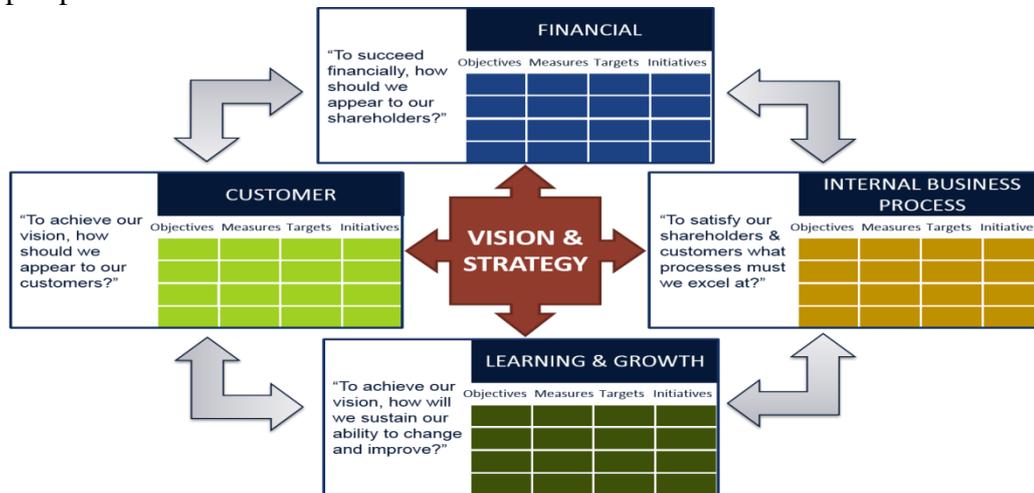
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Balanced Scorecard* (BSC)

Balanced Scorecard merupakan *contemporary management tool* yang digunakan untuk mendongkrak kemampuan organisasi dalam melipatgandakan kinerja keuangan (Mulyadi, 2001). Oleh karena organisasi pada dasarnya adalah institusi pencipta kekayaan, penggunaan *Balanced Scorecard* dalam pengelolaan menjanjikan peningkatan signifikan kemampuan organisasi dan menciptakan kekayaan. Robert S Kaplan dan David P Norton memperkenalkan *Balanced Scorecard* (BSC) sebagai model pengukuran kinerja yang paling populer di Indonesia dan di dunia untuk kalangan akademisi dan praktisi pada tahun 1992 (Vanany, 2009). Menurut Yuwono et. al (2007), *Balanced Scorecard* merupakan sistem manajemen yang dapat memotivasi berbagai temuan perbaikan pada area-area seperti produk, proses, pelanggan dan pengembangan produk. Selain itu *Balanced Scorecard* digunakan sebagai sarana untuk menerjemahkan dan mengimplementasikan strategi di berbagai perusahaan.

Pendekatan *Balanced Scorecard* (BSC) memiliki tujuan strategi dan indikator kinerja yang berlandaskan visi dan misi strategis perusahaan yang menjawab keinginan sebuah organisasi dalam pengukuran kinerja melalui sistem manajemen strategi yang kontemporer terdiri dari empat perspektif yaitu: keuangan (*financial*), pelanggan (*customer*), proses bisnis internal (*internal business process*) serta pertumbuhan dan pembelajaran (*learning and growth*). Empat perspektif *Balanced Scorecard* memberi keseimbangan antara tujuan jangka pendek dan jangka panjang, antara hasil yang diinginkan dengan faktor pendorong tercapainya hasil tersebut, dan antara ukuran objektif yang keras dengan dengan ukuran subjektif yang lebih lunak (Kaplan dan Norton, 1996). Pengukuran kinerja finansial dan non finansial yang menggunakan *Balanced Scorecard* (BSC) dapat menjadi bagian dari sistem informasi bagi seluruh pegawai di seluruh tingkatan dalam organisasi (Vanany, 2009).

Gambar 2.1 menggambarkan kerangka kerja *Balanced Scorecard* dalam 4 perspektif.



Gambar 2.1 *Balanced Scorecard Framework* (Kaplan dan Norton, 1996)

2.1.1 Perspektif *Balanced Scorecard*

Menurut Kaplan dan Norton (1996) empat pespektif *Balanced Scorecard* dipandang cukup lengkap oleh berbagai perusahaan dan industri. Tetapi keempat perspektif tersebut harus dipandang sebagai suatu model (*template*) saja, jadi tidak bersifat tetap atau mengikat. Berikut ini penjelasan 4 perspektif *Balanced Scorecard* antara lain :

1. Perspektif Keuangan (*Financial*)

Perspektif Keuangan merupakan salah satu indikator kinerja dalam metode BSC. Tujuan finansial menjadi fokus tujuan dan ukuran di semua perspektif *scorecard* lainnya. *Scorecard* harus menjelaskan strategi perusahaan dimulai dengan tujuan finansial jangka panjang, dan kemudian mengkaitkannya dengan berbagai urutan tindakan yang harus diambil berkenaan dengan proses finansial, pelanggan, proses internal dan pekerja. Adapun siklus bisnis terbagi 3 tahap yaitu: pertumbuhan atau bertumbuh (*Growth*), keberlanjutan atau bertahan (*Sustain*) dan kematangan atau menuai (*Harvest*), (Kaplan dan Norton, 1996). Ketiga siklus tersebut mempunyai tujuan finansial yang berbeda yang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Mengukur Tema Keuangan Strategis

		Tema Strategis		
		Bauran dan Pertumbuhan Pendapatan	Penghematan Biaya/Peningkatan Produktivitas	Pemanfaatan Aktiva
Strategi Unit Bisnis	Pertumbuhan	Tingkat pertumbuhan penjualan segmen, Persentase pendapatan produk, jasa, pelanggan baru	Pendapatan/Pekerja	Investasi (persentase penjualan), Riset dan pengembangan (persentase penjualan)
	Bertahan	Pangsa pelanggan dan sasaran, Penjualan silang (cross selling), Persentase pendapatan dari aplikasi baru, Profitabilitas lini pelanggan dan produk	Biaya perusahaan sendiri vs kompetitor, Tingkat penghematan biaya, Beban tak langsung (persentase penjualan)	Rasio modal kerja (siklus kas ke kas), ROCE berdasarkan kategori aktiva kunci, Tingkat pemanfaatan aktiva
	Menuai	Profitabilitas lini pelanggan dan produk, Persentase pelanggan yang tidak menguntungkan	Biaya unit (per unit output, per transaksi)	Pengembalian (<i>payback</i>), <i>Throughput</i>

Sumber: Kaplan dan Norton (1996)

2. Perspektif Pelanggan (*Customer*)

Identifikasi pelanggan dan penentuan segmen pasar yang disasar merupakan hal pertama yang dilakukan dalam perspektif pelanggan. Para pimpinan perusahaan harus menentukan instrumen pengukuran terbaik untuk mengukur kinerja dari tiap unit operasi dalam upaya mencapai tujuan finansialnya. Dan para pimpinan perusahaan harus menterjemahkan pernyataan misi dan strategi ke dalam tujuan yang disesuaikan dengan pasar dan pelanggan tertentu (Kaplan dan Norton 1996).

Menurut Kaplan dan Norton (1996), setelah melakukan identifikasi pelanggan dan menentukan segmen pasarnya, perusahaan atau bisnis unitnya akan menentukan tujuan dan ukuran segmen sasaran tersebut. Menurut Kaplan dan Norton (1996), perusahaan biasanya memilih dua kelompok ukuran untuk perspektif pelanggan antara lain :

- 1) Kelompok pengukuran pelanggan utama (*core measurement group*).
Kelompok pertama merupakan ukuran umum yang digunakan oleh hampir semua perusahaan. Ukurannya kelompok pertama ini berupa lima tolak ukur dalam kelompok pengukuran pelanggan utama (inti)

yaitu pangsa pasar, akuisisi pelanggan, retensi pelanggan, kepuasan pelanggan dan profitabilitas pelanggan. Hubungan sebab akibat kelima tolak ukur kelompok pelanggan utama dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Hubungan sebab akibat kelompok pengukuran pelanggan utama pada perspektif pelanggan (Kaplan dan Norton, 1996)

2) Kelompok pengukuran proposisi nilai pelanggan (*customer value proposition*).

Proposisi nilai pelanggan (*value proposition*) adalah atribut yang diberikan perusahaan kepada pelanggan berupa barang maupun jasa untuk menciptakan loyalitas dan kepuasan pelanggan yang berada di dalam segmen pasar tujuan. Pengukuran proporsi nilai pelanggan digunakan untuk mengetahui bagaimana sebuah perusahaan mengukur nilai pasar yang mereka kuasai dan prospek pasar potensial yang bisa mereka masuki. Kelompok pengukuran nilai pelanggan dibagi menjadi 3 antara lain:

- a) Atribut produk atau jasa, yang terdiri dari : fungsi dari produk atau jasa, harga dan kualitas produk maupun jasa.
- b) Hubungan dengan pelanggan, yang meliputi: penyampaian atau pendistribusian produk atau kepada pelanggan, termasuk tanggapan atau respon dari perusahaan, waktu pengiriman, serta bagaimana perasaan pelanggan setelah membeli produk atau jasa dari perusahaan tersebut.
- c) Citra dan reputasi adalah penggambaran faktor tak berwujud (*intangible*) yang dilakukan oleh perusahaan dengan maksud

untuk memikat pelanggan atau membuat pelanggan tertarik membeli produk tersebut.

3. Perspektif Proses Bisnis Internal (*Internal Business Process*)

Pada perspektif Proses Bisnis Internal, para pemimpin perusahaan melakukan berbagai identifikasi proses yang sangat penting untuk mencapai tujuan pelanggan dan para pemilik modal. Menurut Kaplan dan Norton (1996), perusahaan biasanya mengembangkan tujuan dan ukuran-ukuran untuk perspektif ini setelah merumuskan tujuan dan ukuran untuk perspektif finansial dan pelanggan. Urutan ini memungkinkan perusahaan memfokuskan pengukuran proses bisnis internal kepada proses yang akan mendorong tercapainya tujuan yang ditetapkan untuk pelanggan dan para pemegang saham. Proses penetapan tujuan dan ukuran perspektif proses bisnis internal inilah yang menjelaskan perbedaan yang mencolok antara *Balanced Scorecard* dengan sistem pengukuran kinerja tradisional.

Tiap-tiap perusahaan mempunyai seperangkat proses penciptaan nilai yang unik bagi pelanggannya. Menurut Kaplan dan Norton (1996) proses penciptaan nilai tersebut dibagi menjadi 3 prinsip dasar yaitu:

1) Proses Inovasi (*Innovation Cycle*)

Bagian terpenting dalam keseluruhan proses produksi adalah proses inovasi yang terdiri dari dua komponen yaitu mengenali pasar atau identifikasi keinginan pelanggan dan penciptaan produk atau jasa, dimana proses perancangan produk yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Pada proses awal perusahaan melakukan penelitian pasar agar dapat mengenali ukuran dari pasar, keinginan pelanggan serta harga barang dan jasa di pasar tersebut. Dalam proses pemenuhan keinginan pelanggan, informasi yang akurat dan dapat diandalkan mengenai preferensi pelanggan dan ukuran pasar merupakan hal yang penting.

2) Proses Operasional (*Operational Cycle*)

Proses operasi adalah proses yang diawali dengan penerimaan order dari pelanggan dan ujung akhirnya adalah distribusi produk atau jasa kepada pelanggan yang memesannya. Distribusi atau penyampaian produk dan jasa kepada pelanggan secara tepat waktu, efisien dan konsisten, merupakan titik kritis dari proses operasi. Dalam komponen proses operasi di lingkup perspektif proses bisnis internal, atribut kinerja produk maupun jasa yang penting selain waktu tanggap, mutu dan biaya, wajib disertakan juga.

3) Pelayanan Purna Jual (*Post-Sale Service Cycle*)

Pelayanan purna jual meliputi garansi, aktivitas perbaikan, penggantian produk yang rusak serta pengembalian produk serta proses pembayaran. Segala sesuatu hal yang berkaitan dengan pelayanan kepada konsumen seperti penyelesaian masalah atau komplain yang timbul pada konsumen secara cepat, tepat waktu dan pro aktif adalah merupakan wujud dari pelayanan purna jual. Hubungan baik dengan masyarakat akan menjadi tujuan strategis agar perusahaan dapat beroperasi tanpa gangguan. Kinerja yang baik perusahaan terhadap lingkungan merupakan tujuan proses purna jual.

4. **Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan (*Learning and Growth*)**

Menurut Kaplan dan Norton (1996), tujuan dari perspektif pembelajaran dan pertumbuhan adalah menyediakan sarana agar tujuan ketiga perspektif sebelumnya dapat tercapai. Tujuan dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan merupakan faktor pendorong dihasilkannya kinerja yang istimewa dalam tiga perspektif *scorecard* yang pertama. Apabila evaluasi hanya berdasar pada kinerja finansial jangka pendek maka perusahaan mengalami masalah dalam mempertahankan investasi yang mempunyai tujuan untuk peningkatan kapabilitas pekerja, sistem dan proses bisnis perusahaan. Sehingga perusahaan dituntut juga investasi pada sumber daya manusia, sistem serta proses bisnis. Menurut Kaplan dan Norton (1996), perspektif

pembelajaran dan pertumbuhan mencakup 3 prinsip kapabilitas yang terkait dengan kondisi internal perusahaan antara lain:

- 1) Kapabilitas pekerja bukan hanya berupa kompetensi dan *skill* dari pegawai akan tetapi juga bagaimana pemahaman pegawai serta kemampuan untuk mengatasi setiap masalah.
 - a) Kepuasan pekerja : merupakan pemicu dalam peningkatan produktivitas, kecepatan respon, kualitas dan pelayanan terhadap pelanggan. Bagian-bagian yang dapat digunakan untuk kepuasan pekerja adalah dengan melibatkan pekerja dalam pengambilan keputusan, pemberian penghargaan apabila berprestasi, pemberian akses untuk mendapatkan informasi yang menunjang pekerjaan, dorongan agar bekerja secara kreatif dan punya inisiatif, dukungan dari kolega dan atasan serta tingkat kepuasan secara keseluruhan terhadap perusahaan.
 - b) Retensi pekerja adalah kemampuan pekerja untuk bertahan dalam pekerjaannya di dalam sebuah organisasi atau perusahaan, dimana tujuan retensi bagi perusahaan adalah untuk mempertahankan pekerja terbaik. Pekerja merupakan *human capital* bagi perusahaan. Pekerja yang sudah lama bekerja dan memiliki kesetiaan terhadap perusahaan akan membawa nilai-nilai perusahaan, pengetahuan tentang proses operasional, budaya perusahaan dan hubungan dengan para pelanggan penting perusahaan. Retensi pekerja diukur dengan persentase *turnover* pekerja yang mempunyai jabatan penting atau mempunyai peran yang vital di perusahaan.
 - c) Produktivitas pekerja mempunyai tujuan membandingkan output yang merupakan hasil dari proses produksi terhadap inputan yang berupa jumlah pekerja serta bahan baku yang dikeluarkan untuk menghasilkan output tersebut. Produktivitas pekerja dapat berupa ukuran hasil, dampak

dari peningkatan moral dan keahlian pekerja, inovasi, proses internal dan kepuasan dari pelanggan. Pendapatan per pekerja merupakan ukuran produktivitas yang paling simpel, mudah dipahami tetapi mempunyai beberapa keterbatasan.

2) Kapabilitas sistem informasi.

Sistem informasi yang baik merupakan salah satu syarat bagi pekerja untuk meningkatkan proses bisnis secara terus menerus melalui berbagai upaya TQM atau secara tidak terus menerus melalui proyek atau rekayasa ulang. *Rasio strategic information coverage* adalah rasio yang mengukur ketersediaan informasi saat ini dibandingkan dengan antisipasi kebutuhan perusahaan di masa depan.

3) Iklim organisasi (motivasi, pemberdayaan dan keselarasan)

Sebuah perusahaan mempunyai pekerja yang terampil serta punya akses informasi yang lengkap tidak akan memberikan kontribusi bagi tercapainya keberhasilan perusahaan apabila mereka tidak termotivasi untuk bertindak dan kebebasan dalam pengambilan keputusan. Iklim perusahaan adalah faktor ketiga bagi pembelajaran dan pertumbuhan.

2.1.2 *Cascading Balanced Scorecard*

Menurut Suwardi dan Biromo (2007), makna *cascade* dalam *Cascading Balance Scorecard* adalah memancar kebawah menjadi lebih detail, dengan hubungan yang jelas antara yang umum dan detail. Dengan proses *cascading* dimaksudkan bahwa sasaran strategis di tingkat perusahaan dipecah menjadi lebih detail dan dijabarkan di tingkat divisi, bahkan sampai ke tingkat individu, dengan keterkaitan yang jelas. Dengan demikian akan terjadi keselarasan antara strategi di tingkat perusahaan dan strategi di tingkat divisi, bahkan individu. Keselarasan ini penting sekali karena yang melaksanakan strategi-strategi itu adalah divisi-divisi yang terkait, dan akhirnya individu-individu di dalam divisi tersebut.

Pengertian divisi yang digunakan dalam *cascading* merujuk pada suatu unit organisasi yang berada satu tingkat dibawah level perusahaan. Istilah yang lain kerap digunakan untuk menyatakan hal yang sama adalah departemen atau fungsi. Menurut Robiady (2015), *cascading* merupakan proses menurunkan sasaran strategis, KPI dan inisiatif strategis (bila diperlukan) ke level unit organisasi yang lebih rendah. *Cascading* disebut juga *vertical alignment*. Sementara *horizontal alignment* (selanjutnya disebut *alignment*) merupakan proses untuk menjamin bahwa sasaran strategis, KPI dan inisiatif strategis yang dibangun telah selaras dengan unit yang setingkat. Pada dasarnya proses *cascading* dan *alignment* dapat dilakukan dalam dua cara yaitu secara bersamaan (simultan) dan secara berurutan (sekuensial).

Menurut Suwardi dan Biromo (2007), proses *cascading* dapat dilakukan dalam 10 langkah yang berurutan dengan tetap dimungkinkan untuk melakukan verifikasi ulang secara dinamis. Tahapan ini sifatnya tidak kaku, tetapi cukup fleksibel sehingga dapat dimodifikasi dan disesuaikan dengan kondisi setiap organisasi. Penerapan 10 langkah ini tidaklah bersifat baku karena menyesuaikan dengan kondisi departemen atau unit bisnis. Berikut ini adalah sepuluh langkah proses *cascading* :

- Menentukan tujuan divisi : analisa visi dan misi tiap-tiap divisi.
- Menjelaskan relevansi divisi : identifikasi kontribusi dan pengaruh divisi terhadap peta strategi perusahaan.
- Mendeskripsikan pelanggan divisi : identifikasi pelanggan divisi.
- Menjabarkan aktivitas divisi : identifikasi tugas pokok (proses inti) divisi.
- Identifikasi harapan pelanggan : mentabulasi output, pelanggan dan ekspektasi pelanggan.
- Menurunkan (*cascading*) sasaran strategis perusahaan ke divisi: melakukan *review* pada langkah pertama, lalu identifikasi sasaran strategis yang harus diturunkan ke divisi kemudian menentukan sasaran strategis tambahan yang diperlukan divisi.

- Memperhatikan isu-isu lokal : melakukan *review* terhadap langkah-langkah 2,3,4 dan 5 lalu kembangkan sasaran strategis perspektif keuangan dan perspektif pelanggan untuk divisi tersebut, dilanjutkan dengan perspektif proses bisnis internal dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.
- Konsolidasi : penyusunan peta strategi divisi.
- Pemilihan KPI : identifikasi dan mendefinisikan KPI untuk setiap sasaran strategis.
- Menentukan target dan inisiatif strategis : menentukan target KPI dan inisiatif strategis untuk setiap sasaran strategis.

Dalam proses *cascading* ini banyak hal penting dan istilah yang harus dipahami dalam setiap langkahnya seperti visi dan misi perusahaan serta divisi, sasaran strategis, indikator pengukuran kinerja (*key performance indicator*) dan inisiatif strategis. Menurut Suwardi (2009), visi adalah suatu pandangan jauh kedepan tentang organisasi atau impian yang ingin dicapai. Visi dibuat untuk mengetahui tujuan sebenarnya organisasi, serta bentuk dan hasil seperti apa yang ingin dicapai organisasi di masa yang akan datang. Misi adalah tujuan dan alasan keberadaan suatu organisasi. Misi menyatakan sesuatu yang harus dilakukan dan alasan organisasi itu ada. Misi memberikan arah maupun batasan tentang tindakan yang boleh dilakukan, secara eksplisit atau yang tidak boleh dilakukan secara implisit oleh organisasi. Sasaran strategis adalah suatu pernyataan yang ringkas dan padat yang menjelaskan apa yang harus dengan sebaik-baiknya dilakukan oleh organisasi, dalam rangka eksekusi strategi. KPI adalah indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja. Inisiatif strategis adalah proyek spesifik yang harus diimplementasikan untuk mendukung pencapaian sasaran strategis.

2.2 SNI ISO 9001 : 2008

Dalam penelitian ini, hasil dari perancangan sistem pengukuran kinerja menggunakan *Balanced Scorecard* yang salah satunya adalah penentuan indikator pengukuran kinerja (KPI) akan digunakan sebagai sasaran mutu dalam SNI ISO 9001:2008. Sedangkan ISO 9001 lebih dikenal sebagai sistem manajemen mutu (*Quality Management System*) yang menjadi standard dan diterapkan hampir di

seluruh dunia. Untuk lebih detail perlu dijelaskan lebih lanjut mengenai SNI dan penerapan ISO 9001:2008 sendiri dalam industri tepung terigu khususnya di PT AMM.

2.2.1 SNI (Standar Nasional Indonesia)

Menurut BSN (2017), SNI singkatan dari Standar Nasional Indonesia adalah satu-satunya standar yang berlaku secara nasional di Indonesia. SNI dirumuskan oleh Panitia Teknis (Komite Teknis) dan ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN). Perumusan SNI berlandaskan pada PP 102 tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional. Sedangkan Badan Standardisasi Nasional (BSN) dibentuk berdasarkan Keputusan Presiden No. 13 Tahun 1997. Pelaksanaan tugas dan fungsi Badan Standardisasi Nasional (BSN) dibidang akreditasi dilakukan oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN).

Sejarah standardisasi di Indonesia sudah dimulai sejak tahun 1928. Saat itu dibentuk lembaga bidang standardisasi yang fokus pada penyusunan standar untuk bahan bangunan, alat transportasi dilanjutkan dengan standar instalasi listrik dan persyaratan jaringan distribusi listrik. Pada tahun 1951 dibentuk Yayasan Dana Normalisasi Indonesia (YDNI) yang mewakili Indonesia menjadi anggota *International Electrotechnical Commission* (IEC) pada 1966. Kiprah YDNI berlanjut pada 1995 saat mewakili Indonesia menjadi anggota *International Organization for Standardization* (ISO).

Pemerintah menerbitkan UU No. 10 tahun 1961 yang dikenal dengan nama Undang-undang Barang pada tahun 1961. Dalam UU ini memang tidak menyebutkan mengenai standar, namun didalamnya secara tegas menyatakan hal-hal yang terkait dengan standar. Pada tahun 1973 terbentuk Panitia Persiapan Sistem Standardisasi Sistem Nasional untuk standardisasi sebagai program prioritas. Pada tahun 1976 terbentuk Panitia Persiapan Standardisasi Nasional. Pemerintah kemudian membentuk Dewan Standardisasi Nasional (DSN) pada tahun 1984 dengan tugas pokok menetapkan kebijakan standardisasi,

melaksanakan koordinasi dan membina kerjasama di bidang standarisasi nasional.

Pada 26 Maret 1997, pemerintah Indonesia memutuskan membentuk BSN untuk menggantikan fungsi DSN. Terbentuknya BSN memperkuat fungsi koordinasi kegiatan standarisasi di Indonesia, sehingga penetapan standar yang sebelumnya bersifat sektoral di beberapa kementerian atau lembaga, menjadi satu sebagai acuan nasional. Produk tepung terigu berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian RI (PERMEN Industri) nomer 59/M-IND/PER/7/2015 diberlakukan sebagai bahan makanan wajib SNI. Dengan adanya peraturan dan ketentuan wajib SNI untuk produk tepung terigu diatur juga standar kualitas tepung terigu dengan SNI 3751-2009 yaitu tepung terigu sebagai bahan makanan.

2.2.2 ISO 9001:2008

Menurut Muzaki (2015), ISO 9001 berasal dari ISO 9000 *series*, dimana ISO 9000 adalah kumpulan standar untuk sistem manajemen mutu (SMM). ISO 9000 yang dirumuskan oleh TC 176 ISO, yaitu organisasi internasional di bidang standarisasi. Sejarah ISO sendiri cukup panjang dimana ISO sendiri merupakan lembaga swadaya masyarakat (LSM) yang singkatan dari *International Organization for Standardization* dimana mempunyai peran sebagai badan penetap standar internasional yang terdiri dari wakil-wakil badan standarisasi nasional tiap-tiap negara.

ISO didirikan pada 23 Februari 1947, ISO menetapkan standar-standar industrial dan komersial dunia, ISO adalah jaringan institusi standar nasional dari 148 negara, pada dasarnya satu anggota tiap negara. ISO bertindak sebagai organisasi yang menjembatani dimana konsensus dapat diperoleh pada pemecahan masalah yang mempertemukan kebutuhan bisnis dan kebutuhan masyarakat. ISO 9000 terdiri dari standar-standar berikut ini :

- ISO 9000 berisi *Quality Management Systems – Fundamentals and Vocabulary* : mencakup dasar-dasar sistem manajemen kualitas dan spesifikasi terminologi dari Sistem Manajemen Mutu (SMM).
- ISO 9001 – *Quality Management Systems – Requirements* : ditujukan untuk digunakan di organisasi manapun yang merancang, membangun,

memproduksi, memasang dan atau melayani produk apapun atau memberikan bentuk jasa apapun. Standar ini memberikan daftar persyaratan yang harus dipenuhi oleh sebuah organisasi apabila mereka hendak memperoleh kepuasan pelanggan sebagai hasil dari barang dan jasa yang secara konsisten memenuhi permintaan pelanggan tersebut. Implementasi standar ini adalah satu-satunya yang bisa diberikan sertifikasi oleh pihak ketiga.

- ISO 9004 – *Quality Management Systems – Guidelines Performance Improvements* : mencakup perihal perbaikan sistem yang terus menerus. Bagian ini memberikan masukan tentang apa yang bisa dilakukan untuk mengembangkan sistem yang telah terbentuk lama. Standar ini tidaklah ditujukan sebagai panduan untuk implementasi, hanya memberikan masukan saja.
- ISO 9002 dan ISO 9003 dilebur menjadi satu dalam ISO 9001.

Perkembangan ISO 9001 dimulai dengan ISO 9001:1987 kemudian dilanjutkan dengan munculnya ISO 9001:1994. Pada tahun 2000 muncul seri ISO 9001:2000 dimana ISO 9001:2000 telah diadopsi oleh pihak BSN. Pada periode 2001 – 2005, BSN mengadopsi ISO 9000 *series* menjadi beberapa bagian yaitu :

- **SNI 19-9000-2001**, sistem manajemen mutu – dasar-dasar dan kosakata, yang merupakan adopsi identik terhadap ISO 9000:2000.
- **SNI 19-9001-2001**, sistem manajemen mutu – persyaratan yang merupakan adopsi identik terhadap ISO 9001:2000.
- **SNI 19-9004-2001**, sistem manajemen mutu – panduan untuk perbaikan kinerja, yang merupakan adopsi identik terhadap ISO 9004:2000.

Adopsi ISO 9001 berlanjut dilakukan terus oleh BSN, antara lain SNI ISO 9001:2008 dan yang terbaru adalah SNI ISO 9001:2015. Adopsi ini karena SNI sifatnya tidak hanya sertifikasi produk saja akan tetapi juga melakukan sertifikasi sistem manajemen mutu, karena alasan ini BSN mengadopsi ISO 9001 kedalam SNI. Dimana peran ISO 9001 sebagai SMM (Sistem Manajemen Mutu) bagi

perusahaan yang mempunyai SPPT –SNI (Sertifikasi Produk Penggunaan Tanda- Standar Nasional Indonesia).

Dalam ISO 9001 terdapat klausula penting yaitu sasaran mutu, yang terdapat pada klausula 5.4.1 yang berbunyi :

“ Pucuk pimpinan harus memastikan bahwa sasaran mutu, termasuk yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan produk [(lihat 7.1 a)], ditetapkan pada fungsi dan tingkat yang relevan dalam organisasi. Sasaran mutu harus terukur dan konsisten dengan kebijakan mutu”.

Menurut Wahyudin (2013), sasaran mutu merupakan salah satu persyaratan dalam ISO 9001. Penetapan sasaran mutu sangat penting dalam pelaksanaan persyaratan dari ISO 9001 tersebut. Sasaran mutu adalah *goal* atau target dari suatu organisasi dalam melakukan suatu proses yang ingin dicapai dalam jangka waktu tertentu. Sasaran mutu merupakan metoda yang digunakan oleh perusahaan untuk tetap fokus mengejar target yang berasal dari pedoman mutu hingga rencana untuk pencapaiannya.

Metode yang sering digunakan untuk penyusunan sasaran mutu adalah prinsip SMART, yaitu spesifik (*specific*), terukur (*measurable*), dapat dicapai (*Achievable*), relevan (*relevant*) dan batas waktu (*time-bound*).

- ***Specific*** : target yang ditentukan harus spesifik, tujuan yang spesifik memiliki kesempatan yang lebih besar untuk dicapai.
- ***Measureable*** : sasaran harus dapat diukur. Ditetapkan kriteria atau parameter untuk mengukur kemajuan menuju pencapaian setiap tujuan yang ditetapkan.
- ***Achievable*** : target yang ditentukan harus yang dapat dinalar bahwa target tersebut dapat dicapai.
- ***Relevant*** : sasaran mutu yang ditetapkan harus relevan dan sesuai dengan proses atau fungsi terkait.
- ***Time Bound*** : sebuah sasaran harus didasarkan dalam jangka waktu atau harus mempunyai batas waktu yang jelas.

2.2.3 Hubungan *Balanced Scorecard* dan ISO 9001.

Belum banyak ditemukan penelitian keterkaitan antara *Balanced Scorecard* dan ISO 9001. Akan tetapi beberapa peneliti mencoba mengkaitkan antara penggunaan *Balanced Scorecard* sebagai instrumen pengukuran kinerja dengan sistem manajemen mutu ISO 9001, keterkaitan tersebut terletak pada adanya sasaran mutu dalam ISO 9001. Sasaran mutu dalam ISO 9001 merupakan target dari suatu organisasi atau perusahaan dalam suatu proses yang ingin dicapai dalam jangka waktu tertentu.

Menurut Sumaedi dan Yarmen (2011), ISO 9001:2008 mensyaratkan organisasi untuk menetapkan sasaran mutu. Sasaran mutu adalah sesuatu yang dicari, atau dikehendaki yang berkaitan dengan mutu. Seluruh proses dan aktivitas dalam suatu sistem manajemen mutu diarahkan untuk mencapai sasaran tersebut. Sasaran mutu merupakan indikator performa bagi sistem manajemen mutu suatu organisasi. ISO 9001:2008 mengarahkan agar sasaran mutu dapat diukur dan konsisten dengan kebijakan mutu. ISO 9004 sebagai standar interpretasi ISO 9001 untuk perbaikan yang berkesinambungan yang mengarahkan organisasi untuk tidak hanya memperhatikan pencapaian proses saja, tetapi juga performa kinerja organisasi lainnya seperti performa keuangan. Hal ini menyatakan bahwa sasaran mutu haruslah selaras dengan tujuan kinerja organisasi. Saat sasaran mutu tercapai, idealnya tujuan-tujuan kinerja organisasi dapat tercapai pula.

Menurut Jovanovic et al (2008) berdasarkan penelitian dari Koc (2007) menyatakan bahwa ISO 9000 *series* khususnya ISO 9001 dapat memberikan perbaikan terhadap performan bisnis. Penelitiannya menjelaskan perbedaan terhadap UMKM terkait dengan penerapan SMM ISO 9000 *series*, dimana membandingkan UMKM yang bersertifikasi ISO 9000 dengan UMKM yang tidak bersertifikat ISO 9000. Terdapat perbedaan yang signifikan diantara keduanya. Kemudian analisa terhadap parameter manufaktur dan prioritas kompetitif dimana organisasi mendapatkan keuntungan.. Tetapi tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada part cacat hasil produksi dan biaya produksi diantara kedua UMKM tersebut.

Karena sasaran mutu dalam SMM ISO 9001:2008 (SNI) bersifat *general* (umum) dan ada beberapa aspek yang belum terukur dengan baik. Selain itu ISO 9001:2008 bukanlah sebuah sistem pengukuran kinerja. ISO 9001:2008 berpegang pada pendekatan proses. Oleh karena itu hal ini memicu agar perusahaan tersebut memiliki sebuah pengukuran kinerja. Dengan hadirnya sistem pengukuran kinerja yang komprehensif diharapkan mampu untuk memberikan referensi terhadap sebuah perusahaan untuk mencapai tujuannya. Hal ini disebabkan karena adanya pegangan baik bagi setiap karyawan maupun perusahaan itu sendiri dalam mengembangkan dan mempertahankan usahanya.

Menurut Jovanovic et al (2008), berdasarkan penelitian dari Vloeberghs dan Bellens (1996) memberikan gambaran mengenai keunggulan dari ISO 9001 yang terdiri dari 4 aspek yaitu *employees, processes, customers* dan *finance*. Selanjutnya menurut Jovanovic et al (2008), *Balanced Scorecard* sesuai atau cocok dengan QMS (ISO 9001) akan tetapi dalam sudut pandang BSC, QMS mempunyai kelemahan dalam pengelolaan strategi perusahaan. Dalam sudut pandang QMS, BSC memiliki kelemahan yaitu kurangnya orientasi terhadap pelanggan. *Balanced Scorecard* dan *Quality Management System* mempunyai beberapa elemen dasar yang sama (Jovanovic et al, 2008) antara lain :

- Keduanya berdasar pada pengukuran.
- Keduanya fokus pada perbaikan performansi.
- Keduanya berorientasi pada perubahan-perubahan dan aktivitas-aktivitas dalam organisasi.
- Keduanya berdasar pada prinsip-prinsip pembelajaran dan umpan balik.
- Keberhasilan jangka panjang dari model bergantung pada keputusan pihak manajemen untuk perbaikan serta peningkatan performa organisasi.
- Keduanya berkonsentrasi kepada sebab akibat dan hasil yang didapatkan.
- Keduanya mengikuti struktur proses.

Perusahaan yang sudah memiliki pengalaman dalam penerapan QMS akan lebih mudah untuk menerapkan *Balanced Scorecard* (Jovanovic et al, 2008).

2.3 Teori-teori Pembobotan dan *Scoring*

Dalam melakukan pembobotan dan *scoring*, ada beberapa metode yang dapat dipakai. Berikut dijelaskan metode pembobotan dan *scoring* yang akan digunakan pada penelitian ini :

2.3.1 *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah sebuah model pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Menurut Vanany (2009), AHP digunakan untuk mendapatkan bobot kinerja berdasarkan preferensi yang diperoleh dari pengambilan keputusan yang dilakukan oleh pucuk pimpinan (pemilik perusahaan, direksi dan manajer), terhadap tingkat kepentingan dari tiap-tiap perspektif, kelompok metrik dan KPI. AHP mempunyai kemampuan untuk memecahkan masalah yang multi objektif (Vanany 2009). Sifat fleksibel dan efektif dari metode AHP menuntun para pengambilan keputusan memperhatikan tingkat kepentingan untuk setiap kriteria, kelompok metrik dan KPI.

Metode AHP mempunyai beberapa kelemahan dan juga kelebihan. Kelebihan AHP antara lain:

a) Struktur yang berhirarki (*Hierarchy Structuring*)

AHP mewakili pemikiran alamiah yang cenderung mengelompokkan elemen sistem ke tingkatan-tingkatan yang berbeda dari masing-masing tingkat yang berisi elemen yang serupa.

b) Kesatuan (*Unity*)

AHP membuat permasalahan yang luas dan tidak terstruktur menjadi suatu model yang fleksibel dan mudah dipahami.

c) Kompleksitas (*Complexity*)

AHP memecahkan permasalahan yang kompleks melalui pendekatan sistem dan pengintegrasian secara deduktif.

d) Saling ketergantungan (*Inter Dependence*)

AHP dapat digunakan pada elemen-elemen sistem yang saling bebas dan tidak memerlukan hubungan linier.

- e) Pengukuran (*Measurement*)
AHP menyediakan skala pengukuran dan metode untuk mendapatkan prioritas.
- f) Konsistensi (*Consistency*)
AHP mempertimbangkan konsistensi logis dalam penilaian yang digunakan untuk menentukan prioritas.
- g) Sintesis (*Synthesis*)
AHP mengarah pada perkiraan keseluruhan mengenai seberapa diinginkannya masing-masing alternatif.
- h) *Trade Off*
AHP mempertimbangkan prioritas relatif faktor-faktor pada sistem sehingga orang mampu memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan mereka.
- i) Penilaian dan konsensus (*Judgement and Consensus*)
AHP tidak mengharuskan adanya suatu konsensus, tetapi menggabungkan hasil penilaian yang berbeda.
- j) Pengulangan Proses (*Process Repetition*)
AHP mampu membuat orang menyaring definisi dari suatu permasalahan dan mengembangkan penilaian serta pengertian mereka melalui proses pengulangan.

Sedangkan kelemahan dari metode AHP adalah sebagai berikut :

- a) Adanya ketergantungan model AHP terhadap inputan utamanya. Dimana inputan utama berupa persepsi seorang ahli sehingga hal ini melibatkan subjektivitas sang ahli, selain itu model akan menjadi tidak berarti jika ahli tersebut penilaiannya kurang baik.
- b) Metode AHP berupa metode matematis tanpa ada pengujian secara statistik sehingga tidak ada batas kepercayaan dari kebenaran model yang terbentuk.

2.3.2 Prosedur dalam Metode AHP

Langkah-langkah atau prosedur dalam penyusunan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) terdiri atas lima (5) langkah (Vanany, 2009) antara lain:

1) Pembentukan Hirarki

Hirarki digunakan untuk menunjukkan pengaruh dari tujuan tingkat paling tinggi ke tujuan tingkat paling rendah. Hirarki digunakan untuk menguraikan masalah yang kompleks menjadi lebih terstruktur dan sistematis. Hirarki dapat digolongkan menjadi 2 golongan, antara lain:

- Hirarki struktural : mendekomposisi masalah yang kompleks menjadi bagian-bagian atau elemen-elemen menurut ciri dan besaran tertentu.
- Hirarki fungsional : mendekomposisi masalah yang kompleks menjadi bagian atau elemen sesuai dengan hubungan esensialnya.

2) Perbandingan Berpasangan (*Pair-Wise Comparison*)

Perbandingan berpasangan ini mempunyai tujuan untuk mempertimbangkan faktor-faktor keputusan atau tujuan serta alternatif-alternatif dengan memperhitungkan hubungan antara faktor atau sub faktor yang lainnya ataupun kriteria atau sub kriteria.

3) Pengecekan Konsistensi

Tahapan berikutnya adalah pengecekan yang mempunyai tujuan untuk mengetahui apakah perbandingan berpasangan yang dibuat oleh pengambil keputusan masih dalam batas kontrol penerimaan atau tidak. Terdapat batas penerimaan yang disarankan dan jika nilai konsistensi berada dalam batas tertentu, perlu dilakukan kajian lebih lanjut apakah nilai konsistensi tersebut bisa diterima atau tidak.

4) Evaluasi dari Seluruh Pembobotan

Tahapan ini menjelaskan bahwa penilaian merupakan sintesis (penempatan bersama-sama) dari model dengan menggunakan pembobotan dan penambahan proses untuk mengetahui bobot seluruh alternatif. Bobot di normalisasi pada setiap matriks perbandingan berpasangan. Alternatif

terbaik adalah alternatif yang memiliki bobot tertinggi sebagai prioritas terbaik yang dipilih dalam pengambilan keputusan.

5) Pengelompokan Keputusan dan Penilaian

Dalam rangka untuk mengetahui hasil dari penelitian secara berkelompok tiap-tiap anggota kelompok membuat keseluruhan penilaian model dan melakukan kombinasi terhadap hasilnya. Metode yang sering digunakan adalah *Geometric Mean* (GM).

2.3.3 Skala Penilaian Perbandingan

Menurut Vanany (2009), terdapat skala relatif dalam perbandingan berpasangan dimana terdiri dari beberapa skala tingkat kepentingan dengan memperhatikan kemampuan manusia dalam membedakan jumlah skala penilaian perbandingan. Semakin banyak skala perbandingan dalam penilaian tersebut, maka akan semakin meningkatkan kesulitan pihak manajer atau direksi untuk memilihnya.

Menurut Vanany (2009), Tabel 2.2 mendefinisikan skala nilai yang digunakan dalam perbandingan berpasangan diantaranya:

Tabel 2.2 Skala Perbandingan Berpasangan

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1 (Sama)	Kedua variabel sama penting	Kedua variabel menyumbang sama besar pada sifat tersebut
3 (Lemah)	Satu variabel sedikit lebih penting daripada variabel yang lain	Pengalaman menyatakan sedikit membaik pada satu variabel
5 (Kuat)	Satu variabel sesungguhnya lebih penting dari variabel yang lain	Pengalaman menunjukkan secara kuat memihak pada satu variabel
7 (Sangat Kuat)	Satu variabel lebih penting daripada variabel yang lain	Pengalaman menunjukkan secara kuat disukai dan didominasi satu variabel yang sangat jelas lebih penting
9 (Mutlak Kuat)	Satu variabel mutlak lebih penting daripada variabel yang lain	Pengalaman menunjukkan satu variabel mutlak lebih penting.
2, 4, 6, 8	Nilai tengah diantara dua penilaian yang berdampingan	Nilai ini diberikan jika diperlukan kompromi
Kebalikan dari angka tingkat kepentingan diatas		Bila variabel ke-ij pada faktor mendapat nilai x maka variabel ke - ji pada faktor ke j mendapat nilai 1/x

Sumber: Vanany (2009)

2.3.4 Perhitungan Bobot Elemen

Menurut Vanany (2009), pada dasarnya formulasi matematis pada model AHP pada dasarnya ditentukan dengan menggunakan bantuan suatu matrik. Dalam suatu sub sistem operasi terdapat n elemen operasi yaitu elemen-elemen operasi A_1, A_2, \dots, A_n , maka diperoleh hasil dari perbandingan secara berpasangan dari elemen-elemen tersebut yang akan membentuk suatu matrik perbandingan berpasangan, dapat dilihat pada tabel 2.3.

Perbandingan berpasangan diawali dari tingkat tertinggi dahulu, dimana suatu kriteria digunakan sebagai landasan untuk pembuatan perbandingan. Kemudian perhatikan elemen yang akan dibandingkan.

Tabel 2.3 Matrik Perbandingan Berpasangan

	A_1	A_2	...	A_n
A_1	A_{11}	A_{12}	...	A_{n1}
A_2	A_{21}	A_{22}	...	A_{n2}
-	-	-	...	-
-	-	-	...	-
-	-	-	...	-
A_n	A_{n1}	A_{n2}	...	A_{nn}

Sumber: Vanany (2009)

Matriks $A_n \times n$ merupakan matriks yang diasumsikan terdapat n elemen yaitu W_1, W_2, \dots, W_n yang akan dinilai secara perbandingan. Nilai (*judgement*) perbandingan secara berpasangan antara (W_1, W_2) dapat disimbokan sebagai

$$\frac{w_i}{w_j} = a(i, j) \quad (1)$$

Dalam hal ini matriks perbandingan adalah matriks A dengan unsur-unsurnya a adalah a_{ij} dengan $i, j = 1, 2, \dots, n$.

$$A = \begin{pmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \cdots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \cdots & w_2/w_n \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \cdots & w_n/w_n \end{pmatrix} \quad (2)$$

Kemudian dari matriks A diatas, perhatikan baris ke – I :

$$A(i,1), a(i,2), \dots a(i,j), \dots a(i,n)$$

Atau

$$\frac{w_i}{w_1}, \frac{w_i}{w_2}, \dots, \frac{w_i}{w_j}, \dots, \frac{w_i}{w_n} \quad (3)$$

Jika dikalikan elemen pertama dengan w_1 , kedua dengan w_2 dan seterusnya, maka akan diperoleh barisan yang identik $w_1, w_1, \dots w_1$.

$$W_1 = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a(i,j)w_1 \quad ; ((i,j) = 1,2,\dots,n) \quad (4)$$

Jadi didapatkan hasil sebagai berikut :

$$\sum_{j=1}^n a(i,j)w_1 = nw_1 \quad ; ((i,j) = 1,2,\dots,n) \quad (5)$$

Berdasarkan persamaan diatas yang ekuivalen adalah $Aw = nw$

Penentuan *eigenvalue* dan *eigenvector* diwajibkan untuk memilih salah satu yang sesuai dengan tujuan yaitu kriteria maksimum, dimana pemilihan ini berfungsi untuk mengurangi inkonsistensi, atau dengan kata lain $Aw = \lambda_{\max} w$ dengan $\lambda_{\max} = \text{eigenvalue}$ yang maksimum. Salah satu kelebihan AHP dibandingkan dengan model-model pengambilan keputusan yang lainnya adalah tidak adanya persyaratan konsistensi mutlak 100%.

2.3.5 Perhitungan Konsistensi AHP

Kelebihan AHP yang membedakannya dengan model pengambilan keputusan lainnya adalah tidak adanya persyaratan konsistensi mutlak. AHP yang menggunakan persepsi pengambil keputusan sebagai inputannya maka inkonsistensi mungkin sekali terjadi karena pengambil keputusan memiliki keterbatasan dalam menyatakan persepinya secara konsisten terutama kalau harus membandingkan banyak kriteria. Pengukuran konsistensi AHP dilakukan dalam dua tahap yaitu tahap mengukur konsistensi setiap matriks perbandingan, pengukuran ini didasarkan pada *eigenvalue* maksimum.

$$\text{Consistency Index (CI)} = \left(\frac{\lambda_{\max} - n}{n-1} \right) \quad (6)$$

Keterangan :

n = ukuran matriks

Tahap berikutnya membandingkan CI dengan RI. Semakin dekat sebuah matriks terhadap *eigenvalue* menunjukkan semakin konsisten matriks tersebut.

$$\text{Consistency Ratio (CR)} = \text{CI/RI} \quad (7)$$

Keterangan :

RI = *Random Index*

Indeks random untuk beberapa ukuran matriks dapat dilihat pada tabel 2.4:

Tabel 2.4 Indeks Random untuk beberapa ukuran matriks.

N	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.59

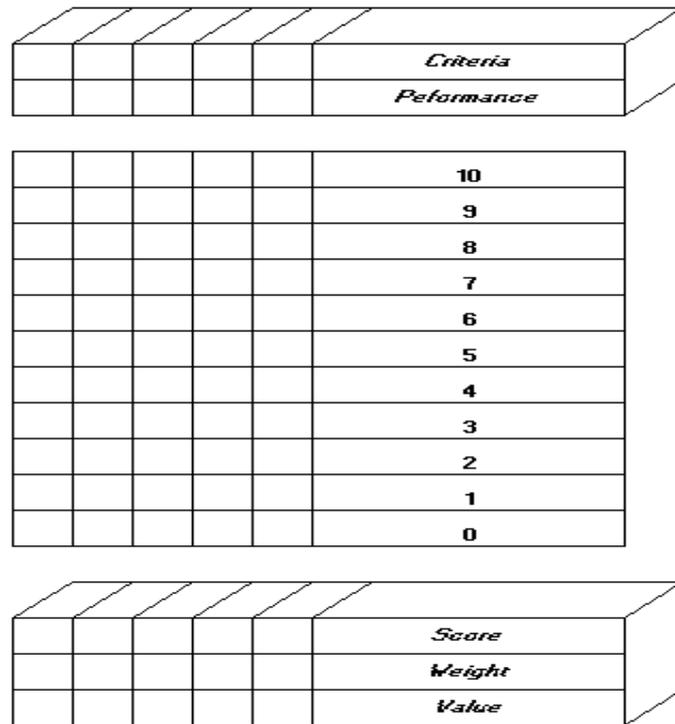
Sumber: Vanany (2009)

Selama ini tidak panduan baku mengenai diterima tidaknya konsistensi suatu matriks. Berdasarkan beberapa eksperimen dan pengalaman, inkonsistensi sebesar 10% ke bawah adalah tingkat inkonsistensi yang masih diterima (Vanany, 2009).

2.4 *Objective Matrix (OMAX)*

Teori yang dibalik *Objectives Matrix (OMAX)* adalah produktivitas merupakan sebuah fungsi dari beberapa faktor-faktor performan, dimana tiap-tiap faktor menjelaskan dimensi yang bervariasi diantara unit kerja, dan cara paling praktis untuk menilai produktivitas unit dengan cara menilai faktor-faktor yang paling berpengaruh (Riggs, 1987). Produktivitas dari sebuah perusahaan besar dapat diwakili dengan pengumpulan dari performan faktor-faktor yang sesuai. Menurut Vanany (2009), metode *Objective Matrix (OMAX)* adalah suatu metode sistem skor yang memperhatikan metrik-metrik pengukuran dari KPI yang ada dengan melakukan konsolidasi metrik tersebut menjadi ukuran tunggal yang sering disebut dengan *Current Performance*. Model OMAX ini

merupakan model yang dikembangkan pada tahun 1980-an oleh Professor James. L. Riggs dari *Department Of Industrial Engineering at Oregon State University*. Gambaran kerangka model *Objective Matrix* (OMAX) yang ditampilkan pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Kerangka *Objective Matrix* (OMAX) (Sumber: Vanany, 2009)

Model *Objective Matrix* (OMAX) didalamnya terdapat matriks yang terdiri dari:

- *Criteria*
Kriteria adalah fungsi ditunjukkan untuk mendukung tujuan organisasi, berlawanan dengan yang bersifat insidental terhadap produksi.
- *Performance*
Merupakan pencapaian dari indikator pengukuran kinerja (KPI) sebagai dasar pembandingan.
- Butir-butir matriks
Merupakan tingkat pencapaian yang direntangkan menjadi 10 level, mulai dari terendah hingga tertinggi, level 0 – 10.

- *Score*
Hasil pengukuran dari data pencapaian yang diklasifikasikan sesuai tingkat kinerja yang paling mendekati.
- *Weight*
Bobot dari masing-masing indikator pengukuran kinerja (KPI) yang telah didapatkan dari langkah pembobotan dengan AHP.
- *Value*
Merupakan hasil dari perkalian antara *Score* dengan *Weight*.
- *Performance Indicator*
Hasil dari total penjumlahan seluruh *Value* dari masing-masing KPI yang telah dihitung.
- *Score Performance*

Score yang terdiri dari *range score* 0 sampai 10, berikut penjelasannya:

1. *Score* 0, kondisi terendah yang ditentukan berdasarkan kesepakatan.
2. *Score* 3, kondisi normal atau standar yang diambil dari data actual sebelumnya sebagai dasar acuan.
3. *Score* 10, kondisi tertinggi yang ditentukan berdasarkan target atau perkiraan realistis yang ingin dicapai perusahaan.
4. *Score* 1,2, dilakukan dengan perhitungan interpolasi formulasi (8) antara *Score* 0 dan 3.

$$\text{Interpolasi } 1,2 = \frac{\text{Level } 3 - \text{Level } 0}{3 - 0} \quad (8)$$

5. *Score* 4 hingga 9, dilakukan dengan perhitungan interpolasi formulasi (9) antara *Score* 10 dan 3.

$$\text{Interpolasi } 4 \text{ hingga } 9 = \frac{\text{Level } 10 - \text{Level } 3}{10 - 3} \quad (9)$$

2.5 *Traffic Light System*

Menurut Peryoga (2017), *Traffic Light System* adalah sebuah tanda atau simbol yang digunakan untuk pengkategorian apakah nilai dari sebuah indikator

pengukuran kinerja memerlukan ada atau tidaknya perbaikan. Menurut Prianto (2003), terdapat 3 (tiga) kategori *Traffic Light System* yaitu:

1. Warna Hijau

Indikator berada dalam kategori warna hijau pada saat hasil dari pencapaian suatu indikator kinerja telah mencapai atau berhasil dalam mencapai suatu target yang telah ditentukan, maka akan diberikan warna hijau. Kategori indikator dinyatakan dengan warna hijau apabila pemberian nilai berada pada nilai antara 8 – 10.

2. Warna Kuning

Indikator berada dalam kategori kuning yang berarti hasil pencapaian suatu indikator kinerja belum tercapai atau belum berhasil sesuai target namun nilainya telah mendekati target sehingga disarankan pihak perusahaan agar waspada guna menghindari adanya kemungkinan terburuk yang bisa terjadi. Kategori indikator dinyatakan dengan warna kuning apabila pemberian nilai berada pada nilai antara 4 – 7.

3. Warna Merah

Indikator berada dalam kategori merah yang berarti hasil dari pencapaian suatu indikator kinerja jauh dibawah target yang telah ditetapkan oleh perusahaan sehingga sangat disarankan pihak perusahaan segera melakukan perbaikan. Kategori indikator dinyatakan dengan warna merah apabila pemberian nilai berada pada nilai antara 0 – 3.

2.6 Industri Tepung Terigu

Perkembangan industri tepung terigu (*Flour Mills*) di Indonesia sangat pesat terutama pada periode 1998 – 2015. Pesatnya perkembangan karena banyaknya permintaan akan produk tepung terigu dan berkembangnya pangsa pasar produk turunan tepung terigu seperti roti, mie dan makanan lainnya. Bahan baku dalam industri tepung terigu adalah biji gandum, dimana biji gandum 100% merupakan bahan baku yang harus diimpor dari luar negeri. Negara produsen gandum yang memasok industri tepung terigu Indonesia adalah Australia, Canada,

United States, Russia dan lainnya. Industri tepung terigu dapat juga disebut industri penggilingan gandum.

Dalam proses produksi tepung terigu mempunyai konsep dasar yaitu memperoleh ekstraksi (rendemen) tepung terigu yang sebesar-besarnya dari hasil penggilingan biji-biji gandum. Proses produksi tepung terigu dibagi menjadi 2 bagian besar yaitu :

- *Cleaning Process* : adalah proses pembersihan gandum yang baru dikirim dari negara asal. Gandum yang dipanen dari ladang dan masih kotor karena tercampur dengan debu, batu, kayu, tanah, biji-bijian lainnya dan serbuk logam. Pada saat proses ini gandum akan dibersihkan dari semua *foreign material* selain gandum. *Cleaning Process* juga dibagi menjadi beberapa bagian antara lain *Intake Cleaning Process*, *First Cleaning Process* dan *Second Cleaning Process*. Tahapan pembersihan gandum dibagi-bagi karena pada setiap tahap ada proses penambahan air yang juga titik kritis bagi proses selanjutnya.
- *Milling Process* : adalah proses penggilingan gandum yang sudah dibersihkan dan telah ditambahkan air, fungsi penambahan air (*dampening*) adalah agar saat gandum digiling *endosperm* (bakal tepung) dapat terpisah dengan baik dari kulit gandum dan bagian *endosperm* akan menjadi lebih lunak sehingga ekstraksi tepung terigu bisa lebih tinggi. Dalam *Milling Process* dibagi juga menjadi 4 proses besar yaitu : *Break Process*, *Sifting Process*, *Purifying Process* dan *Low Grade System*. *Break Process* adalah pemecahan secara mekanis biji-biji gandum yang sudah dibersihkan dan ditambahkan air menjadi fraksi-fraksi yang ukurannya lebih besar namun pipih serta bentuk tepung. *Sifting Process* adalah proses pengayakan hasil penggilingan pada mesin *Roller Mill* untuk dibagi menjadi beberapa produk lainnya. *Purifying Process* adalah proses pemurnian *endosperm* yang sudah terpecah dan terpisah saat diayak dalam *sifter* menjadi fraksi-fraksi yang seragam. *Low Grade System* adalah proses pemisahan *endosperm* yang tersisa yang masih menempel pada kulit gandum.

PT AMM merupakan produsen tepung terigu serba guna dengan spesifikasi produk *low protein flour* dan *medium protein flour*. Dimana produknya sebagian besar menyasar pasar UMKM makanan dan ritel pasar tradisional.

2.7 Posisi Penelitian

Metode Integrasi antara *Balanced Scorecard* dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) telah diimplementasikan pada sejumlah penelitian terdahulu diantaranya yang dijelaskan pada Tabel 2.5 :

1. Hartati (2012). Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. Moewardi, Surakarta. Hasil Penelitian antara lain: perlunya peningkatan peralatan, sarana dan prasarana rumah sakit; segera melakukan integrasi sistem informasi manajemen rumah sakit; dan memberlakukan sistem kehadiran dengan mesin sidik jari bagi seluruh pegawai rumah sakit.
2. Herlina, Amalia (2014). Penelitian ini dilakukan di UPT Perpustakaan ITS. Implementasi pengukuran kinerja menghasilkan nilai kinerja Perspektif pelanggan = 0,43; Perspektif Internal Bisnis Proses = 0,056; Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan = 0,096; dan kinerja Perspektif Finansial = 0,012. Nilai kinerja total dari UPT Perpustakaan ITS = 0,566
3. Rahman, A. (2012). Penelitian ini dilakukan pada Lembaga pendidikan Walisongo-Gempol di Pasuruan. Hasil dari perhitungan OMAX menunjukkan bahwa *performance indicator* lembaga pendidikan memiliki nilai 4.538 yang berada pada level kuning yang berarti performa cukup.
4. Sutrisna, I.N. (2012). Penelitian ini dilakukan pada PT Terminal Petikemas, Surabaya. Hasil penilaian pada semester I tahun 2011 secara keseluruhan dengan *Balanced Scorecard* didapat nilai 3,9 tergolong biasa, dan secara *traffic light system* direfleksikan dengan warna kuning.
5. Taruna, J.K. (2011). Penelitian ini dilakukan di Dinas Pekerjaan Umum, Blitar. Hasil penelitian menunjukkan bobot untuk masing-masing perspektif standar *Balanced Scorecard* adalah : Perspektif Pelanggan (56,44%), Perspektif Proses Internal Bisnis (20,13%), Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran (15,44%) dan Perspektif Finansial (7,98%).

Tabel 2.5 Daftar Penelitian Terdahulu

No.	Penelitian	Metode			Objek Penelitian	Hasil Penelitian
		BSC	Cascade	AHP		
1	(Hartati; 2012)	√			RSUD dr. Moewardi	Perlu adanya peningkatan sarana dan prasarana RS, mengintegrasikan sistem informasi, memberlakukan sistem kehadiran.
2	(Herlina, Amalia; 2014)	√		√	UPT Perpustakaan ITS	Implementasi pengukuran kinerja menghasilkan nilai kinerja UPT Perpustakaan ITS = 0,566 yang dihasilkan dari Perspektif Pelanggan = 0,403; Perspektif Internal Bisnis Proses = 0,056; Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan = 0,096; dan kinerja Perspektif Finansial = 0,012.
3	(Rahman, A.; 2012)	√		√	Lembaga Pendidikan Walisongo-Gempol	Hasil dari Perhitungan OMAX menunjukkan bahwa <i>performance indicator</i> lembaga pendidikan memiliki nilai 4.538 yang berada pada level kuning yang berarti performa cukup.
4	(Sutrisna, I.N.; 2012)	√		√	PT. Terminal Petikemas Sby	Hasil Penelitian pada semester I tahun 2011 secara <i>Balanced Scorecard</i> didapat nilai 3,9 tergolong biasa, dan secara <i>traffic light system</i> direfleksikan dengan warna kuning.
5	(Taruna, J. K.; 2011)	√		√	Dinas Pekerjaan Umum Blitar	Hasil Penelitian menunjukkan bobot untuk masing-masing perspektif standar BSC adalah Perspektif Pelanggan (56,44%), Perspektif Proses Internal (20,13%), Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran (15,44%) dan Perspektif Finansial (7,98%).
6	(Peryoga, L.W.; 2017)	√		√	PT. X, <i>Flexible Packaging</i>	Penelitian ini menggunakan <i>Balanced Scorecard</i> dan <i>Analytical Hierarchy Process</i> . Integrasi 2 (dua) metode ini, menghasilkan sebuah hasil pencapaian yang diwakili oleh <i>Scoring System OMAX</i> dan <i>Traffic Light System</i> untuk mengetahui dengan mudah apakah pengukuran kinerja sudah mencapai target atau belum.
7	(Sumaedi, S. dan Yarmen, M.; 2011)	√			<i>Bodies Operating Certification of Person</i>	Hasil dari Penelitian ini menunjukkan <i>Balance Scorecard</i> berdasarkan rancangan tujuan mutu dengan total 12 tujuan mutu yang terdiri dari 1 tujuan mutu perspektif keuangan, 5 tujuan mutu perspektif konsumen, 3 tujuan mutu perspektif proses internal dan 3 tujuan mutu perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.

Sumber : Penelitian Terdahulu

Tabel 2.5 Daftar Penelitian Terdahulu(Lanjutan)

No.	Penelitian	Metode			Objek Penelitian	Hasil Penelitian
		BSC	Cascade	AHP		
8	(Ariateja, B.; 2015)	√		√	PT. Pelabuhan Indonesia III	Metode yang digunakan adalah <i>Balanced Scorecard</i> serta <i>best practice international organization for standardization (ISO) 50001:2011</i> untuk <i>energy management system</i> untuk mendukung perancangan <i>green data center</i> .
9	(Ekowati, D.; 2007)	√		√	Rumah Sakit Duren Sawit Jakarta	Hasil Penelitian menggambarkan bahwa melalui pemahaman dan implementasi yang QMS ISO 9001:2000 konsistensi RS Duren Sawit mampu menghasilkan kinerja yang efektif dan efisien, serta berhasil menganalisis kesiapan Rumah Sakit Duren Sawit untuk mengimplementasikan manajemen strategis melalui identifikasi kesenjangan dalam mengumpulkan sumber informasi untuk mengukur indikator-indikator hasil yang merupakan rambu-rambu bagi keberhasilan pencapaian strategis organisasi.
10	(Wibowo, J.K.; 2018)	√	√	√	PT AMM Mojosari.	Perancangan sistem pengukuran kinerja menggunakan metode <i>Cascading Balanced Scorecard</i> dan AHP, dimana hasil indikator pengukuran kinerja akan digunakan sebagai sasaran mutu dalam penerapan SNI ISO 9011:2008.

Sumber : Penelitian Terdahulu

6. Peryoga, L. W.(2017). Penelitian ini dilakukan di PT X yaitu perusahaan yang memiliki komitmen untuk menjadi perusahaan *flexible packaging* terbaik dan berkualitas serta fokus kepada kepuasan konsumen. PT X bergerak di bidang percetakan kemasan plastik dengan menggunakan sistem *rotogravure*. Metode yang digunakan dalam perancangan sistem pengukuran kinerja pada penelitian ini adalah *Balanced Scorecard* (BSC). Pengukuran kinerja dalam penelitian ini juga didukung oleh metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sebagai metode untuk menentukan pembobotan antar perspektif, antar sasaran strategis dan KPI dalam skala prioritas. Perancangan sistem pengukuran kinerja ini, menghasilkan 16 sasaran strategis dan 24 indikator pengukuran kinerja (KPI). Implementasi dari perancangan pada penelitian ini menghasilkan nilai kinerja yang didapat dari *scoring* Objective Matrix (OMAX) menunjukkan bahwa nilai *Current Performance Indicator* yang telah dicapai PT X untuk semester I tahun 2017 adalah sebesar 6,53 yang berada pada level 4-7 dan apabila disimbolkan *traffic light system* tergolong warna kuning. Hal ini menunjukkan bahwa PT X pada performansi yang cukup dengan kata lain kinerja PT X belum mencapai target dan masih membutuhkan perbaikan dalam mencapai target yang diharapkan.
7. Sumaedi, S dan Yarmen, M (2011), *ISO/IEC 17024* menyusun *Bodies Operating Certification of Person* untuk mengadopsi dokumen system manajemen mutu berdasarkan ISO 9001:2008. *Bodies Operating Certification of Person* yang mengimplementasikan ISO 9001 sistem dokumentasi harus memiliki tujuan mutu. Tujuan mutu diharapkan akan menjadi prioritas dalam indikator kemampuan institusi. Kondisi ini mendorong *Bodies Operating Certification of Person* untuk mengidentifikasi prioritas ruang lingkup tujuan mutu. *Balanced Scorecard*, metode strategis pengukuran performansi manajemen yang terdiri dari 4 perspektif (keuangan, konsumen, proses internal, pembelajaran dan pertumbuhan) yang terbukti efektif sebagai solusi untuk masalah tersebut. Hasil dari penelitian ini menunjukkan *Balance Scorecard* berdasarkan rancangan tujuan mutu dengan total 12 tujuan mutu

yang terdiri dari 1 tujuan mutu perspektif keuangan, 5 tujuan mutu perspektif konsumen, 3 tujuan mutu perspektif proses internal bisnis, dan 3 tujuan mutu perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.

8. Ariateja, B. (2015), Penelitian ini dilakukan di PT Pelabuhan Indonesia III (Persero). Metode yang digunakan adalah *balanced scorecard* serta *best practice international organization for standardization (ISO) 50001:2011* untuk *energy management system* untuk mendukung perancangan *green data center* dengan melakukan asesmen terhadap kondisi data center yang ada sekarang pada infrastruktur pendukung yang terdiri dari *power, rack, cooling, service* dan *lighting* serta meminimalkan *environmental impact*. Strategy untuk mencapai target *green data center* dengan memanfaatkan *balanced scorecard* telah diterjemahkan kedalam *strategy map* untuk mempermudah organisasi IT *operasional data center* pada Kantor Pusat PT Pelindo III dalam mengatur dan menyusun strategi yang telah disusun untuk mencapai target *green data center*.
9. Ekowati, D. (2007). Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Duren Sawit yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai peran implementasi QMS ISO 9001:2000 terhadap kinerja Rumah Sakit Duren Sawit yang akan diukur melalui pendekatan kerangka strategis *balanced scorecard* serta identifikasi kesenjangan dalam organisasi untuk menganalisis kesiapan implementasi manajemen strategis *Balanced Scorecard* di RS Duren Sawit. Hasil penelitian menggambarkan bahwa melalui pemahaman dan implementasi yang QMS ISO 9001:2000 konsistensi RS Duren Sawit mampu menghasilkan kinerja yang efektif dan efisien, serta berhasil menganalisis kesiapan Rumah Sakit Duren Sawit untuk mengimplementasikan manajemen strategis *Balanced Scorecard* melalui identifikasi kesenjangan dalam mengumpulkan sumber informasi untuk mengukur indikator-indikator hasil yang merupakan rambu-rambu bagi keberhasilan pencapaian sasaran strategis organisasi.
10. Wibowo, J.K. (2018). Penelitian perancangan sistem pengukuran kinerja dilakukan di PT AMM yang bergerak dibidang industri tepung terigu. Perancangan pengukuran kinerja ini menggunakan metode *Cascading*

Balanced Scorecard dan AHP, dimana indikator pengukuran kinerja yang terpilih akan menjadi acuan dalam penyusunan sasaran mutu pada SNI ISO 9001:2008.

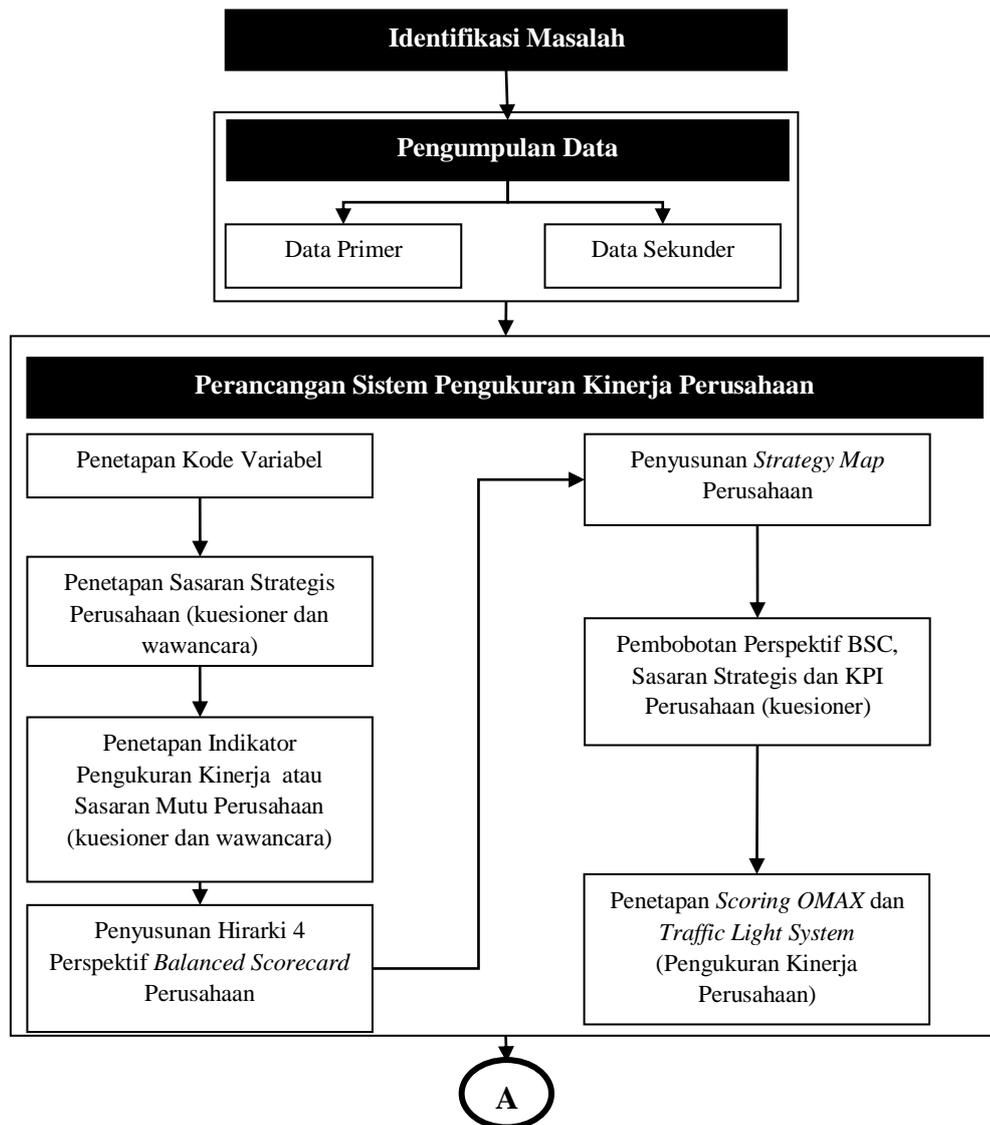
(Halaman Sengaja Dikосongkan)

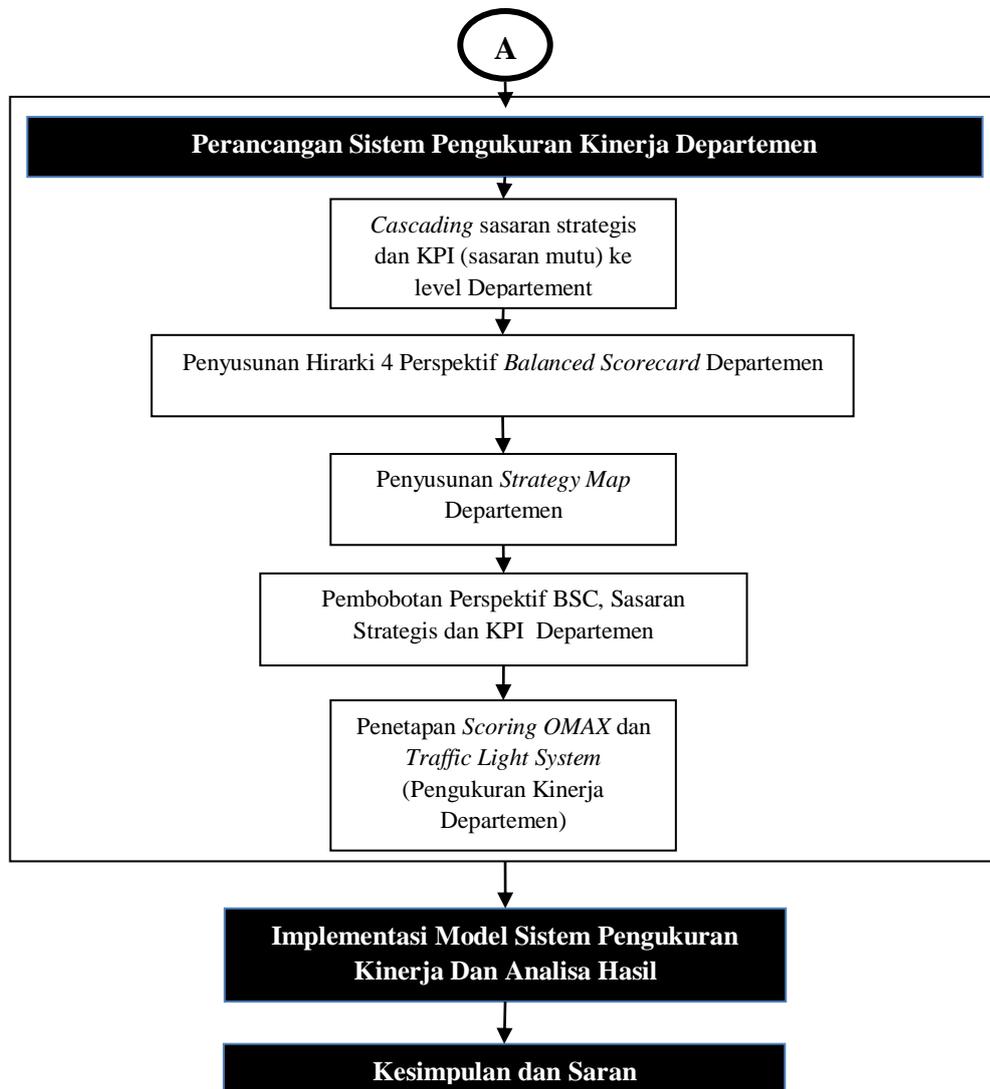
BAB III
METODE
PENELITIAN

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan tahapan-tahapan sistematis dalam pelaksanaan penelitian, meliputi tahapan awal sampai tahap akhir yang mempunyai keterkaitan satu sama lain dan juga melibatkan konsep dan metode yang ada pada bab sebelumnya. Metode penelitian ini membahas mengenai hal-hal yang perlu dilaksanakan agar dapat menemukan jawaban serta solusi yang tepat atas permasalahan yang terjadi. Tahapan metode penelitian dijelaskan pada gambar 3.1.





Gambar 3.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian

3.1 Identifikasi Masalah

Dalam tahapan ini dilakukan identifikasi masalah yang merupakan awal dari penelitian. Salah satu aspek keberhasilan dalam melakukan penelitian ini adalah peneliti dapat memperoleh informasi yang tepat serta obyektif. Permasalahan yang diangkat menjadi pokok penelitian ini berdasarkan kondisi nyata perusahaan PT AMM yang berada di Jalan Raya Mojosari, Mojokerto.

Setelah didapatkan inti permasalahan, kemudian dibuat tujuan penelitian yang mempunyai fungsi untuk menyelesaikan masalah.

3.2 Pengumpulan Data

Pada tahapan pengumpulan data peneliti akan menentukan bagaimana cara memperoleh data pada obyek penelitian maupun mencari data pendukung serta materi terkait. Data yang diperoleh berupa data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data ini diperoleh langsung dengan cara observasi pada obyek penelitian, hal ini dilakukan untuk memberikan gambaran kondisi perusahaan secara tepat dan obyektif. Dimana visi dan misi perusahaan sebagai acuan untuk melakukan perancangan sistem pengukuran kinerja di PT AMM. Pengumpulan data primer juga diperlukan untuk memberikan gambaran struktur organisasi PT AMM yang digunakan untuk menetapkan responden atau narasumber yang mempunyai pengalaman serta keterkaitan dengan penelitian ini. Informasi ini perlu diketahui karena akan mempengaruhi penyusunan kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini. Narasumber PT AMM antara lain :

- *Owner* (Pemilik Perusahaan) selaku direktur utama dari PT AMM yang merumuskan visi dan misi perusahaan untuk mendapatkan gambaran kondisi internal di dalam perusahaan.
- *Manager QPPD (Quality Planning and Product Development)* untuk mendapatkan panduan kualitas produk (standar), dimulai dari proses pemesanan bahan baku, kualitas produk dalam proses produksi hingga produk jadi siap dikirim kepada pelanggan.
- *Production Manager* untuk memperoleh gambaran proses produksi di PT AMM yaitu dari proses penerimaan bahan baku, proses penyimpanan bahan baku, proses produksi, proses pengemasan hingga proses pengiriman produk jadi ke pelanggan.
- *Marketing Manager* untuk mendapatkan gambaran segmentasi pelanggan, wilayah pemasaran, sebaran pelanggan, kepuasan pelanggan, pangsa pasar serta bauran produk.

- *Finance Manager* memberikan gambaran kondisi keuangan perusahaan dalam kaitannya dengan perkembangan dan pertumbuhan lingkungan bisnis.
- *Purchasing Manager* untuk mendapatkan gambaran proses internal perusahaan seperti pengadaan bahan baku, bahan kemas, *supporting material* dan kebutuhan perusahaan lainnya.
- *Human Resources Manager* untuk mengetahui kondisi perkembangan pegawai saat ini, program pelatihan pegawai serta pengembangan karir bagi pegawai perusahaan.
- *Technical Support Manager* untuk dapat mengetahui proses perawatan dan perbaikan mesin-mesin dan peralatan produksi di PT AMM. Dan bagaimana proses penggantian *spare part* dan penjadwalan *maintenance*.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini lebih mengacu pada jurnal-jurnal pendukung, data-data masa lampau perusahaan dan penggambaran kondisi perusahaan yang ditinjau dari berbagai aspek. Data ini yang akan digunakan sebagai data pendukung dalam penelitian.

3.3 Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Perusahaan

Sistem pengukuran kinerja yang dirancang dalam penelitian ini mengacu pada kerangka berpikir *Balanced Scorecard* yang mempunyai 4 perspektif. Data diperoleh secara langsung melalui diskusi (FGD) dan pemberian kuesioner kepada pihak responden. Tahapan dalam perancangan sistem pengukuran kinerja antara lain :

1. Penetapan Kode Variabel

Langkah awal dalam perancangan sistem pengukuran kinerja adalah melakukan penetapan kode variabel. Tujuannya adalah untuk memudahkan dalam identifikasi dan pengelompokkan sasaran strategis ke dalam tiap-tiap perspektif. Memudahkan dalam pengelompokkan indikator pengukuran kinerja (KPI) ke dalam masing-masing sasaran strategis. Gambaran kode dari variabel yang disusun sebagai berikut :

- a. Kode untuk perspektif adalah :
- Perspektif keuangan : F.
 - Perspektif pelanggan : C.
 - Perspektif proses bisnis internal : IBP.
 - Perspektif pertumbuhan dan pembelajaran : LG.
- b. Kode yang digunakan untuk sasaran strategis adalah :
- Misal pada sasaran strategis pertama pada perspektif pelanggan.
 - Keterangan :

$$\frac{SS}{Sasaran\ Strategis} \cdot \frac{C}{Singkatan\ Perspektif} \cdot \frac{1}{Nomer\ Urutan\ Sasaran\ Strategis}$$

- c. Kode untuk indikator pengukuran kinerja (KPI) adalah :
- Misal pada KPI pertama dari sasaran strategis pertama pada perspektif pelanggan.
 - Keterangan :

$$\frac{KPI}{Indikator\ Pengukuran\ Kinerja} \cdot \frac{C}{Singkatan\ Perspektif} \cdot \frac{1}{Nomer\ Urutan\ Sasaran\ Strategis} \cdot \frac{1}{Nomer\ Urutan\ KPI}$$

2. Penetapan Sasaran Strategis Perusahaan

Visi dan misi dari PT AMM akan digunakan sebagai dasar penetapan sasaran strategis. Diskusi (FGD) dan pembagian kuesioner mengenai penetapan sasaran strategis dilakukan kepada seluruh pimpinan PT AMM terkait dengan penelitian ini. Bentuk kuesioner dari sasaran strategis juga merupakan hasil diskusi dengan pimpinan PT AMM yang terkait. Model kuesioner ini dapat dilihat pada lampiran II. Kuesioner ini dibuat mengacu pada 4 perspektif *Balanced Scorecard*, kemudian sasaran strategis yang telah didapatkan dikelompokkan berdasarkan 4 perspektif *Balanced Scorecard* yaitu perspektif Keuangan (*Financial*), perspektif Pelanggan (*Customer*), perspektif Proses Bisnis Internal (*Internal Business Process*) dan perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan (*Learning and Growth*).

3. Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja (Sasaran Mutu) Perusahaan

Langkah berikutnya adalah menentukan KPI yang juga merupakan sasaran mutu untuk tiap-tiap sasaran strategis. Tahap penetapan KPI (*Key Performance Indicator*) atau sasaran mutu merupakan tahapan terpenting dalam perancangan sistem pengukuran kinerja. KPI atau sasaran mutu merupakan ukuran keberhasilan dari tiap-tiap sasaran strategis yang telah ditetapkan. Indikator pengukuran kinerja (KPI) atau sasaran mutu yang telah ditetapkan harus bersifat spesifik dan dapat diukur sehingga dalam penelitian ini dapat ditentukan target yang pasti dan sesuai untuk dapat menggambarkan kinerja perusahaan. Proses pemilihan indikator pengukuran kinerja atau sasaran mutu berdasarkan hasil diskusi (FGD) dan penyebaran kuesioner. Indikator pengukuran kinerja (KPI) atau yang terpilih telah dibahas dan mendapatkan verifikasi dari para pimpinan PT AMM terkait. Model kuesioner penetapan indikator pengukuran kinerja (KPI) dapat dilihat pada lampiran III.

4. Penyusunan Hirarki Berdasarkan 4 Perspektif *Balanced Scorecard*

Sebelum dilakukan pembobotan terlebih dahulu dilakukan penyusunan hirarki. Tujuan dari penyusunan hirarki ini adalah untuk mengelompokkan indikator-indikator yang berada di dalam sistem pengukuran kinerja sesuai dengan 4 perspektif BSC menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

5. *Strategy Map* Perusahaan

Dalam *Balanced Scorecard* yang menggunakan 4 perspektif dimana di dalamnya terdapat sasaran strategis yang mempunyai hubungan keterkaitan dengan keempat perspektif tersebut. *Strategy Map* digunakan untuk memberikan gambaran koneksi saling keterkaitan antara visi dan misi perusahaan dengan KPI yang digambarkan secara visual sehingga memudahkan dalam pemahaman. Serta menghubungkan sasaran strategis dengan tiap-tiap KPI. *Strategy Map* membantu perusahaan dalam mengelola kinerjanya disesuaikan dengan peta strategi tersebut.

Didalamnya tidak ada strategi yang berdiri sendiri, karena strategi satu dengan yang lain akan saling mendukung.

6. Pembobotan Perspektif, Sasaran Strategis dan KPI Perusahaan Dengan AHP

Setelah penyusunan hirarki tahapan berikutnya adalah melakukan pembobotan pada perspektif BSC (*financial, customer, internal business process* dan *learning and growth*) menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) terlebih dahulu. Kemudian dilanjutkan dengan pembobotan terhadap sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja perusahaan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) juga. Proses pembobotan dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada seluruh pimpinan PT AMM terkait, tujuannya untuk mendapatkan gambaran prioritas pada tiap-tiap perspektif, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja PT AMM. Bentuk kuesioner pembobotan perspektif, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja PT AMM dapat dilihat pada lampiran IV, V dan VI. Kemudian hasil kuesioner akan diolah dengan menggunakan *software Expert Choice* untuk mendapatkan nilai atau hasil pembobotan terhadap tiap-tiap perspektif, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja yang tepat.

7. Penetapan *Scoring System OMAX* dan *Traffic Light System* Perusahaan

Langkah terakhir dalam perancangan sistem pengukuran kinerja di PT AMM adalah penetapan *Scoring System OMAX* dan *Traffic Light System*. Pada langkah ini dibentuk model OMAX dengan jalan mengumpulkan data aktual periode sebelumnya yang dijadikan sebagai acuan pengukuran kemudian dibandingkan data pencapaian yang sudah ditentukan. Jumlahkan total keseluruhan perhitungan OMAX dari indikator pengukuran kinerja dimana hasilnya dibandingkan dengan pencapaian target. *Traffic Light System* berhubungan dengan *scoring system* seperti OMAX misalnya. *Traffic Light System* memiliki fungsi sebagai sinyal apakah nilai atau *score* dari suatu indikator pengukuran kinerja memerlukan perbaikan atau tidak.

3.4 Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Departemen

Setelah sasaran strategis serta KPI (sasaran mutu) telah dibangun pada level unit organisasi yang lebih tinggi (perusahaan), maka sasaran strategis dan KPI (sasaran mutu) tersebut sebaiknya diturunkan (*cascade*) dan diselaraskan (*aligned*) sampai dengan tingkat unit organisasi yang lebih rendah seperti Departemen atau Seksi. Hal ini bertujuan agar dapat dilaksanakan oleh semua pihak yang terkait dalam perusahaan. Proses *cascading* ini dilakukan melalui diskusi (FGD) dengan para pimpinan di PT AMM. Proses *cascading* diturunkan dari perusahaan (PT AMM) ke tingkat departemen *Production Operation*.

1. Cascading Sasaran Strategis Departemen *Production Operation*

Proses *cascading* departemen *Production Operation* dimulai dengan pemahaman visi dan misi departemen *Production Operation*. Lalu melakukan identifikasi *Output* dan *Stakeholder Expectation* Departemen *Production Operation*. Kemudian melakukan identifikasi sasaran strategis perusahaan (PT AMM) yang relevan dengan departemen *Production Operation*. Selanjutnya penetapan sasaran strategis departemen *Production Operation* yang relevan dengan sasaran strategis perusahaan dan pembentukan indikator pengukuran kinerja atau sasaran mutu (KPI) departemen *Production Operation*.

2. Penyusunan Hirarki Berdasarkan 4 Perspektif *Balanced Scorecard*

Sebelum dilakukan pembobotan terlebih dahulu dilakukan penyusunan hirarki. Tujuan dari penyusunan hirarki ini adalah untuk mengelompokkan indikator-indikator yang berada di dalam sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation* sesuai dengan 4 perspektif BSC menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

3. Penyusunan *Strategy Map* Departemen *Production Operation*

Dalam penggambaran *strategy map* perusahaan akan diambil sasaran strategis yang menjadi bagian atau dimana departemen *Production Operation* memiliki tanggung jawab dan kontribusi.

4. Pembobotan Perspektif *Balanced Scorecard*, Sasaran Strategis Dan KPI Departemen *Production Operation*

Pembobotan terhadap sasaran strategis dan KPI departemen *Production Operation* menggunakan AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Proses pembobotan ini merupakan hasil diskusi dengan pemilik perusahaan dan keseluruhan pimpinan di departemen *Production Operation* PT AMM.

5. Penetapan *Scoring OMAX* Dan *Traffic Light System* Departemen *Production Operation*

Tahap terakhir dalam perancangan sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation* adalah dengan penetapan *Scoring System OMAX* dan *Traffic Light System*. Model OMAX dibentuk dengan cara mengumpulkan data aktual periode sebelumnya yang dijadikan patokan pengukuran, lalu dibandingkan dengan data pencapaian yang sudah ditentukan. Hasil penjumlahan total keseluruhan perhitungan OMAX dari KPI dimana hasilnya akan dibandingkan dengan pencapaian target. *Traffic Light System* memiliki peranan sebagai sinyal apakah nilai atau *score* dari suatu KPI memerlukan perbaikan atau tidak.

3.5 Implementasi Sistem Pengukuran Kinerja dan Analisa Hasil

Tahapan implementasi sistem pengukuran kinerja dan analisa hasil dilakukan setelah tahap-tahap perancangan sistem pengukuran kinerja di PT AMM dan departemen *Production Operation* telah rampung. Keberhasilan dan kegagalan dalam pencapaian target masing-masing indikator pengukuran kinerja dari PT AMM dan departemen *Production Operation* dapat diketahui pada tahapan ini. Dan juga dapat diketahui nilai pencapaian organisasi (perusahaan dan departemen) pada tiap-tiap perspektif *Balanced Scorecard* dan nilai perusahaan secara keseluruhan kedalam bentuk OMAX. Kemudian pencapaian kinerja baik perusahaan (PT AMM) maupun departemen *Production Operation* diklasifikasikan dengan kategori warna (hijau, kuning dan merah) menggunakan *Traffic Light System*.

3.6 Kesimpulan dan Saran

Tahapan akhir dari penelitian ini adalah berupa penarikan kesimpulan terhadap keseluruhan proses perancangan pengukuran kinerja serta implementasi sistem pengukuran kinerja perusahaan dan departemen *Production Operation* pada PT AMM. Kemudian peneliti akan memberikan saran-saran perbaikan terhadap penelitian ini dan usulan untuk penelitian selanjutnya.

BAB IV
PERANCANGAN SISTEM
PENGUKURAN KINERJA

BAB IV

PERANCANGAN SISTEM PENGUKURAN KINERJA

Bab IV memberikan penjelasan mengenai gambaran umum objek penelitian, data-data objek penelitian yang terkait, visi dan misi objek penelitian, identifikasi dan penetapan sasaran strategis (korporat dan departemen) terhadap 4 perspektif *Balanced Scorecard*, penetapan indikator pengukuran kinerja (KPI) korporat dan departemen, penyusunan hirarki berdasarkan 4 perspektif *Balanced Scorecard*, penyusunan peta strategi (korporat dan departemen), pembobotan (4 perspektif *Balanced Scorecard*, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja baik untuk korporat serta departemen) dengan menggunakan AHP. Melakukan pengukuran kinerja terhadap hasil pencapaian dengan OMAX (*Objective Matrix*) dan *Traffic Light System*.

4.1 Gambaran Umum PT AMM

PT AMM merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri agro khususnya di bidang produksi makanan. Bidang industri makanan yang digeluti adalah industri tepung terigu. Selain produk terigu terdapat juga produk samping (*by-product*) yang berupa *bran*, *pollard* dan *industrial flour* yang mempunyai nilai tambah yang dapat memberikan keuntungan tambahan bagi perusahaan. PT AMM mempunyai komitmen untuk memproduksi tepung terigu dan produk samping yang berkualitas bagi seluruh pelanggan, serta memberikan pelayanan yang sempurna dengan tujuan untuk meningkatkan loyalitas dan kepuasan pelanggan.

4.1.1 Sejarah Singkat PT AMM

PT AMM terjun dalam industri tepung terigu sejak tahun 2005, saat itu operasi bisnisnya masih merupakan importir tepung terigu dari Turki. Dengan adanya perubahan regulasi dari pemerintah yang mempunyai tujuan untuk melindungi industri tepung terigu dalam negeri, maka PT AMM harus secara cepat dan fleksibel berubah pola bisnisnya yang semula *international trading* (import) tepung terigu menjadi produsen tepung terigu di Indonesia.

Pada tahun 2012 PT AMM mendirikan pabrik tepung terigu di area Mojosari, Mojokerto dengan luas tanah sebesar 40 hektar.

Kapasitas giling gandum PT AMM sebesar 250 MT (*metric ton*) per hari, dengan kapasitas produksi tepung terigu sebesar 200 MT (*metric ton*) per hari serta kapasitas pengemasan (*packing*) tepung terigu sebesar 8.000 *bags* per hari dan kapasitas pengemasan (*packing*) produk samping sebesar 2.000 *bags* per hari.

Jumlah pegawai PT AMM di semua lini manajemen sebesar 100 orang. Wilayah pemasaran PT AMM pada awal beroperasi berada pada wilayah Jawa Timur, akan tetapi sejalan dengan waktu wilayah pemasaran tersebut telah sampai wilayah Indonesia Timur (Maluku).

4.1.2 Visi dan Misi PT AMM

Visi dan misi PT AMM antara lain :

- Visi : Menjadi produsen tepung terigu yang unggul dalam *customized product*. Visi menggambarkan tujuan PT AMM untuk menjadi produsen atau perusahaan tepung terigu *customized* yang unggul dalam segi kualitas dan pelayanan terhadap permintaan konsumen.
- Misi dari PT AMM antara lain :
 1. Menghasilkan produk sesuai permintaan pelanggan (*customized*).
 2. Menciptakan kerjasama saling menguntungkan dengan pelanggan dan pihak berkepentingan.
 3. Menjalankan bisnis secara profesional melalui implementasi sistem manajemen berstandar internasional.
 4. Meningkatkan kapasitas bisnis secara optimal dan berkesinambungan.

4.1.3 Tujuan Organisasi (PT AMM)

- Menghasilkan laba perusahaan yang maksimal.
- Meningkatkan penjualan produk akhir.
- Meningkatkan kepuasan pelanggan.

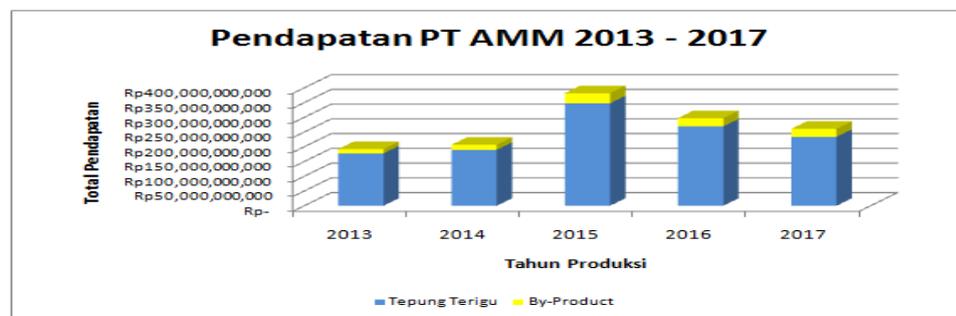
- Menghasilkan produk akhir yang bermutu sesuai dengan persyaratan pelanggan.
- Peningkatan kompetensi sumber daya manusia.
- Menjamin kemandirian produk akhir yang dihasilkan dan mencegah kontaminasi pada produk akhir.
- Mencegah pencemaran limbah beracun dan berbahaya bagi lingkungan.
- Mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja sesuai dengan SMK3 yang berlaku.
- Mengoptimalkan dan meningkatkan kinerja sumber daya yang dimiliki perusahaan.
- Melakukan perbaikan secara berkesinambungan.

4.1.4 Kondisi Perusahaan (PT AMM)

Akan diberikan gambaran kondisi PT AMM berdasarkan 4 aspek yang sesuai dengan perspektif dalam *Balanced Scorecard* antara lain :

1. Aspek Keuangan (*Financial*)

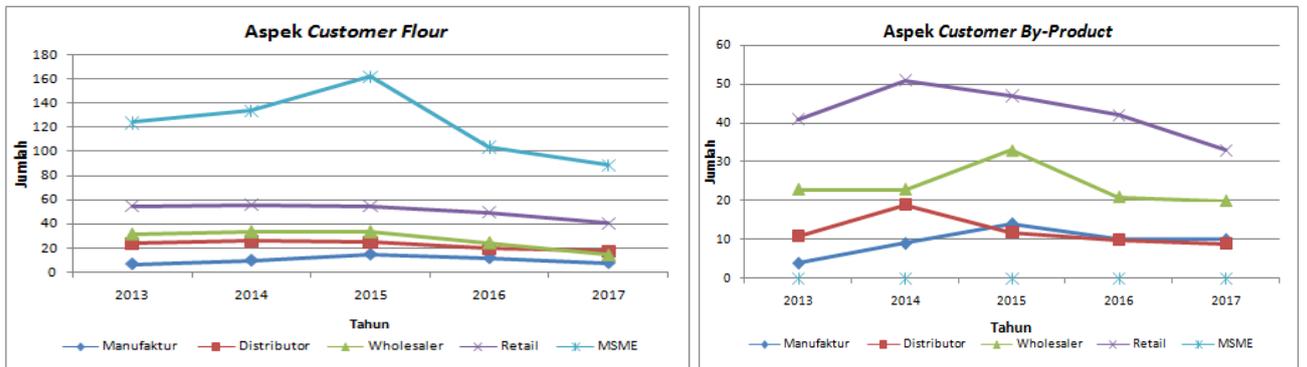
Pendapatan PT AMM pada tahun 2015 mengalami lonjakan pendapatan sebesar Rp381.901.350.300,00. Pendapatan PT AMM tahun 2015 naik sebesar 98,71% dibanding tahun 2013 dapat dilihat pada Gambar 4.1. Akan tetapi pada tahun 2016 PT AMM mengalami penurunan pendapatan sebesar 22,11% bila dibandingkan pendapatan tahun 2015. Pendapatan pada tahun 2017 juga mengalami penurunan yaitu sebesar 31,70% dibandingkan tahun 2015.



Gambar 4.1 Total Pendapatan PT AMM tahun 2013-2017 (Sumber: Data PT AMM, 2017)

2. Aspek Pelanggan (*Customer*)

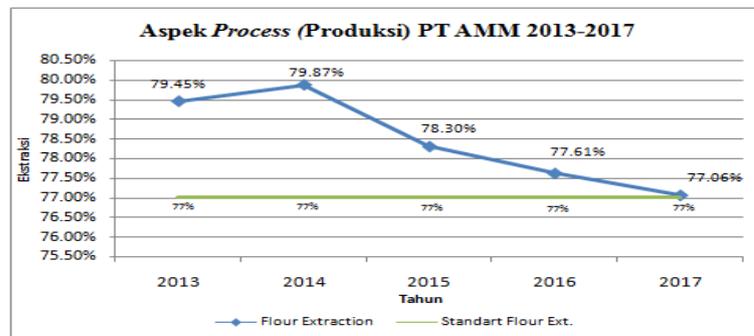
Distribusi (*coverage area*) produk PT AMM mulai berkembang hingga pulau Bali, pulau Sulawesi dan pulau Ambon. Terdapat 5 jenis pelanggan yaitu pabrik (manufaktur), distributor, agen (*wholesaler*), ritel (pengecer) dan UMKM. Gambar 4.2 menunjukkan penurunan jumlah pelanggan PT AMM, hal perlu di analisa lebih lanjut dan di antisipasi pihak manajemen PT AMM.



Gambar 4.2 Total Perkembangan Pelanggan PT AMM 2013-2017 (Sumber: Data PT AMM,2017)

3. Aspek Proses (*Process*)

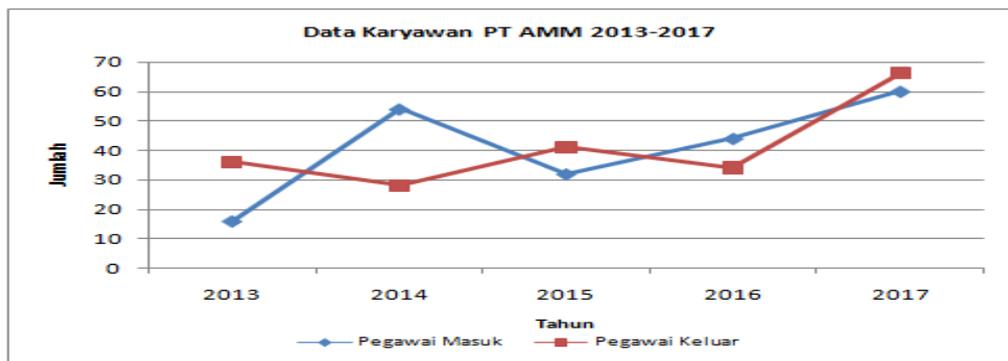
Berdasarkan Gambar 4.3 pencapaian ekstraksi tepung terigu tahun 2013 sebesar 79,45% dan naik sebesar 79,87% pada tahun 2014. Akan tetapi tren ekstraksi tepung terigu berangsur turun sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2017. Pada tahun 2015 pencapaian ekstraksi sebesar 78,30%, tahun 2016 sebesar 77,61%. Puncaknya terjadi penurunan ekstraksi pada tahun 2017 yaitu sebesar 77,06%.



Gambar 4.3 Total Produksi PT AMM Tahun 2013-2017 (Sumber: Data PT AMM,2017)

4. Aspek Pekerja (*Employees*)

Penambahan dan pengurangan pegawai (keluarnya pegawai karena alasan personal) seringkali terjadi dengan maksud agar perusahaan dapat memaksimalkan posisi (kedudukan) pegawai terhadap penempatan pegawai-pegawai tersebut agar sesuai dengan standar kompetensi dari perusahaan dengan harapan agar produk yang diproduksi dapat memberikan kepuasan bagi pelanggan. Pada bulan Desember tahun 2017 jumlah pegawai pabrik terigu PT AMM hanya berjumlah 98 pegawai dari berbagai tingkatan jabatan. Terjadi fluktuasi jumlah pekerja PT AMM dan hal ini dapat dilihat pada Gambar 4.4. Pada tahun 2017 sebanyak 66 pegawai PT AMM keluar dari pekerjaannya.



Gambar 4.4 Data Karyawan PT AMM Tahun 2013-2017 (Sumber: Data PT AMM,2017)

4.1.5 Struktur Organisasi Korporat PT AMM

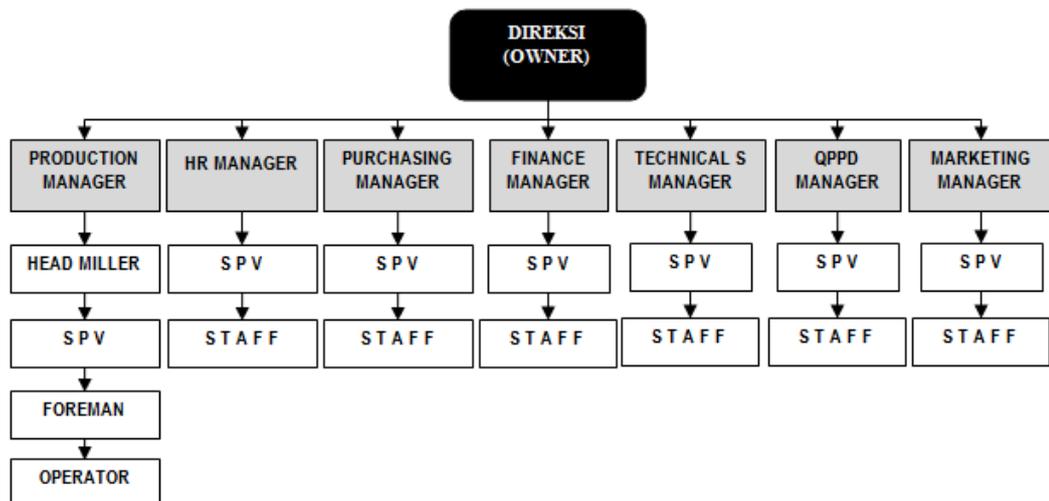
Dalam setiap organisasi atau perusahaan memerlukan adanya sebuah bentuk struktur organisasi. Struktur organisasi menggambarkan susunan jabatan, identitas jabatan serta identifikasi jabatan dalam semua tingkatan atau hirarki di dalam perusahaan. Struktur organisasi memberikan gambaran yang jelas mengenai pemisahan kegiatan pekerjaan antara satu bagian dengan bagian yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi diberikan batasan.

Struktur organisasi yang tersusun dengan baik akan menjadi salah satu faktor penting dalam perkembangan suatu organisasi untuk mencapai tujuannya sesuai dengan visi dan misi perusahaan. Hal ini akan menciptakan

keselarasan pekerja-pekerja dalam organisasi. Struktur organisasi di PT AMM berbentuk struktur organisasi lini dimana bentuk pelimpahan wewenang secara vertikal dan sepenuhnya dari pimpinan terhadap bawahan. Struktur organisasi di PT AMM beroperasi secara terpusat (sentralisasi) dimana seluruh wewenang terpusat kepada manajemen puncak (para manajer) yang berada di puncak struktur organisasi. Para manajer ini masing-masing membawahi departemen di dalam PT AMM, dimana para manajer ini akan menjadi responden atau narasumber ahli terdiri dari :

1. Direktur (*Owner*).
2. *Production Manager*.
3. *Human Resources Manager*.
4. *QPPD Manager*.
5. *Marketing Manager*.
6. *Finance Manager*.
7. *Purchasing Manager*.
8. *Technical Support Manager*.

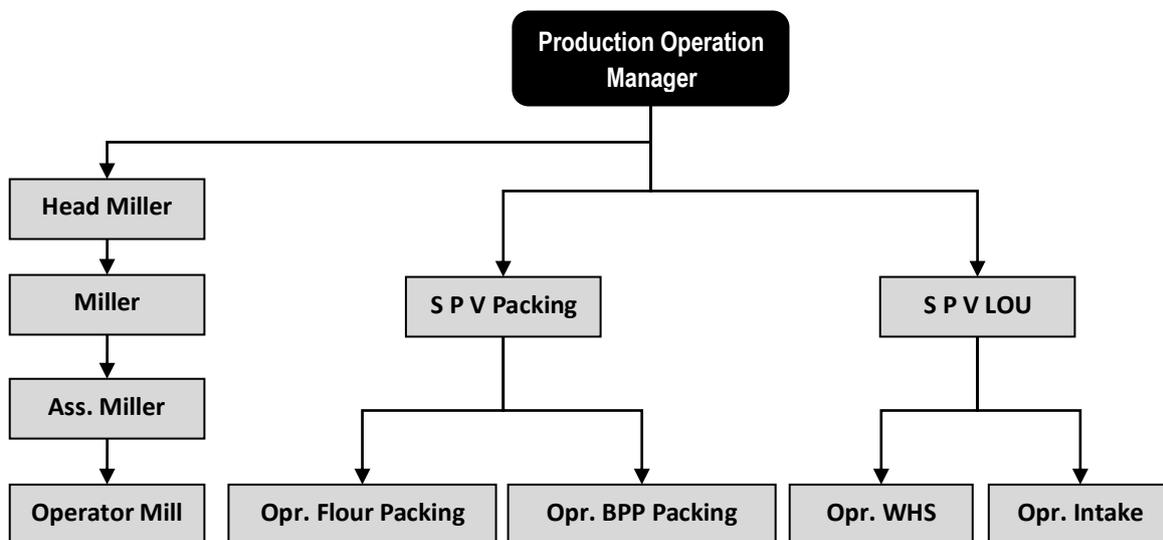
Struktur organisasi pada PT AMM dapat dilihat pada Gambar 4.5 menampilkan susunan jabatan yang terkait dengan pengambilan keputusan dalam menentukan sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja.



Gambar 4.5 Struktur Organisasi PT AMM(Sumber: Data PT AMM,2017)

4.1.6 Struktur Organisasi *Production Operation* Departemen (PT AMM)

Objek dalam penelitian ini adalah organisasi PT AMM dan departemen *Production Operation* dimana dipilih sebagai objek *cascading (vertical alignment)* dalam penerapan sistem pengukuran kinerja menggunakan *Balanced Scorecard*. Untuk itu perlu dijelaskan struktur organisasi dari departemen *Production Operation* yang dapat dilihat pada Gambar 4.6 dibawah ini.



Gambar 4.6 Struktur Organisasi Departemen *Production Operation* (Sumber: Data PT AMM,2017)

4.2 Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM)

Dalam penelitian ini terdapat 2 perancangan sistem pengukuran kinerja, yaitu perancangan sistem pengukuran kinerja korporat (PT AMM) dan perancangan sistem pengukuran kinerja departemen (*Production Operation*). Perancangan sistem pengukuran kinerja ini berdasarkan 4 perspektif dalam *Balanced Scorecard*. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh melalui diskusi dan penyebaran kuesioner. Kemudian data yang diperoleh tersebut dalam penelitian ini akan diolah lebih lanjut untuk mendapatkan bobot bagi tiap-tiap perspektif dalam *Balanced Scorecard*, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja. Berikut ini adalah tahapan dalam perancangan sistem pengukuran kinerja korporat (PT AMM).

4.2.1 Penetapan Sasaran Strategis Korporat (PT AMM)

Langkah pertama yang dilakukan dalam perancangan sistem pengukuran kinerja korporat adalah menetapkan sasaran strategis korporat yang telah dirumuskan dalam FGD. Penetapan sasaran strategis korporat ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dengan tujuan untuk menetapkan sasaran strategis yang berdasarkan tingkat kepentingan yang ditentukan oleh masing-masing responden. Bentuk dari kuesioner dapat dilihat pada lampiran II.

Tingkat kepentingan yang digunakan dalam menetapkan sasaran strategis korporat antara lain :

- a. **5 = SP** : indikator atau sasaran strategis tersebut memiliki pengaruh yang **Sangat Penting** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
- b. **4 = P** : indikator atau sasaran strategis tersebut memiliki pengaruh yang **Penting** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
- c. **3 = CP** : indikator atau sasaran strategis tersebut memiliki pengaruh yang **Cukup Penting** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
- d. **2 = TP** : indikator atau sasaran strategis tersebut memiliki pengaruh yang **Tidak Penting** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
- e. **1 = STP** : indikator atau sasaran strategis tersebut memiliki pengaruh yang **Sangat Tidak Penting** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.

Kemudian para responden tersebut akan diberikan bobot dalam penetapan sasaran strategis korporat. Pemberian bobot bagi tiap-tiap responden karena secara keseluruhan responden adalah sebagai pihak pengambil keputusan dalam perusahaan (PT AMM). Bobot yang diberikan berdasarkan pada posisi responden dalam struktur organisasi dan bobot untuk tiap-tiap responden sama rata. Pemberian bobot yang sama rata karena secara struktural jabatan para responden setingkat dan juga masing-masing memiliki keahlian didalam bidang atau departemen masing-masing.

Tabel 4.1 dibawah ini menjelaskan daftar responden yang terlibat dalam pengisian kuesioner penetapan sasaran strategis korporat (PT AMM).

Tabel 4.1 Daftar Responden PT AMM

No.	Nama	Kode	Jabatan	Masa Kerja	Bobot
1.	Responden 1	R-01	Direktur	20	0,125
2.	Responden 2	R-02	Production Operation Manager	6	0,125
3.	Responden 3	R-03	Purchasing Manager	4	0,125
4.	Responden 4	R-04	Finance Manager	10	0,125
5.	Responden 5	R-05	HR Manager	7	0,125
6.	Responden 6	R-06	Marketing Manager	10	0,125
7.	Responden 7	R-07	QPPD Manager	4	0,125
8.	Responden 8	R-08	Technical Support Manager	6	0,125

Dengan mengalikan tingkat kepentingan dalam penetapan sasaran strategis korporat ini dengan bobot responden maka didapatkan hasil yang menyatakan bahwa sasaran strategis tersebut dapat digunakan dalam menentukan indikator pengukuran kinerja. Hasil dari perhitungan tingkat kepentingan dengan bobot responden ini dapat pula dilakukan dalam menetapkan indikator pengukuran kinerja pada tahapan selanjutnya.

Tingkat kepentingan yang memiliki nilai keseluruhan ≥ 4 (Penting) mempunyai arti bahwa sasaran strategis korporat tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan indikator pengukuran kinerja (KPI) dalam tahapan selanjutnya. Apabila nilai total tingkat kepentingan < 4 yang berarti sasaran strategis korporat tersebut kurang penting bahkan tidak penting. Penetapan sasaran strategis korporat dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Penetapan Sasaran Strategis Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC

Perspektif	Kode Variabel	Sasaran Strategis	Total Nilai Tingkat Kepentingan
Financial	SS.F.1	Melakukan efisiensi (<i>cost reduction</i>) biaya	5,000
	SS.F.2	Meningkatkan perolehan laba perusahaan	5,000
	SS.F.3	Meningkatkan pelaporan dan administrasi keuangan perusahaan	4,250
	SS.F.4	Menjaga likuiditas keuangan perusahaan	3,750
Customer	SS.C.1	Meningkatkan kepuasan pelanggan	5,000
	SS.C.2	Menjaga dan meningkatkan loyalitas pelanggan	5,000
	SS.C.3	Meningkatkan penambahan pelanggan baru	5,000
Internal Business Process	SS.IBP.1	Meningkatkan produktivitas	5,000
	SS.IBP.2	Meningkatkan Kualitas produk akhir	4,625
	SS.IBP.3	Menerapkan SMK3	4,250
	SS.IBP.4	Menerapkan program keamanan pangan	5,000
	SS.IBP.5	Meningkatkan kualitas layanan internal IT	4,000
	SS.IBP.6	Meningkatkan layanan distribusi dan logistik	4,500
	SS.IBP.7	Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	4,375
	SS.IBP.8	Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	4,625
Learning and Growth	SS.LG.1	Memperbaiki komitmen karyawan	4,375
	SS.LG.2	Mengembangkan kompetensi karyawan	4,375
	SS.LG.3	Meningkatkan kedisiplinan karyawan	4,500

Hasil yang didapatkan dari penyebaran kuesioner Lampiran II kepada para responden akan menghasilkan data yang berisi tingkat kepentingan untuk masing-masing sasaran strategis, dimana data tersebut akan digunakan untuk menetapkan sasaran strategis. Pada Tabel 4.2 dan Lampiran XI sasaran strategis korporat tersebut dirumuskan berdasarkan 4 perspektif *Balanced Scorecard*, terdapat 1 sasaran strategis korporat yang nilainya < 4 . Sasaran strategis tersebut adalah menjaga likuiditas keuangan perusahaan (SS.F.4) dengan nilai kepentingan sebesar 3,750, maka sasaran strategis korporat (SS.F.4) tidak digunakan untuk menetapkan indikator pengukuran kinerja (KPI) pada tahapan selanjutnya. Lalu 17 sasaran strategis yang lain dapat digunakan untuk menetapkan KPI karena hasil kepentingan memiliki nilai tingkat kepentingan ≥ 4 .

4.2.2 Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM)

Indikator pengukuran kinerja (KPI) merupakan ukuran keberhasilan dari masing-masing sasaran strategis yang telah ditetapkan. Pembagian kuesioner Lampiran III ini mempunyai tujuan untuk menetapkan indikator pengukuran kinerja (KPI) korporat yang telah dibentuk dan disusun berdasarkan sasaran strategis korporat yang terpilih yang telah dibedakan berdasarkan tingkat kepentingan pula. Bentuk kuesioner dapat dilihat pada Lampiran III. Penetapan KPI ditampilkan pada Tabel 4.3 dan Lampiran XII. Tingkat kepentingan yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. **5 = SP** : indikator atau KPI tersebut memiliki pengaruh yang **Sangat Penting** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
- b. **4 = P** : indikator atau KPI tersebut memiliki pengaruh yang **Penting** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
- c. **3 = CP** : indikator atau KPI tersebut memiliki pengaruh yang **Cukup Penting** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
- d. **2 = TP** : indikator atau KPI tersebut memiliki pengaruh yang **Tidak Penting** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
- e. **1 = STP** : indikator atau KPI tersebut memiliki pengaruh yang **Sangat Tidak Penting** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.

Tabel 4.3 Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM)

Perspektif	Kode Sasaran Strategis	Kode KPI	Key Performance Indicator	Total Nilai Tingkat Kepentingan
<i>Financial</i>	SS.F.1	KPI.F.1.1	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar	4,125
		KPI.F.1.2	Kesesuaian jumlah critical supplier yang dievaluasi	5,000
		KPI.F.1.3	Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan	4,875
		KPI.F.1.4	Kesesuaian budget perusahaan	4,125
	SS.F.2	KPI.F.2.1	Jumlah revenue perusahaan	5,000
		KPI.F.2.2	Jumlah piutang tertagih	5,000
	SS.F.3	KPI.F.3.1	Penyelesaian laporan keuangan (neraca, laba rugi dan cash flow)	4,125
<i>Customer</i>	SS.C.1	KPI.C.1.1	Indeks kepuasan pelanggan	5,000
		KPI.C.1.2	Jumlah product recall dan kesalahan administrasi	4,000
		KPI.C.1.3	Kesesuaian tanggal pengiriman dengan tanggal permintaan	3,750
	SS.C.2	KPI.C.2.1	Jumlah komplain pelanggan	5,000
		KPI.C.2.2	Jumlah Customer Visit per bulan	4,000
		KPI.C.2.3	Jumlah repeat order	5,000
	SS.C.3	KPI.C.3.1	Jumlah pelanggan baru	5,000
<i>Internal Business Process</i>	SS.IBP.1	KPI.IBP.1.1	Persentase pencapaian target produksi terhadap planning	4,875
		KPI.IBP.1.2	Pencapaian utilitas produksi	4,625
	SS.IBP.2	KPI.IBP.2.1	Jumlah NC kualitas produk akhir	4,750
	SS.IBP.3	KPI.IBP.3.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	5,000
		KPI.IBP.3.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	4,375

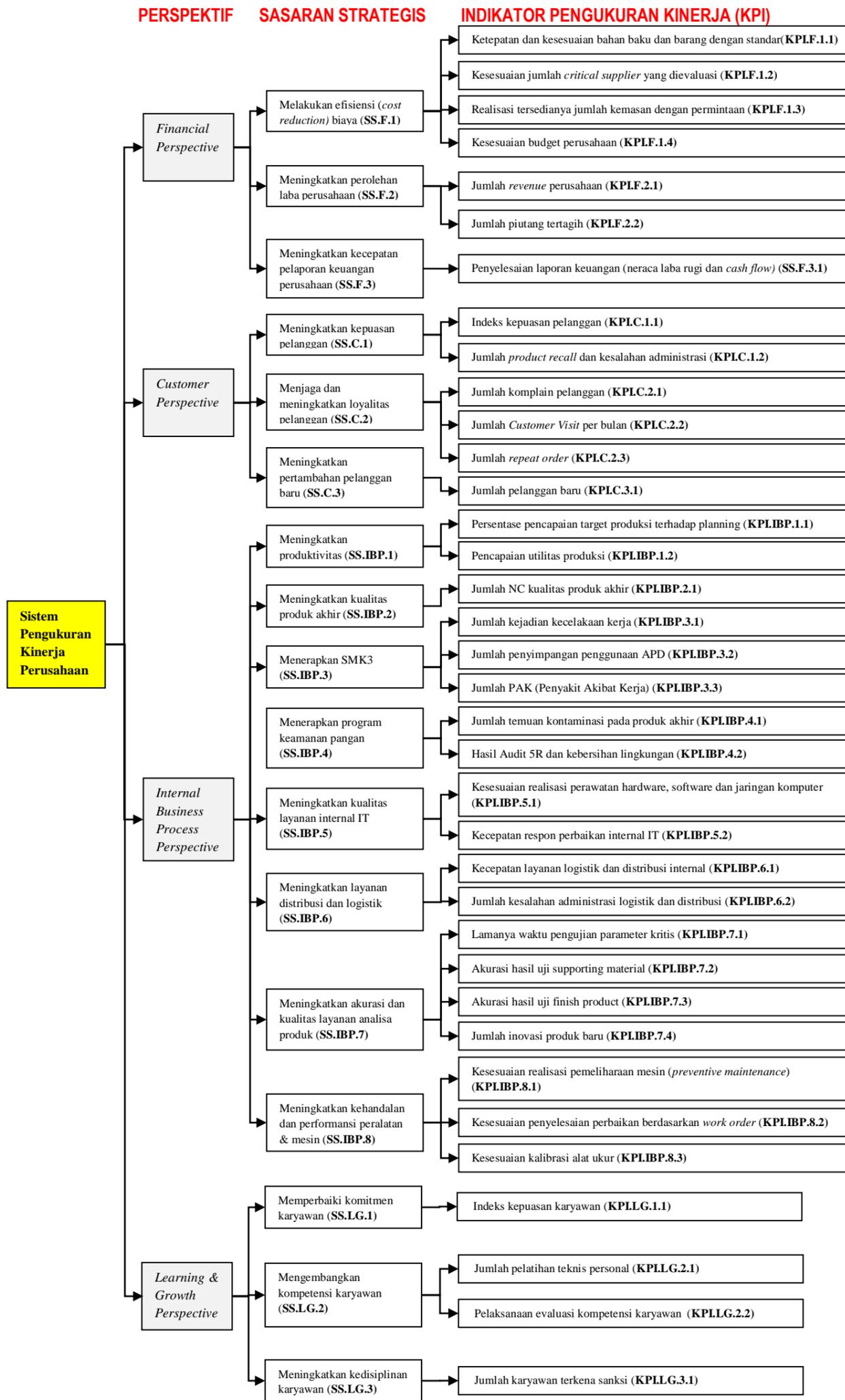
Tabel 4.3 Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC (**Lanjutan**)

Perspektif	Kode Sasaran Strategis	Kode KPI	Key Performance Indicator	Total Nilai Tingkat Kepentingan	
		KPI.IBP.3.3	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	4,750	
	SS.IBP.4	KPI.IBP.4.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	5,000	
		KPI.IBP.4.2	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	4,750	
	SS.IBP.5	KPI.IBP.5.1	Kesesuaian realisasi perawatan hardware, software dan jaringan komputer	4,125	
		KPI.IBP.5.2	Kecepatan respon perbaikan internal IT	4,000	
	SS.IBP.6	KPI.IBP.6.1	Kecepatan layanan logistik dan distribusi internal	4,375	
		KPI.IBP.6.2	Jumlah kesalahan administrasi logistik dan distribusi	4,375	
		KPI.IBP.6.3	Jumlah pallet yang disusun dari per orang per jam dari talang ke gudang	3,625	
	SS.IBP.7	KPI.IBP.7.1	Lamanya waktu pengujian parameter kritis	4,375	
		KPI.IBP.7.2	Akurasi hasil uji supporting material	4,750	
		KPI.IBP.7.3	Akurasi hasil uji finish product	4,750	
		KPI.IBP.7.4	Jumlah inovasi produk baru	4,375	
	SS.IBP.8	KPI.IBP.8.1	Kesesuaian realisasi pemeliharaan mesin (preventive maintenance)	4,375	
		KPI.IBP.8.2	Kesesuaian penyelesaian perbaikan berdasarkan work order	4,625	
		KPI.IBP.8.3	Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur	4,250	
	Learning and Growth	SS.LG.1	KPI.LG.1.1	Indeks kepuasan karyawan	5,000
		SS.LG.2	KPI.LG.2.1	Jumlah pelatihan teknis personal	4,500
KPI.LG.2.2			Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	4,500	
SS.LG.3		KPI.LG.3.1	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	4,875	

Hasil yang didapatkan dari penyebaran kuesioner kedua (Lampiran III) menghasilkan data yang berisi tingkat kepentingan yang digunakan untuk melakukan penetapan terhadap indikator pengukuran kinerja (KPI) korporat. Indikator pengukuran kinerja korporat yang dicantumkan dalam kuesioner kedua harus memiliki nilai tingkat kepentingan total ≥ 4 , agar bisa terpilih dan lanjut pada tahap pembobotan. Pada Tabel 4.3 dan Lampiran XII diketahui terdapat 2 KPI yang nilainya < 4 yaitu kesesuaian tanggal pengiriman dengan tanggal permintaan (KPI.C.1.3) dan jumlah pallet yang disusun dari per orang per jam dari talang ke gudang (KPI.IBP.6.3). Nilai KPI.C.1.3 sebesar 3,750 sedangkan nilai KPI.IBP.6.3 sebesar 3,625. Kedua KPI tersebut tidak dapat digunakan pada tahap selanjutnya yaitu tahap pembobotan KPI. Hasil dari penetapan sasaran strategis korporat dan penetapan indikator pengukuran kinerja (KPI) korporat menghasilkan sasaran strategis dengan jumlah keseluruhan sebanyak 17 sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) sebanyak 34 KPI.

4.2.3 Penyusunan Hirarki Berdasarkan 4 Perspektif BSC

Sebelum melakukan proses pembobotan terhadap 4 perspektif *Balanced Scorecard*, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) hal penting yang harus dilakukan adalah melakukan penyusunan hirarki berdasarkan 4 perspektif *Balanced Scorecard*. Penyusunan hirarki mempunyai tujuan untuk mengelompokkan atau mengklasifikasikan indikator-indikator pengukuran kinerja (KPI) dan sasaran strategis dalam sistem pengukuran kinerja sesuai dengan 4 perspektif *Balanced Scorecard* yang didukung oleh metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Penggunaan AHP selain dari metode pembobotan perspektif *Balanced Scorecard*, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja, dalam AHP juga memberikan cara untuk menyusun hirarki dengan benar. Sebuah hirarki juga dapat digunakan untuk mendekomposisi suatu permasalahan yang kompleks sehingga masalah tersebut menjadi terstruktur dan sistematis. Bentuk struktur hirarki sistem pengukuran kinerja korporat dengan model BSC (PT AMM) dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Struktur Hirarki Sistem Pengukuran Kinerja Korporat Model BSC (PT AMM-Lanjutan)

4.2.4 Strategy Map (Peta Strategi) Korporat (PT AMM)

Tahapan selanjutnya adalah penyusunan *strategy map* (peta strategi) yang dapat dilihat pada Gambar 4.8. Pada perspektif *Learning and Growth*, seluruh sasaran strategis secara terintegrasi akan mendukung pencapaian dari sasaran strategis yang ada pada perspektif *Internal Business Process*. Dimana perbaikan dalam komitmen karyawan yaitu dengan meningkatnya indeks kepuasan karyawan akan mendukung kinerja pada perspektif *Internal Business Process*.

Pengembangan kompetensi karyawan melalui pelatihan baik teknis maupun non teknis akan menunjang kinerja karyawan dalam perspektif *Internal Business Process*. Peningkatan kedisiplinan yang ditunjukkan dengan menurunnya pelanggaran peraturan perusahaan baik secara administratif maupun formal dapat menunjang kinerja perusahaan khususnya dalam perspektif *Internal Business Process*, karena karyawan menjadi lebih tertib dan disiplin. Selanjutnya dalam perspektif *Internal Business Process*, sasaran strategis meningkatkan kualitas produk akhir didukung pencapaiannya oleh 3 sasaran strategis dalam perspektif *Internal Business Process* yaitu dengan meningkatkan kecepatan dalam akurasi dan kualitas layanan analisa produk, penerapan program keamanan pangan dalam keseluruhan proses produksi dan meningkatkan dalam kualitas layanan internal IT yang mendukung dalam hal pengumpulan data dan proses administrasi.

Sedangkan sasaran strategis meningkatkan produktivitas didukung pencapaiannya oleh 4 sasaran strategis yaitu meningkatkan dalam kualitas layanan internal IT, meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin, meningkatkan layanan distribusi dan logistik serta penerapan SMK3.

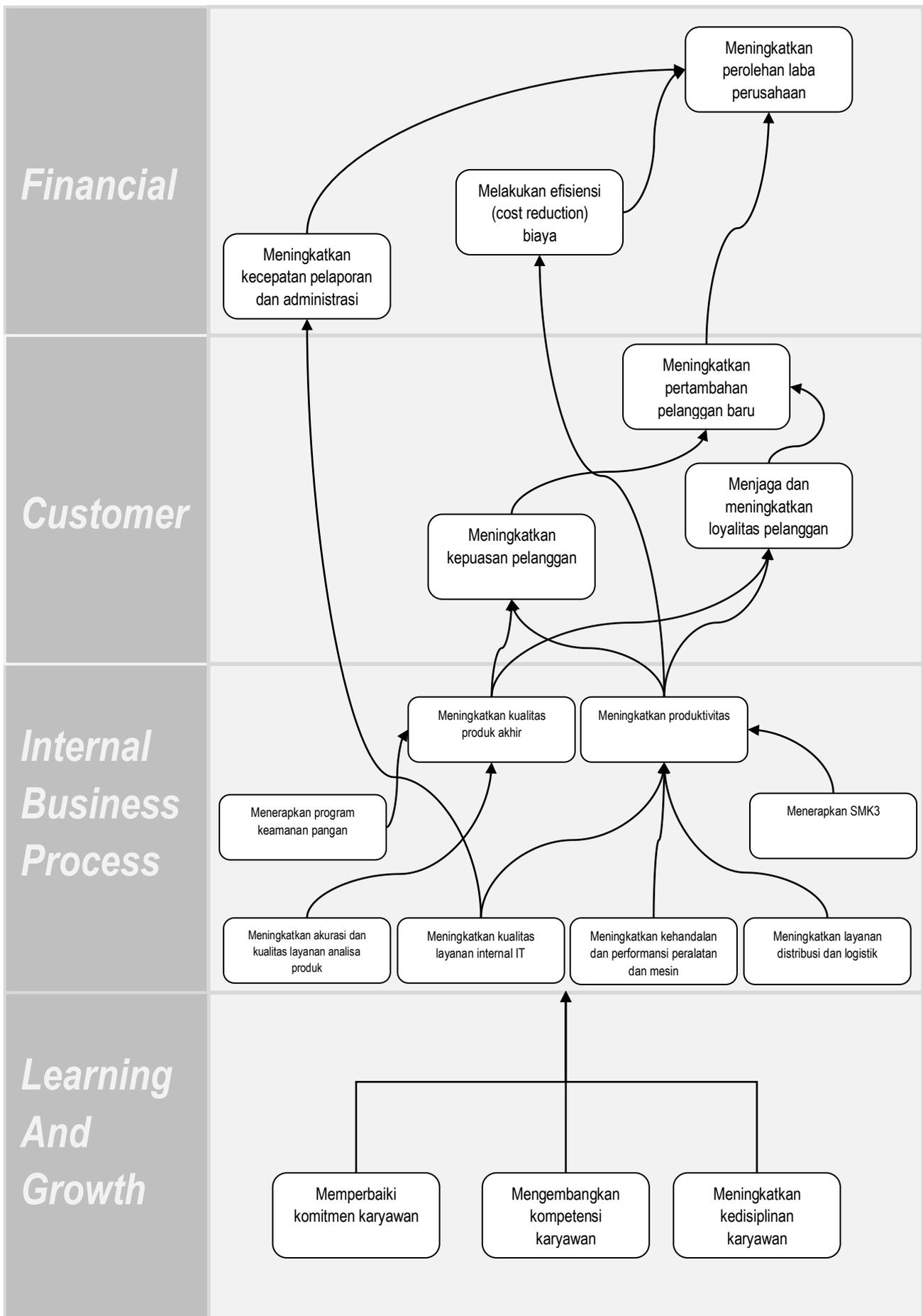
Kemudian pada dengan adanya peningkatan kualitas produk akhir dan peningkatan produktivitas dalam produksi maka akan memberikan pengaruh pada peningkatan kepuasan pelanggan akan produk perusahaan (perspektif *Customer*). Peningkatan kualitas produk akhir dan peningkatan produktivitas akan mendorong upaya perusahaan untuk menjaga dan

meningkatkan loyalitas pelanggan, karena pelanggan menjadi puas karena peningkatan kualitas produk yang baik dan harga produk yang bersaing karena perusahaan lebih produktif. Dengan tercapainya kondisi pelanggan yang puas dan loyalitas pelanggan yang semakin terjaga dan meningkat, maka memungkinkan perusahaan untuk mendapatkan pelanggan baru (*Customer Acquisition*) yang terdapat dalam perspektif *Customer*.

Peningkatan kualitas layanan internal IT akan membantu kecepatan dalam pelaporan dan administrasi keuangan perusahaan. Dengan tercapainya target pelaporan administrasi keuangan perusahaan maka perusahaan dapat bekerja lebih efisien. Pertambahan jumlah pelanggan karena tercapainya kepuasan pelanggan (efek dari *Word of Mouth*) dan adanya peningkatan loyalitas pelanggan, akan menunjang kinerja perusahaan dalam perspektif *Financial*.

Peningkatan kecepatan pelaporan administrasi keuangan yang ditunjang dengan kualitas layanan internal IT yang prima akan mempercepat proses pembayaran dan penagihan (piutang) kepada pihak pelanggan. Hal ini akan menunjang perolehan keuntungan perusahaan. Efisiensi biaya yang didukung dengan tingkat produktivitas yang meningkat secara berkesinambungan maka akan memperbesar perolehan laba perusahaan. Puncak dari sasaran strategis dari perspektif *Financial* adalah peningkatan perolehan laba perusahaan.

Kinerja finansial yang baik dari sebuah perusahaan memang tak lepas dari kinerja bagian yang lainnya. Dalam perspektif *Balanced Scorecard* terdapat 3 perspektif yang non finansial (keuangan), perspektif ini bukan hanya berfungsi sebagai tambahan atau asesoris saja, akan tetapi juga banyak memberikan sumbangsih bagi kinerja perusahaan secara keseluruhan. Dalam peta strategi 4.8 misalnya peningkatan produktivitas secara langsung akan berdampak pada perspektif keuangan karena harga pokok produk akan menjadi lebih murah dan dapat bersaing dengan produk kompetitor di pasar. Keterkaitan dalam peta strategi ini dapat dilihat pada Gambar 4.8.



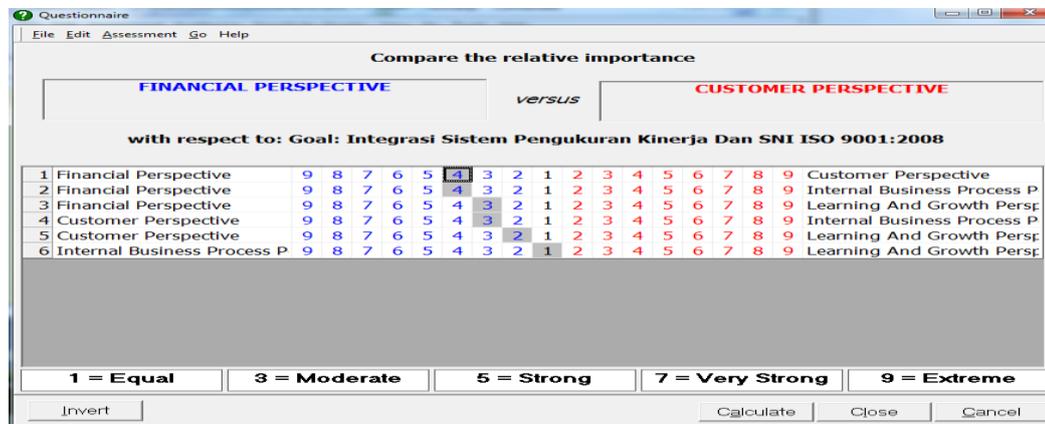
Gambar 4.8 Strategy Map Korporat (PT AMM)

4.2.5 Pembobotan Sistem Pengukuran Kinerja Korporat Dengan AHP

Setelah melakukan penyusunan hirarki 4 perspektif BSC beserta sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) korporat. Tahapan selanjutnya adalah menyusun *Strategy Map* yang bertujuan untuk menunjukkan hubungan keterkaitan antar perspektif BSC, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) korporat. Tahapan selanjutnya adalah melakukan pembobotan terhadap 4 perspektif *Balanced Scorecard* beserta sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) korporat. Pembobotan ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan bantuan perangkat lunak atau aplikasi *Expert Choice*. Penentuan tingkat kepentingan atau prioritas masing-masing sasaran strategis dilakukan dengan cara perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) dengan menggunakan AHP (*Expert Choice*).

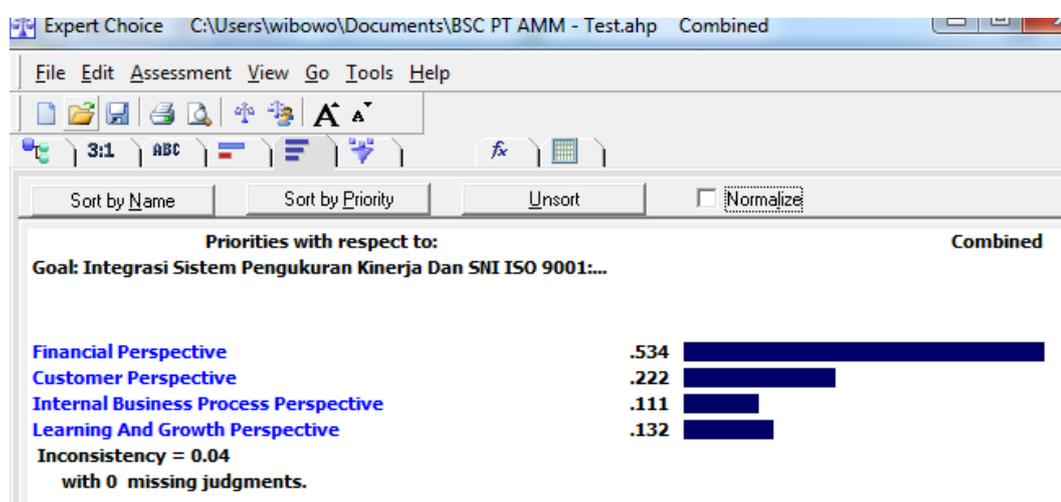
Prinsip dalam pembobotan ini adalah semakin tinggi prioritas sebuah variabel maka nilai bobotnya akan semakin tinggi. Pembobotan dilakukan dengan 3 macam penyebaran kuesioner yaitu kuesioner pembobotan perspektif (Lampiran IV), kuesioner pembobotan sasaran strategis korporat (Lampiran V) dan kuesioner pembobotan indikator pengukuran kinerja (Lampiran VI). Kuesioner disebar pada 8 responden yang telah dipilih (puncak manajemen PT AMM).

Matriks perbandingan berpasangan akan menjadi inputan dalam melakukan pembobotan dengan *software Expert Choice*. Bentuk dari matriks perbandingan berpasangan dalam *Expert Choice* dapat dilihat pada Gambar 4.9 dibawah ini.



Gambar 4.9 Inputan *Expert Choice* Model Kuesioner

Dalam aplikasi *Expert Choice* memungkinkan untuk melakukan pembobotan pada obyek yang sama dengan multi responden (*Participants*). Sehingga hal ini mempermudah dalam melakukan perhitungan dengan meminimalisir terjadinya kesalahan. *Expert Choice* mempunyai fasilitas *Combined* dimana fungsinya adalah untuk menyatukan hasil pembobotan dari seluruh responden. Hasil pembobotan kuesioner (*Combined*) kemudian dilakukan perhitungan data secara otomatis (*calculate*) untuk mengetahui bobot pada tiap-tiap variabel dan untuk mengetahui nilai inkonsistensi dari data yang sudah diinput oleh para responden secara keseluruhan. Contoh hasil pengolahan data pada perangkat lunak *Expert Choice* dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Hasil Pengolahan Data Dengan *Software Expert Choice*

Pengolahan data menggunakan *Software Expert Choice* menghasilkan bobot pada variabel. Interpretasi hasil bobot tersebut nilai tertinggi adalah 100% atau bernilai 1. Pembobotan tersebut dibidang valid apabila nilai inkonsistensi bernilai $\leq 0,10$ (10%). Hasil pembobotan tiap-tiap perspektif dan antar sasaran strategis dapat dilihat pada Tabel 4.4. Untuk pembobotan untuk masing-masing indikator pengukuran kinerja (KPI) dapat dilihat pada Tabel 4.5. Pengolahan data pada modul *Combined* ditampilkan juga dalam bentuk global, dimana merupakan bentuk total bobot sasaran strategis dan total bobot KPI korporat. Total bobot tersebut diperoleh dengan mengalikan dengan bobot perspektif korporat.

Tabel 4.4 Hasil Pembobotan Antar Perspektif Dan Antar Sasaran Strategis Korporat (PT AMM)

Perspektif	Bobot Perspektif	Rasio Inkonsistensi Perspektif	Kode Variabel Sasaran Strategis	Sasaran Strategis	Bobot Sasaran Strategis	Rasio Inkonsistensi Sasaran Strategis	Total Bobot Sasaran Strategis
<i>Financial</i>	0,534	0,04	SS.F.1	Melakukan efisiensi (<i>cost reduction</i>) biaya	0,301	0,03	0,161
			SS.F.2	Meningkatkan perolehan laba perusahaan	0,611		0,326
			SS.F.3	Meningkatkan pelaporan dan administrasi keuangan perusahaan	0,088		0,047
<i>Customer</i>	0,222		SS.C.1	Meningkatkan kepuasan pelanggan	0,542	0,04	0,121
			SS.C.2	Menjaga dan meningkatkan loyalitas pelanggan	0,300		0,067
			SS.C.3	Meningkatkan penambahan pelanggan baru	0,158		0,035
<i>Internal Business Process</i>	0,111		SS.IBP.1	Meningkatkan produktivitas	0,310	0,06	0,035
			SS.IBP.2	Meningkatkan Kualitas produk akhir	0,235		0,026
			SS.IBP.3	Menerapkan SMK3	0,076		0,008
			SS.IBP.4	Menerapkan program keamanan pangan	0,175		0,020
		SS.IBP.5	Meningkatkan kualitas layanan internal IT	0,024	0,003		
		SS.IBP.6	Meningkatkan layanan distribusi dan logistik	0,049	0,005		
		SS.IBP.7	Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	0,046	0,005		
		SS.IBP.8	Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	0,085	0,010		
<i>Learning and Growth</i>	0,132	SS.LG.1	Memperbaiki komitmen karyawan	0,564	0,03	0,075	
		SS.LG.2	Mengembangkan kompetensi karyawan	0,284		0,038	
		SS.LG.3	Meningkatkan kedisiplinan karyawan	0,152		0,020	
TOTAL	1					TOTAL	1

Hasil pembobotan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *Expert Choice*. Pembobotan dilakukan pada 3 subjek yaitu pembobotan pada empat perspektif *Balanced Scorecard*, pembobotan terhadap sasaran strategis dari masing-masing perspektif dan pembobotan pada indikator pengukuran kinerja (KPI) yang terdapat pada masing-masing sasaran strategis. Di Tabel 4.4 diketahui bahwa bobot perspektif terbesar adalah perspektif *financial* dengan nilai bobot sebesar 0,534. Kemudian diikuti oleh perspektif *customer* dengan bobot sebesar 0,222 dan perspektif *learning and growth* dengan bobot sebesar 0,132. Dan yang terakhir adalah perspektif *internal business process* dengan bobot sebesar 0,111.

Pembobotan empat perspektif ini dilakukan untuk perancangan sistem pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM). Hasil dari pembobotan menggunakan metode AHP tidak dituntut dengan adanya nilai konsistensi yang tinggi, karena persyaratan nilai inkonsistensi dalam metode AHP hanya $< 10\%$ saja. Nilai inkonsistensi dari pembobotan empat perspektif sebesar 0,04. Berarti pembobotan empat perspektif ini dinyatakan valid atau konsisten. Kemudian hasil pembobotan dilakukan terhadap sasaran strategis pada masing-masing perspektif. Untuk perspektif *financial* nilai inkonsistensi pembobotan sasaran strategisnya sebesar 0,03 ($< 10\%$). Nilai inkonsistensi pembobotan sasaran strategis dari perspektif *customer* sebesar 0,04 ($< 10\%$). Nilai inkonsistensi pembobotan sasaran strategis dari perspektif *internalbusinessprocess* sebesar 0,06 ($< 10\%$). Selanjutnya nilai inkonsistensi pembobotan sasaran strategis dari perspektif *learning and growth* sebesar 0,03 ($< 10\%$).

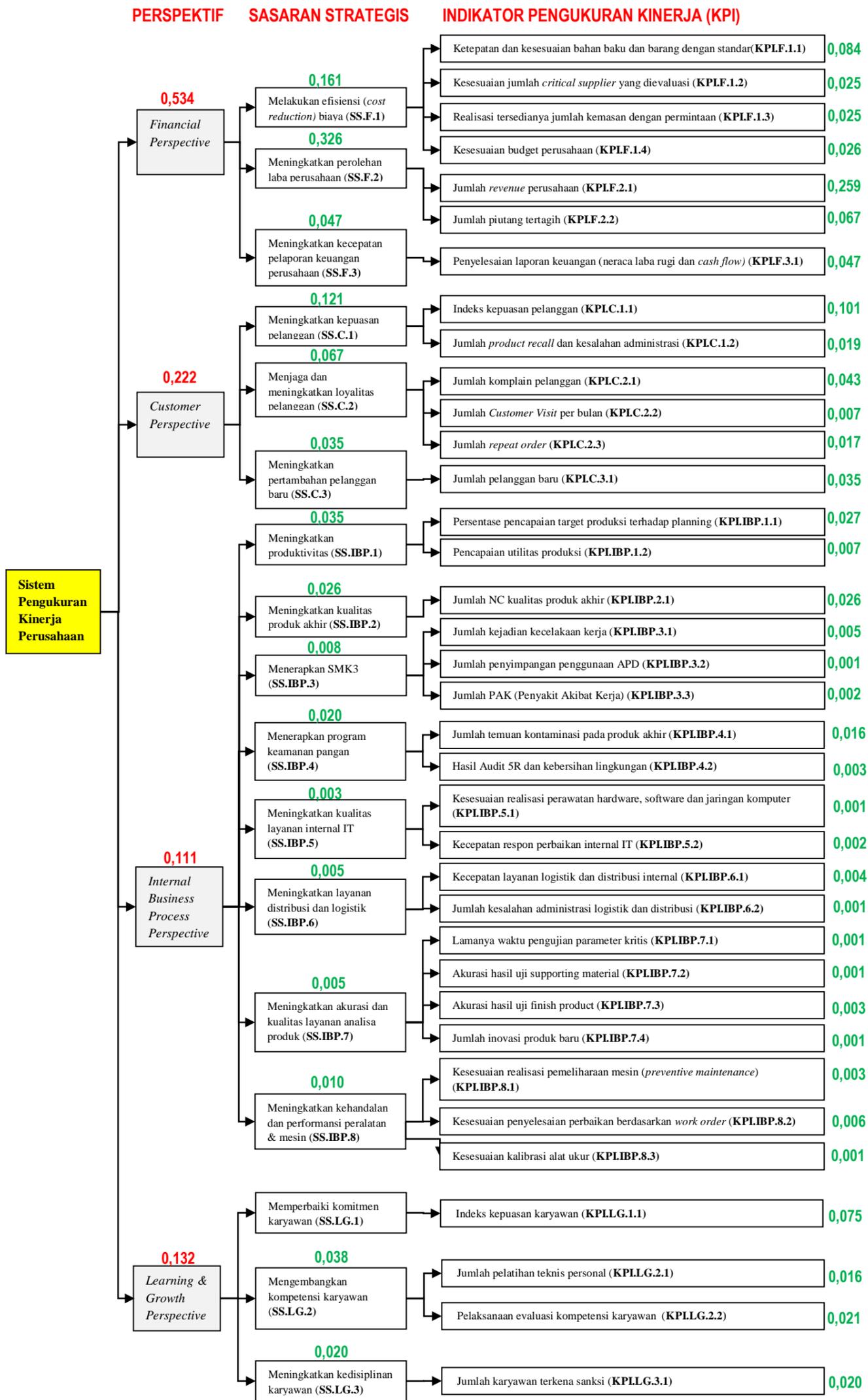
Demikian pula pembobotan yang dilakukan pada indikator pengukuran kinerja (KPI) dari masing-masing sasaran strategis yang ada pada Tabel 4.5. Pembobotan indikator pengukuran kinerja menghasilkan nilai total bobot KPI yang merupakan perhitungan bobot KPI dikalikan dengan total bobot sasaran strategis. Total bobot KPI ini yang akan digunakan dalam perancangan sistem pengukuran kinerja. Hasil dari total pembobotan atau pembobotan global disusun dalam bentuk hirarki pada Gambar 4.11.

Tabel 4.5 Hasil Pembobotan Antar Indikator Pengukuran Kinerja (KPI) Korporat (PT AMM)

Kode Variabel S. Strategis	Sasaran Strategis	Bobot S. Strategis	Total Bobot S. Strategis	Kode Variabel KPI	KPI	Bobot KPI	R. Inkonsistensi	Total Bobot KPI
SS.F.1	Melakukan efisiensi (<i>cost reduction</i>) biaya	0,301	0,161	KPI.F.1.1	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar	0,523	0,005	0,084
				KPI.F.1.2	Kesesuaian jumlah <i>critical supplier</i> yang dievaluasi	0,156		0,025
				KPI.F.1.3	Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan	0,156		0,025
				KPI.F.1.4	Kesesuaian budget perusahaan	0,164		0,026
SS.F.2	Meningkatkan perolehan laba perusahaan	0,611	0,326	KPI.F.2.1	Jumlah <i>revenue</i> perusahaan	0,793	0,000	0,259
				KPI.F.2.2	Jumlah piutang tertagih	0,207		0,067
SS.F.3	Meningkatkan kecepatan pelaporan dan administrasi keuangan perusahaan	0,088	0,047	KPI.F.3.1	Penyelesaian laporan keuangan (<i>neraca, laba rugi dan cash flow</i>)	1,000	0,000	0,047
SS.C.1	Meningkatkan kepuasan pelanggan	0,542	0,121	KPI.C.1.1	Indeks kepuasan pelanggan	0,839	0,000	0,101
				KPI.C.1.2	Jumlah <i>product recall</i>	0,161		0,019
SS.C.2	Menjaga dan meningkatkan loyalitas pelanggan	0,300	0,067	KPI.C.2.1	Jumlah komplain pelanggan	0,644	0,040	0,043
				KPI.C.2.2	Jumlah <i>Customer Visit</i> per bulan	0,098		0,007
				KPI.C.2.3	Jumlah <i>repeat order</i>	0,257		0,017
SS.C.3	Meningkatkan penambahan pelanggan baru	0,158	0,035	KPI.C.3.1	Jumlah pelanggan baru	1,000	0,000	0,035
SS.IBP.1	Meningkatkan produktivitas	0,310	0,035	KPI.IBP.1.1	Persentase pencapaian target produksi terhadap planning	0,786	0,000	0,027
				KPI.IBP.1.2	Pencapaian utilitas produksi	0,214		0,007
SS.IBP.2	Meningkatkan Kualitas produk akhir	0,235	0,026	KPI.IBP.2.1	Jumlah NC kualitas produk akhir	1,000	0,000	0,026
SS.IBP.3	Menerapkan SMK3	0,076	0,008	KPI.IBP.3.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	0,620	0,004	0,005
				KPI.IBP.3.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	0,124		0,001
				KPI.IBP.3.3	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	0,257		0,002
SS.IBP.4	Menerapkan program keamanan pangan	0,175	0,020	KPI.IBP.4.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	0,829	0,000	0,016

Tabel 4.5 Hasil Pembobotan Antar Indikator Pengukuran Kinerja (KPI) Korporat (PT AMM) Lanjutan

Kode Variabel S. Strategis	Sasaran Strategis	Bobot S. Strategis	Total Bobot S. Strategis	Kode Variabel KPI	KPI	Bobot KPI	R. Inkonsistensi	Total Bobot KPI
				KPI.IBP.4.2	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	0,171		0,003
SS.IBP.5	Meningkatkan kualitas layanan internal IT	0,024	0,003	KPI.IBP.5.1	Kesesuaian realisasi perawatan hardware, software dan jaringan komputer	0,213	0,000	0,001
				KPI.IBP.5.2	Kecepatan respon perbaikan internal IT	0,787		0,002
SS.IBP.6	Meningkatkan layanan distribusi dan logistik	0,049	0,005	KPI.IBP.6.1	Kecepatan layanan logistik dan distribusi internal	0,763	0,000	0,004
				KPI.IBP.6.2	Jumlah kesalahan administrasi logistik dan distribusi	0,237		0,001
SS.IBP.7	Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	0,046	0,005	KPI.IBP.7.1	Lamanya waktu pengujian parameter kritis	0,089	0,060	0,001
				KPI.IBP.7.2	Akurasi hasil uji supporting material	0,154		0,001
				KPI.IBP.7.3	Akurasi hasil uji finish product	0,504		0,003
				KPI.IBP.7.4	Jumlah inovasi produk baru	0,253		0,001
SS.IBP.8	Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	0,085	0,010	KPI.IBP.8.1	Kesesuaian realisasi pemeliharaan mesin (<i>preventive maintenance</i>)	0,305	0,020	0,003
				KPI.IBP.8.2	Kesesuaian penyelesaian perbaikan berdasarkan <i>work order</i>	0,583		0,006
				KPI.IBP.8.3	Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur	0,113		0,001
SS.LG.1	Memperbaiki komitmen karyawan	0,564	0,075	KPI.LG.1.1	Indeks kepuasan karyawan	1,000	0,000	0,075
SS.LG.2	Mengembangkan kompetensi karyawan	0,284	0,038	KPI.LG.2.1	Jumlah pelatihan teknis personal	0,439	0,000	0,016
				KPI.LG.2.2	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	0,561		0,021
SS.LG.3	Meningkatkan kedisiplinan karyawan	0,152	0,020	KPI.LG.3.1	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	1,000	0,000	0,020
TOTAL			1				TOTAL	1



Gambar 4.11 Struktur Hirarki (Korporat) Dengan Nilai Pembobotan

4.2.6 Scoring System Dengan OMAX dan Traffic Light System

Tahapan berikutnya setelah melakukan pembobotan atau mencari nilai bobot bagi perspektif, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) korporat adalah membentuk sistem penilaian. Sistem penilaian ini menggunakan model OMAX (*Objective Matrix*) yang kalkulasinya dilakukan dengan menggunakan *spreadsheet* (*Ms.Excel*). Sistem penilaian OMAX digunakan untuk menilai kinerja dari perusahaan (korporat). Pencapaian kinerja sangat bergantung pada perolehan skor yang dicapai tiap-tiap KPI. Untuk mengetahui pencapaian KPI digunakan metode OMAX dan *Traffic Light System* sebagai tanda apakah KPI tersebut sudah mencapai target atau belum. Pada Tabel 4.6 akan ditampilkan data parameter yang akan diukur pencapaian hasil kerjanya.

Tabel 4.6 Data Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM)

Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Satuan	Pencapaian		Target		
			Tahun 2016	Tahun 2017	10	3	0
KPI.F.1.1	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar	%	95%	95%	98%	88%	80%
KPI.F.1.2	Kesesuaian jumlah <i>critical supplier</i> yang dievaluasi	%	100%	95%	100%	95%	90%
KPI.F.1.3	Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan	%	100%	97%	100%	95%	90%
KPI.F.1.4	Kesesuaian budget perusahaan	%	95%	100%	100%	95%	90%
KPI.F.2.1	Jumlah <i>revenue</i> perusahaan	%	98%	93%	100%	90%	80%
KPI.F.2.2	Jumlah piutang tertagih	%	94%	92%	100%	92%	85%
KPI.F.3.1	Penyelesaian laporan keuangan (neraca, laba rugi dan <i>cash flow</i>)	Hari	2	3	1	3	5
KPI.C.1.1	Indeks kepuasan pelanggan	%	90%	85%	95%	83%	70%
KPI.C.1.2	Jumlah <i>product recall</i>	%	0%	1%	0%	3%	5%
KPI.C.2.1	Jumlah komplain pelanggan	%	2%	4%	0%	4%	10%
KPI.C.2.2	Jumlah <i>Customer Visit</i> per bulan	Visit	22	20	25	18	10
KPI.C.2.3	Jumlah <i>repeat order</i>	%	83%	85%	90%	75%	60%
KPI.C.3.1	Jumlah pelanggan baru	Instansi	0	0	10	4	0
KPI.IBP.1.1	Persentase pencapaian target produksi terhadap planning	%	96%	95%	97%	92%	90%
KPI.IBP.1.2	Pencapaian utilitas produksi	MT/Jam	11,2	10,5	12,5	10	8
KPI.IBP.2.1	Jumlah NC kualitas produk akhir	%	2,33%	3,10%	2%	7%	10%

Tabel 4.6 Data Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM) (Lanjutan)

Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Satuan	Pencapaian		Target		
			Tahun 2016	Tahun 2017	10	3	0
KPI.IBP.3.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	Kasus	0	0	0	5	10
KPI.IBP.3.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	Kasus	2	3	0	10	30
KPI.IBP.3.3	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	Kasus	0	0	0	3	8
KPI.IBP.4.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	Temuan	2	2	0	4	6
KPI.IBP.4.2	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	%	88%	85%	90%	85%	80%
KPI.IBP.5.1	Kesesuaian realisasi perawatan hardware, software dan jaringan komputer	%	98%	96%	100%	94%	90%
KPI.IBP.5.2	Kecepatan respon perbaikan internal IT	hari	2	3	1	3	6
KPI.IBP.6.1	Kecepatan layanan logistik dan distribusi internal	Menit	77	82	60	90	120
KPI.IBP.6.2	Jumlah kesalahan administrasi logistik dan distribusi	Kasus	3	3	0	5	10
KPI.IBP.7.1	Lamanya waktu pengujian parameter kritis	Jam	11,3	12,2	8	14	18
KPI.IBP.7.2	Akurasi hasil uji supporting material	Jam	22,1	20,2	16	25	48
KPI.IBP.7.3	Akurasi hasil uji finish product	Menit	22,4	18,3	15	30	60
KPI.IBP.7.4	Jumlah inovasi produk baru	Produk	3	2	6	3	1
KPI.IBP.8.1	Kesesuaian realisasi pemeliharaan mesin (<i>preventive maintenance</i>)	%	88,1%	92,2%	95%	88%	85%
KPI.IBP.8.2	Kesesuaian penyelesaian perbaikan berdasarkan <i>work order</i>	%	95,20%	98%	100%	94%	90%
KPI.IBP.8.3	Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur	%	98%	100%	100%	94%	90%
KPI.LG.1.1	Indeks kepuasan karyawan	%	85%	82%	90%	83%	80%
KPI.LG.2.1	Jumlah pelatihan teknis personal	Aktivitas	4	4	6	3	2
KPI.LG.2.2	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	Aktivitas	2	2	2	1	0
KPI.LG.3.1	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	Kasus	17	20	10	30	45

4.2.7 Penetapan Sasaran Mutu SNI ISO 9001:2008 (PT AMM)

Setelah indikator pengukuran kinerja korporat (KPI) ditetapkan, dipilih berdasarkan tingkat kepentingan lalu dilakukan pembobotan untuk mendapatkan nilai prioritas (bobot), maka langkah berikutnya adalah menetapkan indikator pengukuran kinerja korporat (KPI) tersebut menjadi sasaran mutu SNI ISO 9001:2008. Sehingga perancangan sistem pengukuran kinerja berbasis BSC akan selaras dengan sasaran mutu SNI ISO 9001:2008 yang ditampilkan pada Tabel 4.7 dan Lampiran VIIA.

Tabel 4.7 Sasaran Mutu SNI ISO 9001:2008 KPI Korporat

No.	SASARAN MUTU		CARA MENGHITUNG CAPAIAN TARGET	FREKUENSI ANALISIS CAPAIAN TARGET	PIC
	INDIKATOR	TARGET			
1	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar	98%	(LPB pass:TOTAL LBP)X100%	PER BULAN	PURCH
2	Kesesuaian jumlah <i>critical supplier</i> yang dievaluasi	100%	(Jumlah <i>critical supplier</i> yang dievaluasi per tahun : Jumlah seluruh <i>critical supplier</i>) X 100%	PER TAHUN	PURCH
3	Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan	100%	(Jumlah kemasan yang direalisasikan : Jumlah kemasan yang diminta) X 100%	PER BULAN	PURCH
4	Kesesuaian budget perusahaan	90%	(Realisasi <i>expenses</i> : Alokasi Budget) X 100%	PER TAHUN	ALL
5	Jumlah <i>revenue</i> perusahaan	100%	(Realisasi penjualan per bulan : Target Penjualan per bulan)	PER BULAN	MARKT
6	Jumlah piutang tertagih	100%	(Jumlah piutang tertagih sesuai jatuh tempo : Jumlah seluruh piutang) X 100%	PER BULAN	FIN
7	Penyelesaian laporan keuangan (neraca, laba rugi dan <i>cash flow</i>)	1	Tanggal cetak laporan perbulan (max tanggal 5)	PER BULAN	FIN
8	Indeks kepuasan pelanggan	95%	(Nilai Konversi x Nilai Bobot x 100%)	PER TAHUN	MARKT
9	Jumlah <i>product recall</i>	0%	(Product recall dalam ton : total jumlah penjualan dalam ton)	PER BULAN	MARKT
10	Jumlah komplain pelanggan	0%	(Jumlah pelanggan komplain : Total Jumlah Pelanggan) x 100%	PER BULAN	MARKT
11	Jumlah <i>Customer Visit</i> per bulan	25	Jumlah Realisasi Visit	PER BULAN	MARKT
12	Jumlah <i>repeat order</i>	90%	(Jumlah pembelian ulang : Total Pembelian)x100%	PER BULAN	MARKT
13	Jumlah pelanggan baru	5	Jumlah Realisasi penambahan pelanggan baru	PER BULAN	MARKT
14	Persentase pencapaian target produksi terhadap planning	97%	(Jumlah tonase produksi : Jumlah tonase planning)	PER BULAN	PROD/QP PD
15	Pencapaian utilitas produksi	11	(Kapastas produksi (MT)/Jam)	PER BULAN	PROD
16	Jumlah NC kualitas produk akhir	2%	(Jumlah NC : Total Jumlah Tes) x 100%	PER BULAN	PROD
17	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	0	Jumlah kasus Kecelakaan Kerja	PER TAHUN	ALL

Tabel 4.7 Sasaran Mutu SNI ISO 9001:2008 KPI Korporat (**Lanjutan**)

No.	SASARAN MUTU		CARA MENGHITUNG CAPAIAN TARGET	FREKUENSI ANALISIS CAPAIAN TARGET	PIC
	INDIKATOR	TARGET			
18	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	0	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	PER TAHUN	ALL
19	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	0	Jumlah kasus PAK	PER TAHUN	ALL
20	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	0	Jumlah temuan kontaminasi	PER BULAN	PROD/MARKT
21	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	90%	(Nilai Konversi x Nilai Bobot x 100%)	PER SEMESTER	ALL
22	Kesesuaian realisasi perawatan hardware, software dan jaringan komputer	100%	(Jumlah realisasi perawatan : Rencana kerja perawatan)X100%	PER BULAN	FIN
23	Kecepatan respon perbaikan internal IT	1	(Rata-rata jumlah tanggal selesai work order - Jumlah terbit work order)	PER BULAN	FIN
24	Kecepatan layanan logistik dan distribusi internal	60	(Rata-rata waktu transporter keluar - waktu transporter masuk)	PER BULAN	MARKT
25	Jumlah kesalahan administrasi logistik dan distribusi	0	Jumlah kasus kesalahan administrasi per bulan	PER TAHUN	MARKT
26	Lamanya waktu pengujian parameter kritis	8	Rata-rata realisasi lamanya waktu pengujian - standar waktu pengujian	PER BULAN	QPPD
27	Akurasi hasil uji supporting material	16	Rata-rata realisasi lamanya waktu pengujian - standar waktu pengujian	PER BULAN	QPPD
28	Akurasi hasil uji finish product	15	Rata-rata realisasi lamanya waktu pengujian - standar waktu pengujian	PER BULAN	QPPD
29	Jumlah inovasi produk baru	6	Jumlah inovasi produk baru	PER TAHUN	QPPD
30	Kesesuaian realisasi pemeliharaan mesin (<i>preventive maintenance</i>)	95%	(Realisasi penyelesaian pemeliharaan : Rencana kerja pemeliharaan) x 100%	PER BULAN	TECH
31	Kesesuaian penyelesaian perbaikan berdasarkan <i>work order</i>	100%	(Rata-rata work order selesai : work order yang masuk per bulan)x100%	PER BULAN	TECH
32	Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur	100%	(Realisasi kalibrasi alat : alat yang wajib kalibrasi)x 100%	PER TAHUN	TECH
33	Indeks kepuasan karyawan	90%	(Nilai Konversi x Nilai Bobot x 100%)	PER TAHUN	HRD
34	Jumlah pelatihan teknis personal	6	(Jumlah training : jumlah karyawan) ≥ 2	PER TAHUN	HRD
35	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	2	Penilaian karya per semester	PER SEMESTER	HRD
36	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	10	Jumlah pelanggaran peraturan	PER TAHUN	HRD

4.3 Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja *Production Operation* (Departemen)

Tahapan dalam perancangan sistem pengukuran kinerja telah dilalui, maka tahap selanjutnya adalah melakukan perancangan sistem pengukuran kinerja departemen (*Production Operation*). Perancangan sistem pengukuran kinerja departemen (*Production Operation*) merupakan bentuk penyelarasan secara vertikal (*Cascading*) dimana sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja korporat akan diturunkan dalam sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja departemen. Proses penyelarasan dan penurunan dari tingkatan level korporat ke level departemen (divisi) bahkan sampai level individu, mempunyai maksud agar sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja tersebut dapat dilaksanakan oleh semua pihak dalam organisasi (perusahaan). *Cascading* dijalankan melalui FGD (*Focus Group Discussion*) antara peneliti, departemen *Production Operation* dan direktur PT AMM.

Proses *Cascading* akan melalui beberapa tahapan seperti melakukan analisa terhadap visi dan misi departemen, identifikasi kontribusi departemen terhadap perusahaan serta pelanggan departemen tersebut, identifikasi tugas pokok serta membuat tabulasi output kerja, pelanggan dan ekspektasi pelanggan departemen tersebut. Selanjutnya melakukan penurunan (*cascading*) sasaran strategis atau KPI korporat kedalam sasaran strategis dan KPI departemen.

4.3.1 Visi Dan Misi Departemen *Production Operation*

Tahapan pertama melakukan *cascading* adalah dengan melakukan analisa terhadap visi dan misi departemen, dimana visi dan misi departemen harus sejalan dengan visi dan misi perusahaan. Proses memahami visi dan misi departemen ini sangatlah penting, karena dengan pemahaman yang baik terhadap visi dan misi departemen maka strategi yang akan dirumuskan akan tepat sasaran. Berikut ini adalah visi dan misi departemen *Production Operation* PT AMM :

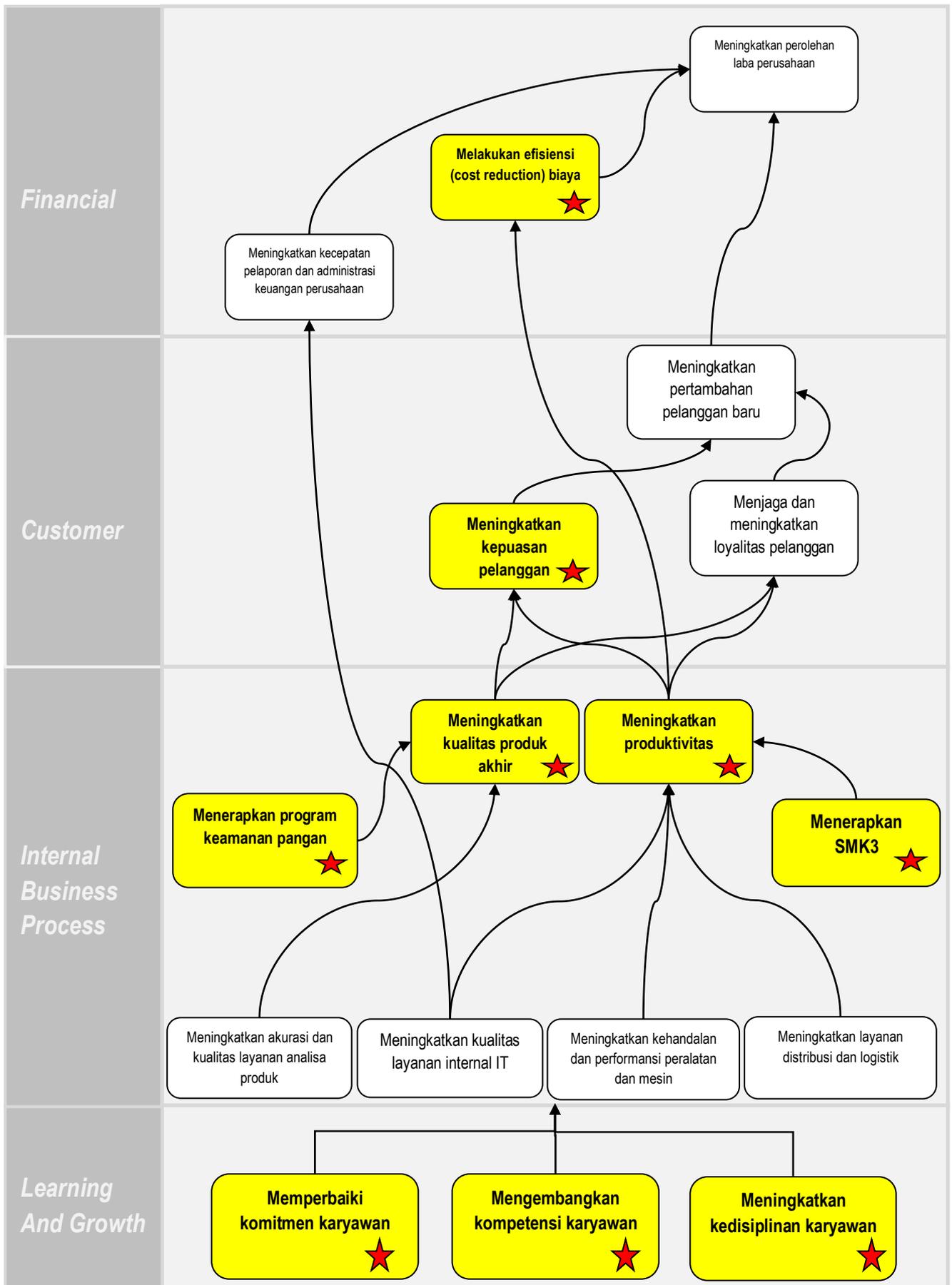
- Visi Departemen *Production Operation*
“Menghasilkan tepung terigu dan *by-product* yang unggul dalam kualitas dan pelayanan.”

- Misi Departemen *Production Operation*
 1. Membuat dan memastikan bahwa produk akhir (tepung terigu) dan produk samping (*by-product*) sesuai dengan persyaratan kualitas dari pelanggan.
 2. Menjamin keamanan pangan pada produk yang dihasilkan.
 3. Melakukan perbaikan secara berkesinambungan.
 4. Menciptakan kerja sama dan hubungan yang baik antar departemen.
 5. Membangun sumber daya manusia yang produktif, kompeten dan kredibel.
 6. Menggunakan sumber daya perusahaan dengan efisien dan efektif dalam mencapai target perusahaan.

4.3.2 Identifikasi Kontribusi Dan Pengaruh Departemen Terhadap Peta Strategi Korporat (PT AMM)

Pada tahapan ini perlu dilihat dan dipelajari lagi peta strategi korporat untuk mendapatkan hubungan atau keterkaitan antara sasaran strategis perusahaan yang ada di peta strategi dengan tugas pokok dan proses inti dari departemen *Production Operation*. Kemudian dipilih sasaran strategis yang berkaitan langsung dengan departemen *Production Operation*, artinya sasaran strategis perusahaan yang terpilih merupakan sasaran strategis perusahaan yang dapat didukung pencapaiannya secara langsung atas dasar kontribusi dan hasil kerja departemen *Production Operation*.

Perancangan sistem pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM) menghasilkan 17 sasaran strategis korporat (PT AMM) yang terbagi secara menyeluruh pada 4 perspektif. Kemudian dari 17 sasaran strategis perusahaan tersebut dipilih sasaran strategis yang mempunyai relevansi dengan departemen *Production Operation*. Sasaran strategis perusahaan yang mempunyai relevansi dengan departemen *Production Operation* akan ditandai atau diberikan pengenal khusus (warna yang berbeda). Pemberian tanda pada sasaran strategis yang relevan dapat dilihat pada Gambar 4.12 dibawah ini.



Gambar 4.12 Relevansi Sasaran Strategis Perusahaan Dengan Departemen *Production Operation*

Dari gambar 4.12 digambarkan peta strategi korporat (PT AMM), dimana pada sasaran strategis yang memiliki relevansi dengan departemen *Production Operation* akan diberi warna kuning dan tanda bintang merah. Peta strategi korporat (PT AMM) mempunyai 17 sasaran strategis, kemudian dianalisa sasaran strategis mana yang punya relevansi dengan departemen *Production Operation*. Hasil analisa didapatkan 9 sasaran strategis korporat yang mempunyai relevansi dengan departemen *Production Operation*, yaitu melakukan efisiensi (cost reduction) biaya (SS.F.1), meningkatkan kepuasan pelanggan (SS.C.1), meningkatkan produktivitas (SS.IBP.1), meningkatkan kualitas produk akhir (SS.IBP.2), menerapkan SMK3 (SS.IBP.3), menerapkan program keamanan pangan (SS.IBP.4), memperbaiki komitmen karyawan (SS.LG.1), mengembangkan kompetensi karyawan (SS.LG.2) dan meningkatkan kedisiplinan karyawan (SS.LG.3).

4.3.3 Identifikasi Output, Tugas Pokok, Pelanggan Dan Harapan Pelanggan

Identifikasi *output*, pelanggan dan ekspektasi pelanggan bertujuan untuk mengetahui pelanggan yang menggunakan jasa atau produk (*output*) yang dihasilkan, hasil kinerja yang dilakukan oleh departemen *Production Operation* serta ekspektasi pelanggan terhadap masing-masing *output*. Dengan mengetahui pelanggan, *output* yang dihasilkan serta ekspektasi pelanggan maka dapat dirumuskan sasaran strategis yang tepat bagi departemen *Production Operation*. Identifikasi dilakukan dengan cara melakukan FGD (*Focus Group Discussion*) dengan karyawan di departemen *Production Operation*. Hasil dari identifikasi terhadap tugas pokok, *output*, pelanggan dan ekspektasi pelanggan departemen *Production Operation* harus dapat digambarkan secara komprehensif. Penggambaran departemen *Production Operation* mempunyai tujuan dalam penentuan tahapan *cascading* dari perusahaan ke departemen. Pada Tabel 4.8 dijelaskan identifikasi tugas pokok, *ouput*, pelanggan dan ekspektasi pelanggan.

Tabel 4.8 Identifikasi Tugas Pokok, *Output*, Pelanggan dan Ekspektasi Pelanggan

Tugas Pokok	Output	Pelanggan	Ekspektasi Pelanggan
Memproduksi tepung terigu <i>customized</i> yang berkualitas.	Produk Terigu sesuai dengan <i>Quality Guide</i> .	Internal : <i>Flour Silo, Flour Packing</i> dan <i>Finish Product Store (Marketing)</i> . Eksternal : MSME, <i>Distributor, Wholesaler, Retail</i> dan <i>Customer</i> .	Terciptanya serta terpenuhinya produk tepung terigu <i>customized</i> yang sesuai dengan kuantitas dan persyaratan kualitas dari pelanggan.
Memproduksi <i>by-product</i> yang berkualitas.	Produk <i>By-Product</i> sesuai dengan <i>Quality Guide</i> .	Internal : <i>By-Product Silo, By-Product Packing</i> dan <i>Finish Product Store (Marketing)</i> . Eksternal : Peternak, <i>Distributor, Wholesaler</i> dan <i>Retail</i> .	Terciptanya serta terpenuhinya produk <i>by-product</i> yang sesuai dengan kuantitas dan persyaratan dari pelanggan.
Melakukan optimalisasi penggunaan sumber daya dalam produksi tepung terigu dan <i>by-product</i> .	Sistem produksi tepung terigu dan <i>by-product</i> yang optimal.	PPIC, <i>Marketing</i> dan <i>Finance</i> .	Penggunaan sumber daya (<i>money, raw material, man power</i> dan energi) yang optimal.
Meningkatkan kompetensi dan kedisiplinan karyawan.	Karyawan yang produktif, kompeten dan disiplin.	<i>Production Operation – Section</i> (seluruh karyawan).	Terbentuknya sumber daya manusia (karyawan) yang produktif, disiplin, handal dan punya kompetensi tinggi.
Meningkatkan keamanan pangan pada produk akhir (tepung terigu).	Produk akhir yang berkualitas dan aman dari potensi kontaminasi serta bahaya pangan.	Internal : <i>Flour Silo, Flour Packing</i> dan <i>Finish Product Store (Marketing)</i> . Eksternal : MSME, <i>Distributor, Wholesaler, Retail</i> dan <i>Customer</i> .	Terciptanya produk akhir (tepung terigu) tidak hanya berkualitas akan tetapi juga aman bagi seluruh konsumen.
Menerapkan SMK3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kondisi lingkungan kerja yang aman dan nyaman. ▪ Karyawan yang sehat dan produktif. 	Karyawan departemen <i>Production Operation</i> .	Terciptanyabudaya SMK3 serta kondisi lingkungan kerja yang aman, sehat dan nyaman. Karyawan yang sehat dan produktif sehingga menunjang kemajuan perusahaan.

4.3.4 Cascading Sasaran Strategis Departemen *Production Operation*

Pada tahapan ini akan dirumuskan sasaran strategis departemen *Production Operation*. Perumusan ini berdasarkan *cascading* sasaran strategis perusahaan yang mempunyai relevansi kontribusi terhadap departemen *Production Operation*. Perumusan sasaran strategis departemen *Production Operation* ini juga dapat dilakukan dengan melakukan identifikasi tugas pokok, output, pelanggan dan ekspektasi pelanggan.

Setelah diketahui sasaran strategis yang mempunyai hubungan atau relevansi dengan sasaram strategis perusahaan, maka selanjutnya dibuat tabel untuk mencatat sasaran strategis beserta indikator pengukuran kinerja (KPI) departemen *Production Operation*. Pada Tabel 4.9 dijelaskan *Cascading* sasaran strategis perusahaan ke sasaran strategis *Production Operation*.

Dari Tabel 4.9 dapat kita ketahui bahwa sasaran strategis perusahaan (PT AMM) tidak semuanya dapat *align* kebawah yaitu menjadi sasaran strategis dari departemen *Production Operation*. Dari 17 sasaran strategis perusahaan (PT AMM) hanya 9 sasaran strategis perusahaan (PT AMM) yang bisa diturunkan atau *align* secara vertikal ke departemen *Production Operation*. Sasaran strategis perusahaan (PT AMM) tersebut diturunkan atau *align* ke departemen *Production Operation* secara identik (sama).

Dari 9 sasaran strategis yang sudah diturunkan ke departemen *Production Operation* tidak memerlukan adanya tambahan sasaran strategis baru karena berdasarkan Tabel 4.8 mengenai identifikasi tugas pokok, output, pelanggan dan ekspektasi pelanggan departemen *Production Operation*, 9 sasaran strategis tersebut sudah berfungsi sebagai representatif. Kemudian dari sembilan sasaran strategis perusahaan (PT AMM) yang diturunkan secara identik menjadi sasaran strategis departemen *Production Operation* perlu dipertimbangkan mengenai penurunan KPI yang ada dalam sasaran strategis tersebut.

Tabel 4.9 *Cascading* Sasaran Strategis Departemen *Production Operation*.

Perspektif	Kode	Sasaran Strategi Perusahaan	<i>Cascading</i>	Sasaran Strategi Departemen <i>Production Operation</i>	Kode
<i>Financial</i> (Keuangan)	F.1	Melakukan efisiensi (<i>cost reduction</i>) biaya	○	Melakukan efisiensi (<i>cost reduction</i>) biaya	K.1
	F.2	Meningkatkan perolehan laba perusahaan	-	N/A	-
	F.3	Meningkatkan pelaporan dan administrasi keuangan perusahaan	-	N/A	-
<i>Customer</i> (Pelanggan)	C.1	Meningkatkan kepuasan pelanggan	△	Meningkatkan kepuasan pelanggan	P.2
	C.2	Menjaga dan meningkatkan loyalitas pelanggan	-	N/A	-
	C.3	Meningkatkan penambahan pelanggan baru	-	N/A	-
<i>Internal Business Process</i> (Proses Bisnis Internal)	IBP.1	Meningkatkan produktivitas	○	Meningkatkan produktivitas	PBI.1
	IBP.2	Meningkatkan Kualitas produk akhir	○	Meningkatkan Kualitas produk akhir	P.1
	IBP.3	Menerapkan SMK3	○	Menerapkan SMK3	PBI.2
	IBP.4	Menerapkan program keamanan pangan	●	Menerapkan program keamanan pangan	PBI.3
	IBP.5	Meningkatkan kualitas layanan internal IT	-	N/A	-
	IBP.6	Meningkatkan layanan distribusi dan logistik	-	N/A	-
	IBP.7	Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	-	N/A	-
	IBP.8	Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	-	N/A	-
<i>Learning and Growth</i> (Pertumbuhan dan Pembelajaran)	LG.1	Memperbaiki komitmen karyawan	○	Memperbaiki komitmen karyawan	PP.1
	LG.2	Mengembangkan kompetensi karyawan	△	Mengembangkan kompetensi karyawan	PP.2
	LG.3	Meningkatkan kedisiplinan karyawan	○	Meningkatkan kedisiplinan karyawan	PP.3

Tabel 4.10 Keterangan Simbol *Cascading* Sasaran Strategis

Simbol	Keterangan
●	<i>Fully Cascaded</i>
○	<i>Partially Cascaded</i>
Δ	<i>Contributing</i>

Pada proses *cascading* terdapat 3 simbol yang digunakan untuk menggambarkan proses *cascading* yang terjadi. Keterangan simbol-simbol ini tertera pada Tabel 4.10. Simbol pertama yaitu lingkaran hitam (●) menggambarkan *cascading* secara penuh atau utuh (*fully cascaded*). Sasaran strategis perusahaan (PT AMM) yang *cascading* secara penuh adalah SS.IBP.4 (menerapkan program keamanan pangan), disini departemen *Production Operation* untuk sasaran strategis SS.IBP.4 (menerapkan program keamanan pangan) adalah berperan secara penuh. Dalam penerapan program keamanan pangan, departemen *Production Operation* memegang peranan penting dan mempunyai tanggung jawab penuh terhadap sasaran strategis SS.IBP.4 (menerapkan program keamanan pangan).

Simbol kedua adalah lingkaran putih (○) menggambarkan *cascading* sebagian (*partially cascaded*). Sasaran strategis perusahaan (PT AMM) yang *cascading* secara sebagian ada 6 sasaran strategis yaitu SS.F.1 (melakukan efisiensi biaya), SS.IBP.1 (meningkatkan produktivitas), SS.IBO.2 (meningkatkan kualitas produk akhir), SS.IBP.3 (menerapkan SMK3), SS.LG.1 (memperbaiki komitmen karyawan) dan SS.LG.3 (meningkatkan kedisiplinan karyawan). Departemen *Production Operation* untuk 6 sasaran strategis tersebut mempunyai peran secara parsial atau berbagi peran dengan departemen yang lainnya. Dalam peningkatan kualitas produk akhir, departemen *Production Operation* bersama dengan departemen QPPD berbagi peran dalam peningkatan kualitas produk akhir.

Simbol ketiga adalah segitiga (Δ) menggambarkan *cascading* bersifat memberikan kontribusi (*contributing*). Sasaran strategis perusahaan (PT AMM) yang *cascading* kontribusi adalah SS.C.1 (meningkatkan kepuasan pelanggan) dan SS.LG.2 (mengembangkan kompetensi karyawan). Dalam pencapaian sasaran strategis SS.C.1 (meningkatkan kepuasan pelanggan) departemen *Production Operation* juga memberikan kontribusi terhadap tercapainya peningkatan kepuasan pelanggan walaupun pengukuran berada pada ranah departemen *Marketing*. Untuk sasaran strategis SS.LG.2 (mengembangkan kompetensi karyawan), departemen *Production Operation* juga memberikan kontribusi berupa memberikan pelatihan internal baik terhadap karyawan pada bagian departemen *Production Operation* sendiri maupun departemen lainnya.

4.3.5 Sasaran Strategis Departemen *Production Operation*

Dari proses *cascading* sasaran strategis perusahaan yang diterjemahkan menjadi sasaran strategis departemen *Production Operation* pada Tabel 4.9. Kemudian disusun sasaran strategis departemen *Production Operation* yang terpilih berdasarkan 4 perspektif dari *Balanced Scorecard* pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Sasaran Strategis Departemen *Production Operation*

Perspektif	Kode Variabel Sasaran Strategis	Sasaran Strategi Departemen <i>Production Operation</i>
<i>Financial (Keuangan)</i>	SS.K.1	Melakukan efisiensi (cost reduction) biaya
<i>Customer (Pelanggan)</i>	SS.P.1	Meningkatkan Kualitas produk akhir
	SS.P.2	Meningkatkan kepuasan pelanggan
<i>Internal Business Process (Proses Bisnis Internal)</i>	SS.PBI.1	Meningkatkan produktivitas
	SS.PBI.2	Menerapkan SMK3
	SS.PBI.3	Menerapkan program keamanan pangan
<i>Learning and Growth (Pertumbuhan dan Pembelajaran)</i>	SS.PP.1	Memperbaiki komitmen karyawan
	SS.PP.2	Mengembangkan kompetensi karyawan
	SS.PP.3	Meningkatkan kedisiplinan karyawan

Pada Tabel 4.11 dijabarkan sasaran strategis departemen *Production Operation* dalam 4 perspektif *Balanced Scorecard*. Sasaran strategis departemen *Production Operation* berasal atau merupakan hasil *cascading* dari sasaran strategis perusahaan (PT AMM). Terdapat 9 sasaran strategis yang *align* sasaran strategis departemen *Production Operation*.

Proses *cascading* sasaran strategis perusahaan (PT AMM) ke sasaran strategis departemen *Production Operation* bersifat identik atau sama, akan tetapi terjadi perpindahan (*overlapping*) sasaran strategis SS.IBP.2 (meningkatkan kualitas produk akhir) dari perspektif *Internal Business Process* di dalam sistem pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM) berpindah ke sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation* dalam perspektif pelanggan (*customer*). Perpindahan ini karena adanya perubahan identifikasi tugas pokok dan output dari perusahaan ke departemen *Production Operation*. Dimana sasaran strategis perusahaan yaitu SS.IBP.2 (meningkatkan kualitas produk akhir) *cascade* menjadi sasaran strategis departemen *Production Operation* SS.P.1 (meningkatkan kualitas produk akhir).

4.3.6 Key Performance Indicators Departemen *Production Operation*

Setelah penyusunan sasaran strategis departemen *Production Operation*, kemudian dilakukan penyusunan KPI departemen *Production Operation*. KPI departemen *Production Operation* bisa merupakan hasil *cascade* yang identik dengan KPI perusahaan (PT AMM), akan tetapi bisa juga merupakan KPI baru yang mengacu pada identifikasi tugas pokok, output, pelanggan dan ekspektasi pelanggan departemen *Production Operation*. Telah ditentukan KPI departemen *Production Operation* sebanyak 23 KPI. Terdapat 11 KPI yang merupakan terjemahan atau *cascade* (*align* secara vertikal) dari KPI perusahaan (PT AMM) menjadi KPI departemen *Production Operation*. Sedangkan 12 KPI, merupakan KPI baru. Pada Tabel 4.12 dijabarkan KPI dari departemen *Production Operation*.

Tabel 4.12 KPI Departemen *Production Operation*

Perspektif	Kode SS	Sasaran Strategi Departemen <i>Production Operation</i>	Kode KPI	<i>Key Performance Indicator</i> Departemen <i>Production Operation</i>
<i>Financial</i> (Keuangan)	SS.K.1	Melakukan efisiensi (cost reduction) biaya	KPI.K.1.1	Pemakaian kwh dibanding total <i>wheat transfer</i>
			KPI.K.1.2	Pemakaian kwh dibanding total <i>wheat milled</i>
			KPI.K.1.3	Pemakaian kwh dibanding total <i>packing product</i>
			KPI.K.1.4	Jumlah karung gagal jahit
			KPI.K.1.5	Kesesuaian budget perusahaan
<i>Customer</i> (Pelanggan)	SS.P.1	Meningkatkan Kualitas produk akhir	KPI.P.1.1	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Air
			KPI.P.1.2	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Abu
	SS.P.2	Meningkatkan kepuasan pelanggan	KPI.P.2.1	Jumlah <i>product recall</i>
<i>Internal Business Process</i> (Proses Bisnis Internal)	SS.PBI.1	Meningkatkan produktivitas	KPI.PBI.1.1	Lama Siklus Waktu yang dibutuhkan untuk discharge per kontainer gandum
			KPI.PBI.1.2	Kapasitas Mill
			KPI.PBI.1.3	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (<i>flour</i>)
			KPI.PBI.1.4	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (<i>by product</i>)
			KPI.PBI.1.5	Ekstraksi Mill
			KPI.PBI.1.6	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) <i>Starch Content</i>
	SS.PBI.2	Menerapkan SMK3	KPI.PBI.2.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja
			KPI.PBI.2.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD
			KPI.PBI.2.3	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)
	SS.PBI.3	Menerapkan program keamanan pangan	KPI.PBI.3.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir
KPI.PBI.3.2			Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	
<i>Learning and Growth</i> (Pertumbuhan dan Pembelajaran)	SS.PP.1	Memperbaiki komitmen karyawan	KPI.PP.1.1	Indeks kepuasan karyawan
	SS.PP.2	Mengembangkan kompetensi karyawan	KPI.PP.2.1	Jumlah pelatihan teknis personal
			KPI.PP.2.2	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan
	SS.PP.3	Meningkatkan kedisiplinan karyawan	KPI.PP.3.1	Jumlah karyawan yang terkena sanksi

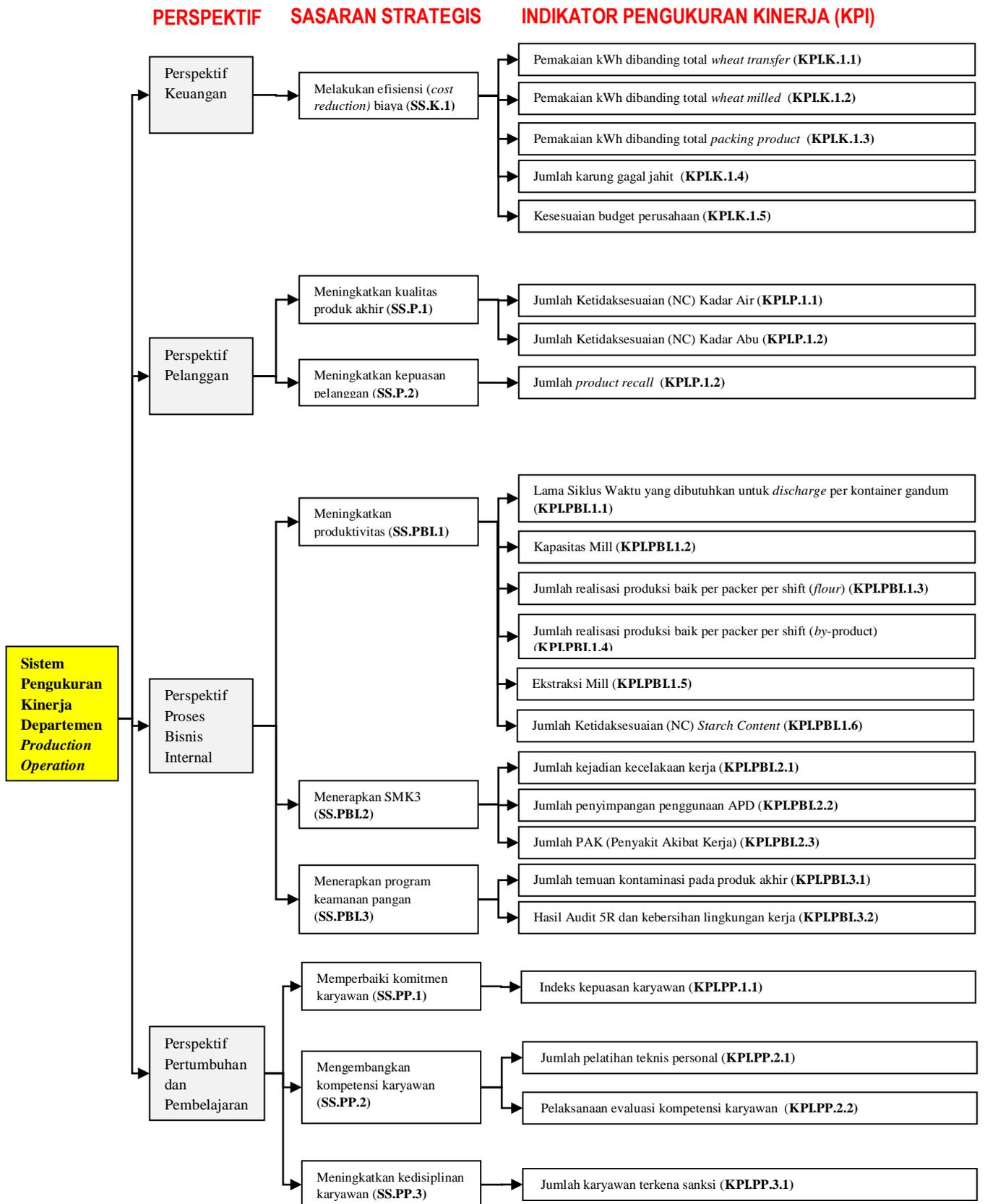
Pada Tabel 4.12 dijelaskan 4 perspektif *Balanced Scorecard*, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) dari departemen *Production Operation*. Terdapat 12 KPI baru, akan tetapi 12 KPI tersebut sebenarnya merupakan bentuk penerjemahan dari KPI perusahaan (PT AMM). Dimana KPI baru ini lebih menyesuaikan dengan indentifikasi tugas pokok, output, pelanggan dan ekspektasi pelanggan departemen *Production Operation*.

Seperti KPI.P1.1 (jumlah ketidaksesuaian (NC) kadar air) dan KPI.P.1.2 (jumlah ketidaksesuaian (NC) kadar abu) merupakan penerjemahan dari KPI.IBP.2 (meningkatkan kualitas produk akhir). Untuk KPI.PBI.3 (jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (*flour*)), KPI.PBI.4 (jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (by product)), KPI.PBI.5 (Ekstraksi Mill) dan KPI.PBI.6 (jumlah ketidaksesuaian (NC) *starch content*) merupakan *cascade* dari KPI.IBP.1.1 (persentase pencapaian target produksi terhadap *planning*).

4.3.7 Penyusunan Hirarki 4 Perspektif BSC Departemen *Production Operation*

Sebelum melakukan proses pembobotan terhadap 4 perspektif *Balanced Scorecard*, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) hal penting yang harus dilakukan adalah melakukan penyusunan hirarki berdasarkan 4 perspektif *Balanced Scorecard*. Penyusunan hirarki mempunyai tujuan untuk mengelompokkan atau mengklasifikasikan indikator-indikator pengukuran kinerja (KPI) dan sasaran strategis dalam sistem pengukuran kinerja sesuai dengan 4 perspektif *Balanced Scorecard* yang didukung oleh metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Penggunaan AHP selain dari metode pembobotan perspektif *Balanced Scorecard*, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja, dalam AHP juga memberikan cara untuk menyusun hirarki dengan benar. Sebuah hirarki juga dapat digunakan untuk mendekomposisi suatu permasalahan yang kompleks sehingga masalah tersebut menjadi terstruktur dan sistematis. Bentuk struktur hirarki sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation* dengan model BSC dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Struktur Hirarki Sistem Pengukuran Kinerja Departemen *Production Operation* Model BSC

4.3.8 *Strategy Map Departemen Production Operation*

Penyusunan peta strategi departemen *Production Operation* berbeda dari peta strategi perusahaan (PT AMM). Departemen *Production Operation* merupakan divisi pendukung (*Support Division*) dimana mempunyai peran untuk memberikan dukungan kepada divisi bisnis (*Marketing* atau korporat) agar dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Perbedaan peta strategi perusahaan (PT AMM) dengan departemen *Production Operation* terletak pada penyusunan perspektif. Pada peta strategi perusahaan perspektif *Financial* terletak paling atas, akan tetapi pada departemen *Production Operation* yang merupakan divisi pendukung letak perspektif keuangan tetap diatas (tetap merupakan tujuan utama) akan tetapi perspektif pelanggan naik sejajar dengan perspektif keuangan.

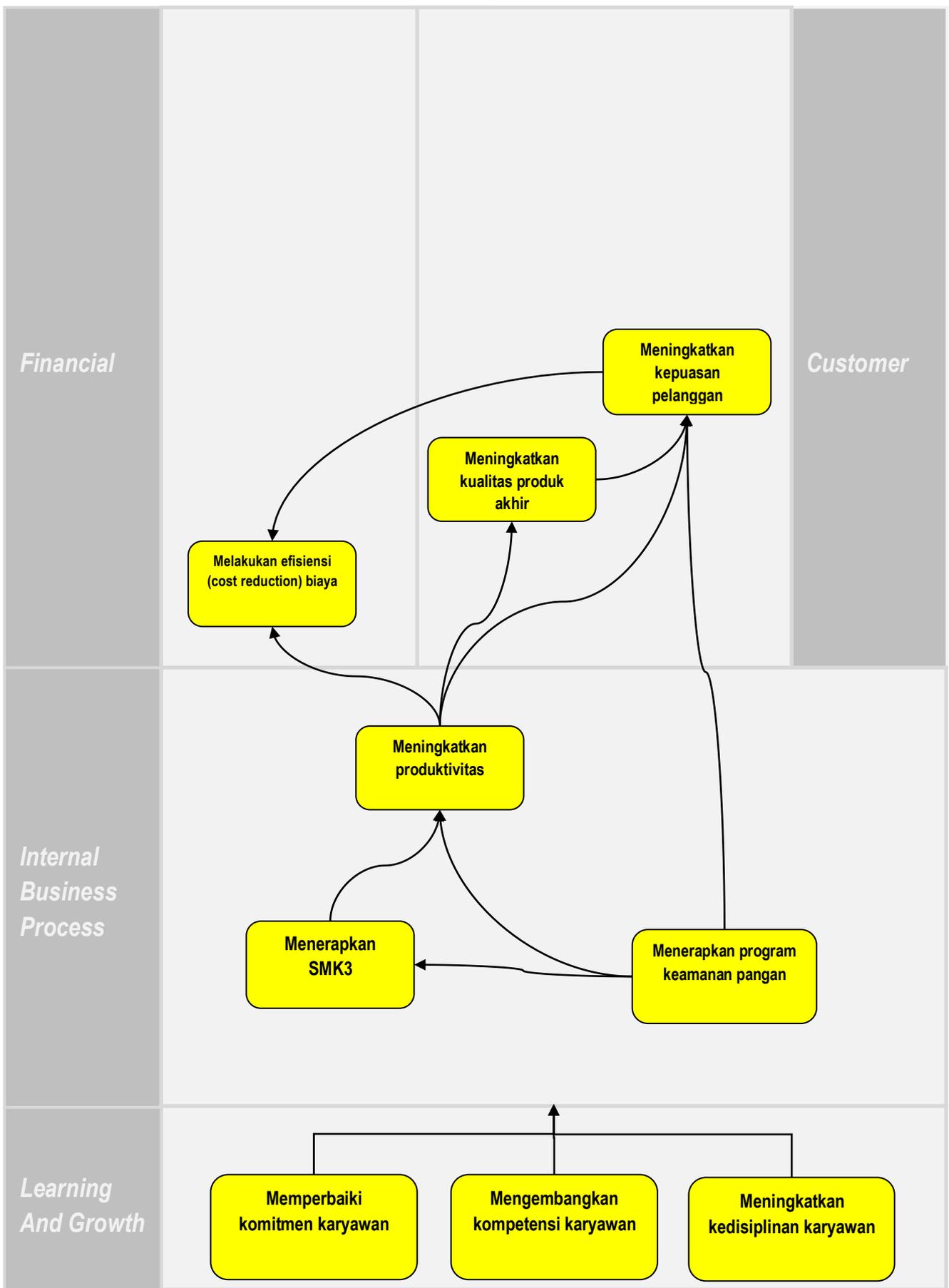
Pada Gambar 4.14 yaitu peta strategi departemen *Production Operation* dijelaskan keterkaitan antara sasaran strategis dalam satu perspektif maupun berbeda. Pada perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran, seluruh sasaran strategis secara terintegrasi akan mendukung pencapaian dari sasaran strategis yang ada pada perspektif Proses Bisnis Internal. Dimana perbaikan dalam komitmen karyawan yaitu dengan meningkatnya indeks kepuasan karyawan akan mendukung kinerja pada perspektif Proses Bisnis Internal. Pengembangan kompetensi karyawan melalui pelatihan baik teknis maupun non teknis akan menunjang kinerja karyawan dalam perspektif Proses Bisnis Internal. Peningkatan kedisiplinan yang ditunjukkan dengan menurunnya pelanggaran peraturan perusahaan baik secara administratif maupun formal dapat menunjang kinerja perusahaan khususnya dalam perspektif Proses Bisnis Internal, karena karyawan menjadi lebih tertib dan disiplin.

Selanjutnya dalam perspektif Proses Bisnis Internal, sasaran strategis (SS.PBI.3) menerapkan program keamanan pangan mempunyai tujuan agar setiap produk akhir (tepung terigu) yang dijual ke konsumen (pelanggan) aman untuk dikonsumsi, tidak terkontaminasi bahan berbahaya serta beracun dan terjamin kualitasnya hingga sampai ke tangan pelanggan. Didalam sasaran strategis SS.PBI.3 (menerapkan program keamanan pangan) terdapat KPI yaitu

hasil audit 5R dan kebersihan lingkungan, KPI yang berisi hasil audit 5R terkait dengan program SMK3 (Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja). Kondisi lingkungan kerja yang bagus dalam penerapan 5R serta bersih akan menunjang program penerapan SMK3 dan menurunkan tingkat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Sasaran strategis SS.PBI.3 (menerapkan program keamanan pangan) juga menunjang peningkatan dalam kepuasan konsumen, dimana konsumen akan semakin percaya pada produk pangan yang dibuat karena terjamin keamanannya. Sasaran strategis SS.PBI.2 (menerapkan SMK3) mempunyai tujuan untuk memberikan kesadaran akan budaya kerja yang aman, nyaman, sehat dan aman sehingga membuat pekerja bekerja lebih produktif serta mengurangi timbulnya kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja yang merugikan pihak pekerja dan perusahaan.

Munculnya kesadaran dan terbentuknya budaya SMK3 yang baik akan memberi dampak positif yaitu meningkatnya produktivitas, karena waktu dan materi yang hilang akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja bisa diminimalisir. Kemudian sasaran strategis SS.PBI.1 (meningkatkan produktivitas) merupakan bagian yang melingkupi identifikasi tugas pokok dan output kerja departemen *Production Operation*. Peningkatan produktivitas akan menunjang kinerja dari sasaran strategis SS.K.1.1 (melakukan efisiensi biaya), dimana peningkatan produktivitas akan menyebabkan turunnya biaya. Lalu peningkatan produktivitas akan menunjang peningkatan kualitas dari produk akhir (SS.P.1) yang merupakan ekspektasi pelanggan. Kemudian pada dengan adanya peningkatan kualitas produk akhir maka kepuasan dari pelanggan akan tercapai (SS.P.2).

Peningkatan dalam sasaran strategis SS.P.2 (meningkatkan kepuasan pelanggan) yang berada dalam perspektif pelanggan ditunjang oleh peningkatan produktivitas yang signifikan, penerapan program keamanan pangan dan peningkatan kualitas produk akhir. Dengan meningkatnya kepuasan pelanggan yang dapat direpresentasikan dengan turunnya *product recall* maka biaya yang dikeluarkan perusahaan akan lebih sedikit atau lebih efisien. Gambar 4.14 mengenai peta strategi departemen *Production Operation*.



Gambar 4.14 Peta Strategi Departemen *Production Operation*

4.3.9 Pembobotan Sistem Pengukuran Kinerja Departemen *Production Operation*

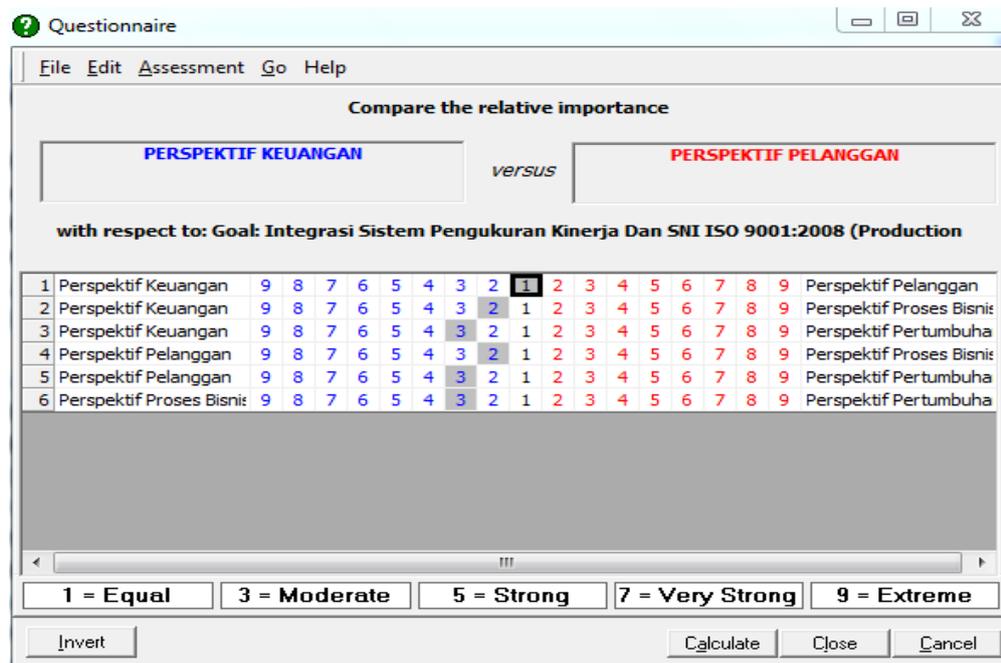
Setelah melakukan penyusunan hirarki 4 perspektif BSC beserta sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) departemen *Production Operation*. Tahapan selanjutnya adalah menyusun *Strategy Map* yang bertujuan untuk menunjukkan hubungan keterkaitan antar perspektif BSC, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) departemen *Production Operation*. Tahapan selanjutnya adalah melakukan pembobotan terhadap 4 perspektif *Balanced Scorecard* beserta sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) departemen *Production Operation*. Pembobotan ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan bantuan perangkat lunak atau aplikasi *Expert Choice*. Penentuan tingkat kepentingan atau prioritas masing-masing sasaran strategis dilakukan dengan cara perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) dengan menggunakan AHP (*Expert Choice*).

Prinsip dalam pembobotan ini adalah semakin tinggi prioritas sebuah variabel maka nilai bobotnya akan semakin tinggi. Pembobotan dilakukan dengan 3 macam penyebaran kuesioner yaitu kuesioner pembobotan perspektif (Lampiran VIII), kuesioner pembobotan sasaran strategis departemen *Production Operation* (Lampiran IX) dan kuesioner pembobotan indikator pengukuran kinerja departemen *Production Operation* (Lampiran X). Kuesioner disebar pada 5 responden yang merupakan pimpinan di departemen *Production Operation* (PT AMM). Daftar responden kuesioner untuk Lampiran VIII, Lampiran IX dan Lampiran X antara lain :

- a. *Production Operation Manager*.
- b. *Head Miller*.
- c. *Miller (Production Section Head)*.
- d. *Flour Packing Section Head*.
- e. *Loading Unloading Section Head*.

Untuk pejabat yang dijadikan responden dalam pengisian kuesioner untuk pembobotan perspektif, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja departemen *Production Operation* tidak diperlukan dalam pengisian kuesioner penetapan sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja departemen *Production Operation*. Penetapan (validasi) sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) departemen *Production Operation* sudah tidak diperlukan lagi, karena sasaran strategis yang *cascade* dari perusahaan ke departemen *Production Operation* merupakan identik (sama).

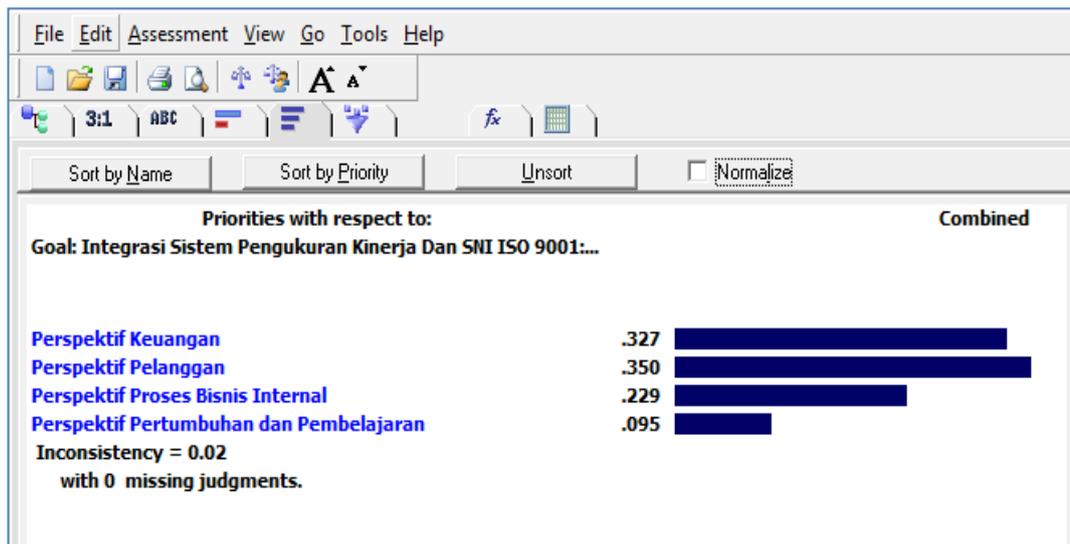
Matriks perbandingan berpasangan akan menjadi inputan dalam melakukan pembobotan dengan *software Expert Choice*. Bentuk dari matriks perbandingan berpasangan dalam *Expert Choice* dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Inputan *Expert Choice* Model Kuesioner

Dalam aplikasi *Expert Choice* memungkinkan untuk melakukan pembobotan pada obyek yang sama dengan multi responden (*Participants*). Sehingga hal ini mempermudah dalam melakukan perhitungan dengan meminimalisir terjadinya kesalahan. *Expert*

Choice mempunyai fasilitas *Combined* dimana fungsinya adalah untuk menyatukan hasil pembobotan dari seluruh responden. Hasil pembobotan kuesioner (*Combined*) kemudian dilakukan perhitungan data secara otomatis (*calculate*) untuk mengetahui bobot pada tiap-tiap variabel dan untuk mengetahui nilai inkonsistensi dari data yang sudah diinput oleh para responden secara keseluruhan. Contoh hasil pengolahan data pada perangkat lunak *Expert Choice* dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Hasil Pengolahan Data Dengan *Software Expert Choice*

Pengolahan data menggunakan *Software Expert Choice* menghasilkan bobot pada variabel. Interpretasi hasil bobot tersebut nilai tertinggi adalah 100% atau bernilai 1. Pembobotan tersebut dibidang valid apabila nilai inkonsistensi bernilai $\leq 0,10$ (10%). Hasil pembobotan tiap-tiap perspektif dan antar sasaran strategis dapat dilihat pada Tabel 4.13. Untuk pembobotan untuk masing-masing indikator pengukuran kinerja (KPI) dapat dilihat pada Tabel 4.14. Pengolahan data pada modul *Combined* ditampilkan juga dalam bentuk global, dimana merupakan bentuk total bobot sasaran strategis dan total bobot KPI departemen *Production Operation*. Total bobot tersebut diperoleh dengan mengalikan dengan bobot perspektif departemen *Production Operation*.

Tabel 4.13 Hasil Pembobotan Antar Perspektif Dan Antar Sasaran Strategis Departemen *Production Operation*

Perspektif	Bobot Perspektif	Rasio Inkonsistensi Perspektif	Kode Variabel Sasaran Strategis	Sasaran Strategis	Bobot Sasaran Strategis	Total Bobot Sasaran Strategis
Keuangan	0,327	0,02	SS.K.1	Melakukan efisiensi (<i>cost reduction</i>) biaya	1,000	0,327
Pelanggan	0,350		SS.P.1	Meningkatkan Kualitas produk akhir	0,500	0,175
			SS.P.2	Meningkatkan kepuasan pelanggan	0,500	0,175
Proses Bisnis Internal	0,229		SS.PBI.1	Meningkatkan produktivitas	0,580	0,133
			SS.PBI.2	Menerapkan SMK3	0,117	0,027
			SS.PBI.3	Menerapkan program kemandirian pangan	0,303	0,069
Pertumbuhan dan Pembelajaran	0,095		SS.PP.1	Memperbaiki komitmen karyawan	0,541	0,051
			SS.PP.2	Mengembangkan kompetensi karyawan	0,301	0,029
			SS.PP.3	Meningkatkan kedisiplinan karyawan	0,158	0,015
TOTAL	1					

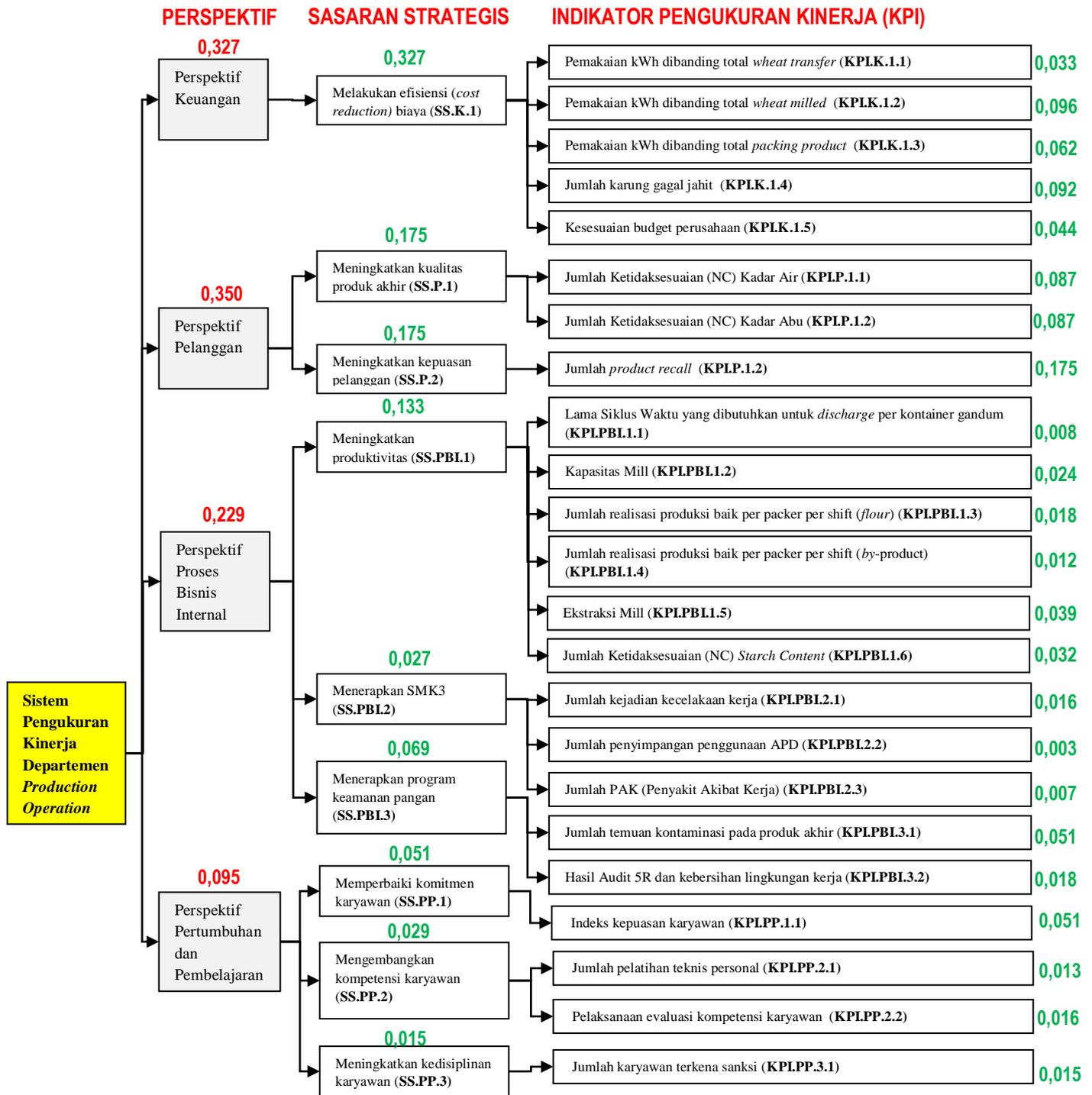
Pembobotan perspektif, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) dilakukan dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) menggunakan perangkat lunak *Expert Choice*. Hasil pembobotan ini dapat dilihat pada Tabel 4.13 untuk pembobotan perspektif dan sasaran strategis departemen *Production Operation*. Untuk perspektif rasio inkonsistensi sebesar 0,02 ($< 10\%$) berarti pembobotan perspektif departemen *Production Operation* dinyatakan valid. Hasil pembobotan perspektif departemen *Production Operation* dari 5 responden menyatakan bahwa bobot tertinggi sebesar 0,350 pada perspektif pelanggan, diikuti dengan perspektif keuangan sebesar 0,327 diikuti dengan perspektif proses bisnis internal sebesar 0,229. Sedangkan untuk sasaran strategis total bobot tertinggi adalah SS.K.1 (melakukan efisiensi biaya) sebesar 0,327, kemudian SS.P.1 (meningkatkan kualitas produk akhir) sebesar 0,175 dan SS.P.2 (meningkatkan kepuasan pelanggan) sebesar 0,175.

Selanjutnya dilakukan pembobotan pada tiap-tiap indikator pengukuran kinerja pada masing-masing sasaran strategis departemen *Production Operation* yang dapat dilihat pada Tabel 4.14. Untuk sasaran strategis SS.K.1 rasio inkonsistensi sebesar 0,010 ($< 10\%$) dan dinyatakan valid. Sasaran strategis SS.P.1 rasio inkonsistensi sebesar 0,000 ($< 10\%$) dan dinyatakan valid. Sasaran strategis SS.P.2 rasio inkonsistensi sebesar 0,000 ($< 10\%$) dan dinyatakan valid. Sasaran strategis SS.PBI.1 rasio inkonsistensi sebesar 0,030 ($< 10\%$) dan dinyatakan valid. Sasaran strategis SS.PBI.2 rasio inkonsistensi sebesar 0,010 ($< 10\%$) dan dinyatakan valid. Sasaran strategis SS.PBI.3 rasio inkonsistensi sebesar 0,000 ($< 10\%$) dan dinyatakan valid. Sasaran strategis SS.PP.1 rasio inkonsistensi sebesar 0,000 ($< 10\%$) dan dinyatakan valid. Sasaran strategis SS.PP.2 rasio inkonsistensi sebesar 0,000 ($< 10\%$) dan dinyatakan valid. Sasaran strategis SS.PP.3 rasio inkonsistensi sebesar 0,000 ($< 10\%$) dan dinyatakan valid. Nilai total bobot indikator pengukuran kinerja tertinggi yaitu SS.P.2 (*product recall*). Dimana *product recall* departemen *Production Operation* mempunyai peran parsial, berbagi dengan departemen Marketing.

Tabel 4.14 Hasil Pembobotan Antar Indikator Pengukuran Kinerja (KPI) Departemen *Production Operation*

Kode Variabel S. Strategis	Sasaran Strategis	Bobot S. Strategis	Total Bobot S. Strategis	Kode Variabel KPI	KPI	Bobot KPI	R. Inkonsistensi	Total Bobot KPI
SS.K.1	Melakukan efisiensi (<i>cost reduction</i>) biaya	1,000	0,327	KPI.K.1.1	Pemakaian kwh dibanding total wheat transfer	0,101	0,010	0,033
				KPI.K.1.2	Pemakaian kwh dibanding total wheat milled	0,293		0,096
				KPI.K.1.3	Pemakaian kwh dibanding total packing product	0,191		0,062
				KPI.K.1.4	Jumlah karung gagal jahit	0,282		0,092
				KPI.K.1.5	Kesesuaian budget perusahaan	0,134		0,044
SS.P.1	Meningkatkan Kualitas produk akhir	0,500	0,175	KPLP.1.1	Jumlah Ketidakesesuaian (NC) Kadar Air	0,500	0,000	0,087
				KPLP.1.2	Jumlah Ketidakesesuaian (NC) Kadar Abu	0,500		0,087
SS.P.2	Meningkatkan kepuasan pelanggan	0,500	0,175	KPLP.2.1	Jumlah product recall	1,000	0,000	0,175
SS.PBI.1	Meningkatkan produktivitas	0,580	0,133	KPLPBI.1.1	Lama Siklus Waktu yang dibutuhkan untuk discharge per kontainer gandum	0,063	0,030	0,008
				KPLPBI.1.2	Kapasitas Mill	0,178		0,024
				KPLPBI.1.3	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (flour)	0,133		0,018
				KPLPBI.1.4	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (by product)	0,090		0,012
				KPLPBI.1.5	Ekstraksi Mill	0,295		0,039
				KPLPBI.1.6	Jumlah Ketidakesesuaian (NC) <i>Starch Content</i>	0,240		0,032
SS.PBI.2	Menerapkan SMK3	0,117	0,027	KPLPBI.2.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	0,608	0,010	0,016
				KPLPBI.2.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	0,126		0,003
				KPLPBI.2.3	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	0,266		0,007
SS.PBI.3	Menerapkan program keamanan pangan	0,303	0,069	KPLPBI.3.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	0,734	0,000	0,051
				KPLPBI.3.2	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	0,266		0,018
SS.PP.1	Memperbaiki komitmen karyawan	0,541	0,051	KPLPP.1.1	Indeks kepuasan karyawan	1,000	0,000	0,051
SS.PP.2	Mengembangkan kompetensi karyawan	0,301	0,029	KPLPP.2.1	Jumlah pelatihan teknis personal	0,451	0,000	0,013
				KPLPP.2.2	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	0,549		0,016
SS.PP.3	Meningkatkan kedisiplinan karyawan	0,158	0,015	KPLPP.3.1	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	1,000	0,000	0,015
		TOTAL	1				TOTAL	1

Hasil pembobotan pada Tabel 4.13 dan Tabel 4.14 menunjukkan bahwa nilai inkonsistensi $\leq 10\%$, sehingga hasil pembobotan tersebut dapat dibilang valid. Hasil dari total pembobotan atau pembobotan global disusun dalam bentuk hirarki dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.17 Struktur Hirarki (*Production Operation*) Dengan Nilai Pembobotan

4.3.10 Scoring System Departemen *Production Operation* Dengan OMAX dan *Traffic Light Systems*

Tahapan berikutnya setelah melakukan pembobotan atau mencari nilai bobot bagi perspektif, sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja (KPI) departemen *Production Operation* adalah membentuk sistem penilaian. Sistem penilaian ini menggunakan model OMAX (*Objective Matrix*) yang kalkulasinya dilakukan dengan menggunakan *spreadsheet* (*Ms.Excel*).

Sistem penilaian OMAX digunakan untuk menilai kinerja dari departemen *Production Operation*. Pencapaian kinerja sangat bergantung pada perolehan skor yang dicapai tiap-tiap KPI. Untuk mengetahui pencapaian KPI digunakan metode OMAX dan *Traffic Light System* sebagai tanda apakah KPI tersebut sudah mencapai target atau belum. Pada Tabel 4.15 akan ditampilkan data parameter yang akan diukur pencapaian hasil kinerjanya.

Perancangan sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation* menghasilkan 23 KPI. Terdapat 5 indikator pengukuran kinerja (KPI) dari perspektif keuangan, 3 indikator pengukuran kinerja (KPI) dari perspektif pelanggan, 11 indikator pengukuran kinerja (KPI) dari perspektif proses bisnis internal dan 4 indikator pengukuran kinerja (KPI) dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran.

Kemudian indikator-indikator pengukuran kinerja (KPI) ini akan diukur dan kemudian diberikan tanda sesuai dengan kaidah didalam *Traffic Light System*. Dimana warna merah akan menunjukkan bahwa KPI tersebut masih jauh dari target (kurang), warna kuning menunjukkan bahwa KPI tersebut belum mencapai target akan tetapi sudah mendekati target (cukup) dan warna hijau menunjukkan bahwa KPI tersebut sudah mencapai target yang telah ditentukan.

Tabel 4.15 Data Pengukuran Kinerja Departemen *Production Operation*

Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Target			Pencapaian		Satuan
		10	3	0	2016	2017	
KPI.K.1.1	Pemakaian kwh dibanding total wheat transfer	80	100	120	85,2	92,3	kWh/MT
KPI.K.1.2	Pemakaian kwh dibanding total wheat milled	50	60	65	54,1	59,2	kWh/MT
KPI.K.1.3	Pemakaian kwh dibanding total packing product	30	40	45	34,4	39,1	kWh/MT
KPI.K.1.4	Jumlah karung gagal jahit	2	5	8	1,89	3,75	%
KPI.K.1.5	Kesesuaian budget perusahaan	90	95	100	100	97,10	%
KPI.P.1.1	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Air	2	7	10	2,45	6,33	%
KPI.P.1.2	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Abu	2	7	10	1,5	3,67	%
KPI.P.2.1	Jumlah product recall	0	3	5	0	1	%
KPI.PBI.1.1	Lama Siklus Waktu yang dibutuhkan untuk discharge per kontainer gandum	40	50	60	43,2	48,5	menit
KPI.PBI.1.2	Kapasitas Mill	12,5	10	8	11,2	10,5	MT/Jam
KPI.PBI.1.3	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (flour)	400	300	250	388	365	bag/packer/jam
KPI.PBI.1.4	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (by product)	100	75	50	90	85	bag/packer/jam
KPI.PBI.1.5	Ekstraksi Mill	80	77	75	77,61	77,06	%
KPI.PBI.1.6	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) <i>Starch Content</i>	2	7	10	1,33	3,9	%
KPI.PBI.2.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	0	3	6	0	0	Kasus
KPI.PBI.2.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	0	5	10	0	0	Kasus
KPI.PBI.2.3	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	0	2	4	0	0	Kasus
KPI.PBI.3.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	0	4	6	2	2	Temuan
KPI.PBI.3.2	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	90	85	80	89	85	%
KPI.PP.1.1	Indeks kepuasan karyawan	90	83	80	89	87	%
KPI.PP.2.1	Jumlah pelatihan teknis personal	6	3	2	4	4	Aktivitas
KPI.PP.2.2	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	2	1	0	2	2	Aktivitas
KPI.PP.3.1	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	2	6	15	4	5	Kasus

4.3.11 Penetapan Sasaran Mutu SNI ISO 9001:2008 Departemen *Production Operation*

Setelah indikator pengukuran kinerja (KPI) departemen *Production Operation* ditentukan lalu dilakukan pembobotan untuk mendapatkan nilai prioritas (bobot), maka langkah berikutnya adalah menetapkan indikator pengukuran kinerja korporat (KPI) tersebut menjadi sasaran mutu SNI ISO 9001:2008. Sehingga perancangan sistem pengukuran kinerja berbasis BSC akan selaras dengan sasaran mutu SNI ISO 9001:2008. Keselarasan ini akan banyak membantu perusahaan dalam membuat sistem pengukuran kinerja tanpa harus melakukan pengukuran ganda sehingga bisa menghemat waktu dan biaya.

Penetapan sasaran mutu dari KPI departemen *Production Operation* terdapat pada Tabel 4.16 dan Lampiran VIIB. Dalam tabel tersebut indikator pengukuran kinerja diterjemahkan menjadi sasaran mutu SNI ISO 9001:2008 berikut dengan targetnya. Dan bagaimana cara departemen *Production Operation* menghitung pencapaian sasaran mutu serta frekuensi pengukuran sasaran mutu dan pihak penanggung jawab terhadap pencapaian sasaran mutu tersebut.

Untuk departemen *Production Operation* sasaran mutu ini dibagi berdasarkan identifikasi tugas pokok yang telah diterjemahkan pada masing-masing seksi yang ada di dalam departemen *Production Operation*. Harapan pihak manajemen PT AMM selain dari terciptanya keselarasan dan penghematan dalam segi waktu dan administrasi adalah terbentuknya sinergi antar departemen yang ada di PT AMM. Sinergi antar departemen di dalam PT AMM diharapkan menjadi titik loncatan bagi kemajuan perusahaan. Dan penyelarasan ini dapat menjadi dasar bagi manajemen PT AMM dalam menerapkan sistem manajemen selain ISO 9001:2008. Dengan terciptanya tim kerja yang solid serta dukungan dan kesadaran dari pihak manajemen maka tujuan perusahaan bisa tercapai.

Tabel 4.16 Sasaran Mutu SNI ISO 9001:2008 KPI *Production Operation*

No.	SASARAN MUTU		CARA MENGHITUNG CAPAIAN TARGET	FREKUENSI ANALISIS CAPAIAN TARGET	PIC
	INDIKATOR	TARGET			
1	Pemakaian kwh dibanding total wheat transfer	80	Jumlah kwh terpakai	1 bulanan	LOU
2	Pemakaian kwh dibanding total wheat milled	50	Jumlah kwh terpakai	1 bulanan	MILL
3	Pemakaian kwh dibanding total packing product	30	Jumlah kwh terpakai	1 bulanan	PACK
4	Jumlah karung gagal jahit	2	(jumlah bag gagal jahit per hari : Jumlah tepung yang dikemas dalam bag)	1 bulanan	PACK
5	Kesesuaian budget perusahaan	90	(Realisasi expenses Marketing : Budget Marketing) X 100%	1 tahunan	PROD
6	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Air	2	Jumlah NC hasil test kadar air	1 bulanan	PROD
7	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Abu	2	Jumlah NC hasil test kadar abu	1 bulanan	PROD
8	Jumlah product recall	0	(Product recall dalam ton : total jumlah penjualan dalam ton)	1 bulanan	PROD
9	Lama Siklus Waktu yang dibutuhkan untuk discharge per kontainer gandum	40	Waktu selesai proses discharge - Waktu start proses discharge	1 bulanan	LOU
10	Kapasitas Mill	13	Jumlah gandum digiling	1 bulanan	MILL
11	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (flour)	400	Jumlah produk baik per jam yang dihasilkan	1 bulanan	PACK
12	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (by product)	100	Jumlah produk baik per jam yang dihasilkan	1 bulanan	PACK
13	Ekstraksi Mill	80	(Hasil akhir produksi : dirty wheat) X 100%	1 bulanan	MILL
14	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Starch Content	2	Jumlah NC hasil test kadar pati	1 bulanan	PROD
15	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	0	Jumlah kasus Kecelakaan Kerja	1 tahunan	PROD
16	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	0	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	1 tahunan	PROD
17	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	0	Jumlah kasus PAK	1 tahunan	PROD
18	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	0	Jumlah temuan kontaminasi	1 bulanan	PROD
19	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	90	(Nilai Konversi x Nilai Bobot x 100%)	1 bulanan	PROD
20	Indeks kepuasan karyawan	90	(Nilai Konversi x Nilai Bobot x 100%)	1 tahunan	PROD
21	Jumlah pelatihan teknis personal	6	(Jumlah training : jumlah karyawan) ≥ 2	1 tahunan	PROD
22	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	2	Penilaian karya per semester	1 tahunan	PROD
23	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	2	Jumlah pelanggaran peraturan	1 tahunan	PROD

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

BAB V
IMPLEMENTASI DAN
ANALISA HASIL

BAB V

IMPLEMENTASI DAN ANALISA HASIL

Pada bab V ini akan menyajikan paparan mengenai implementasi dan analisa terhadap hasil perancangan sistem pengukuran kinerja yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Bab ini pula menjelaskan implikasi manajerial yang ada dalam penelitian ini.

5.1 Proses Implementasi Sistem Pengukuran Kinerja Perusahaan

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pengukuran kinerja pada PT AMM dengan menggunakan metode *Balance Scorecard* dan sistem penilaian menggunakan metode OMAX telah dipaparkan pada bab IV. Perancangan yang telah terbentuk tersebut, selanjutnya akan diimplementasikan kedalam model pengukuran OMAX dimana fungsinya adalah untuk menyamakan skala penilaian dari masing-masing KPI (indikator pengukuran kinerja), sehingga dapat mengetahui kinerja perusahaan pada PT AMM secara keseluruhan dalam empat perspektif *Balanced Score Card (Financial, Customer, Internal Business Process dan Learning and Growth)*. Pengukuran kinerja perusahaan ini meliputi pengukuran masing-masing KPI yang ada pada tiap-tiap perspektif dan menghasilkan pengukuran keseluruhan (*Current Performance Indicator*) yang didapatkan dari hasil perhitungan menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Excel*.

Menurut Vanany (2009), metode OMAX yang ditabulasi dalam Tabel 5.1 dan Tabel 5.2 serta Lampiran XI dan Lampiran XII (pencapaian perusahaan tahun 2016 dan 2017) mempunyai aturan perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan *score* yang terdiri dari *range score* 0 sampai 10, berikut ini adalah penjelasannya:

- a. *Score* 0, kondisi terendah yang ditentukan berdasarkan target pencapaian masa lalu atau ditentukan oleh pihak manajemen.
- b. *Score* 3, kondisi normal atau standar yang diambil dari data masa lalu atau ditentukan oleh pihak manajemen.

- c. *Score* 10, kondisi tertinggi yang ditentukan berdasarkan target atau perkiraan realistis yang ingin dicapai perusahaan pada tahun 2017 dan yang telah ditentukan oleh pihak manajemen.
- d. *Score* 1,2 dilakukan dengan perhitungan interpolasi antara *Score* 0 dan 3
- e. *Score* 4,5,6,7,8,9 sama halnya dengan *Score* 1,2 hanya saja perhitungan interpolasinya antara *Score* 3 dan 10.

Tabel 5.1 Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Perusahaan PT AMM Tahun 2016

Key Performance Indicator	Score	Weight	Value	Key Performance Indicator	Score	Weight	Value
KPLF.1.1	8	0,084	0,672	KPI.IBP.3.3	10	0,002	0,02
KPLF.1.2	10	0,025	0,25	KPI.IBP.4.1	7	0,016	0,112
KPLF.1.3	10	0,025	0,25	KPI.IBP.4.2	7	0,003	0,021
KPLF.1.4	3	0,026	0,078	KPI.IBP.5.1	8	0,001	0,008
KPLF.2.1	9	0,259	2,331	KPI.IBP.5.2	8	0,002	0,016
KPLF.2.2	5	0,067	0,335	KPI.IBP.6.1	6	0,004	0,024
KPLF.3.1	8	0,047	0,376	KPI.IBP.6.2	6	0,001	0,006
KPLC.1.1	7	0,101	0,707	KPI.IBP.7.1	6	0,001	0,006
KPLC.1.2	10	0,019	0,19	KPI.IBP.7.2	5	0,001	0,005
KPLC.2.1	7	0,043	0,301	KPI.IBP.7.3	6	0,003	0,018
KPLC.2.2	7	0,007	0,049	KPI.IBP.7.4	4	0,001	0,004
KPLC.2.3	7	0,017	0,119	KPI.IBP.8.1	4	0,003	0,012
KPLC.3.1	0	0,035	0	KPI.IBP.8.2	5	0,006	0,03
KPI.IBP.1.1	9	0,027	0,243	KPI.IBP.8.3	7	0,001	0,007
KPI.IBP.1.2	6	0,007	0,042	KPI.LG.1.1	5	0,075	0,375
KPI.IBP.2.1	10	0,026	0,26	KPI.LG.2.1	6	0,016	0,096
KPI.IBP.3.1	10	0,005	0,05	KPI.LG.2.2	10	0,021	0,21
KPI.IBP.3.2	8	0,001	0,008	KPI.LG.3.1	8	0,02	0,16

Berdasarkan Tabel 5.1 dan Lampiran XIII terdapat 36 KPI dalam sistem pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM) tahun 2016. Dalam pengukuran pencapaian kinerja perusahaan tahun 2016, terdapat 15 KPI dalam kategori warna hijau (*range* 8-10) yang berarti pencapaian sudah mencapai target atau mendekati target. Kemudian terdapat 19 KPI dalam kategori warna kuning (*range* 4-7) yang berarti pencapaian perusahaan belum mencapai target dan indikator ini menunjukkan bahwa perusahaan harus waspada. Lalu terdapat 2 KPI dalam kategori merah (*range* 0-3) yang berarti pencapaian perusahaan tidak memenuhi

target bahkan jauh dari target yang telah ditetapkan. Disarankan bagi pihak perusahaan (PT AMM) agar dapat melakukan evaluasi serta tindakan perbaikan.

Tabel 5.2 Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Perusahaan PT AMM Tahun 2017

Key Performance Indicator	Score	Weight	Value	Key Performance Indicator	Score	Weight	Value
KPI.F.1.1	8	0,084	0,672	KPI.IBP.3.3	10	0,002	0,02
KPI.F.1.2	10	0,025	0,25	KPI.IBP.4.1	7	0,016	0,112
KPI.F.1.3	6	0,025	0,15	KPI.IBP.4.2	3	0,003	0,009
KPI.F.1.4	10	0,026	0,026	KPI.IBP.5.1	5	0,001	0,005
KPI.F.2.1	5	0,259	1,295	KPI.IBP.5.2	4	0,002	0,008
KPI.F.2.2	3	0,067	0,201	KPI.IBP.6.1	5	0,004	0,02
KPI.F.3.1	4	0,047	0,188	KPI.IBP.6.2	6	0,001	0,006
KPI.C.1.1	4	0,101	0,404	KPI.IBP.7.1	5	0,001	0,005
KPI.C.1.2	7	0,019	0,133	KPI.IBP.7.2	8	0,001	0,008
KPI.C.2.1	3	0,043	0,129	KPI.IBP.7.3	6	0,003	0,018
KPI.C.2.2	5	0,007	0,035	KPI.IBP.7.4	4	0,001	0,004
KPI.C.2.3	8	0,017	0,136	KPI.IBP.8.1	7	0,003	0,021
KPI.C.3.1	0	0,035	0	KPI.IBP.8.2	8	0,006	0,048
KPI.IBP.1.1	7	0,027	0,189	KPI.IBP.8.3	10	0,001	0,01
KPI.IBP.1.2	5	0,007	0,035	KPI.LG.1.1	2	0,075	0,15
KPI.IBP.2.1	8	0,026	0,208	KPI.LG.2.1	5	0,016	0,08
KPI.IBP.3.1	10	0,005	0,05	KPI.LG.2.2	10	0,021	0,21
KPI.IBP.3.2	8	0,001	0,008	KPI.LG.3.1	6	0,02	0,12

Berdasarkan Tabel 5.2 dan Lampiran XIV terdapat 36 KPI dalam sistem pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM). Dalam pengukuran pencapaian kinerja perusahaan tahun 2017, terdapat 12 KPI dalam kategori warna hijau (*range* 8-10) yang berarti pencapaian sudah mencapai target atau mendekati target. Kemudian terdapat 19 KPI dalam kategori warna kuning (*range* 4-7) yang berarti pencapaian perusahaan belum mencapai target dan indikator ini menunjukkan bahwa perusahaan harus waspada. Lalu terdapat 5 KPI dalam kategori merah (*range* 0-3) yang berarti pencapaian perusahaan tidak memenuhi target bahkan jauh dari target yang telah ditetapkan. Disarankan bagi pihak perusahaan (PT AMM) agar dapat melakukan evaluasi serta tindakan perbaikan.

Perhitungan pada tabel-tabel diatas dilakukan dengan membandingkan pencapaian perusahaan pada tahun 2016 dan 2017 yang diletakkan pada *performance* dengan pencapaian perusahaan pada tahun sebelumnya atau target pencapaian ditentukan oleh pihak manajemen perusahaan sebagai landasan pemberian nilai pada *score* 3. Hasil dari pencapaian perusahaan dan pemberian *score*, berdasarkan pada Tabel 4.6 pada Bab IV.

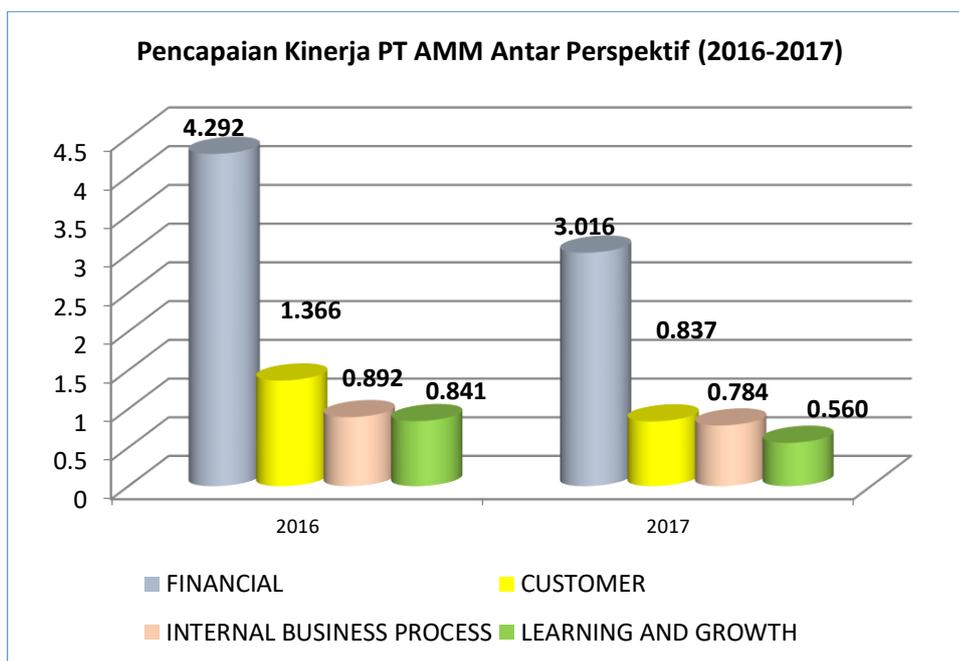
Berdasarkan hasil dari perhitungan pengukuran kinerja tahun 2016 yang ditampilkan pada Tabel 5.1 dan Lampiran XI serta hasil perhitungan pengukuran kinerja tahun 2017 yang ditampilkan pada Tabel 5.2 dan Lampiran XII, diketahui nilai pencapaian masing-masing perspektif serta nilai pencapaian keseluruhan tahun 2016 dan 2017 (*Current Performance Indicator*), yang ditabulasi pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Hasil Pengukuran Kinerja Perusahaan (PT AMM) Antar
Perspektif Tahun 2016-2017

PERSPEKTIF	BOBOT PERSPEKTIF	PENCAPAIAN	
		2016	2017
FINANCIAL (KEUANGAN)	0,534	4,292	3,016
CUSTOMER (PELANGGAN)	0,222	1,366	0,837
INTERNAL BUSINESS PROCESS (PROSES BISNIS INTERNAL)	0,111	0,892	0,784
LEARNING AND GROWTH (PERTUMBUHAN DAN PEMBELAJARAN)	0,132	0,841	0,560
T O T A L	1	7,391	5,197

Tabel 5.3 menjelaskan nilai pencapaian masing-masing perspektif yang memberikan kontribusi terhadap nilai pencapaian keseluruhan (*Current Performance Indicator*) perusahaan pada tahun 2016 dan 2017. Nilai pencapaian

keseluruhan tahun 2016 sebesar 7,391. Dan nilai pencapaian keseluruhan tahun 2017 sebesar 5,197. Nilai pencapaian keseluruhan perusahaan (PT AMM) pada tahun 2016 dan 2017 masih berada pada kategori warna kuning. Sehingga masih memerlukan upaya-upaya lebih dan evaluasi mendalam terhadap kinerja KPI perusahaan yang masih dalam kategori warna kuning dan merah. Kemudian perlu dikaji lebih lanjut mengenai nilai pencapaian masing-masing perspektif (PT AMM) pada tahun 2016 dan 2017 yang dijelaskan pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1 Pencapaian Kinerja Antar Perspektif (PT AMM) 2016-2017

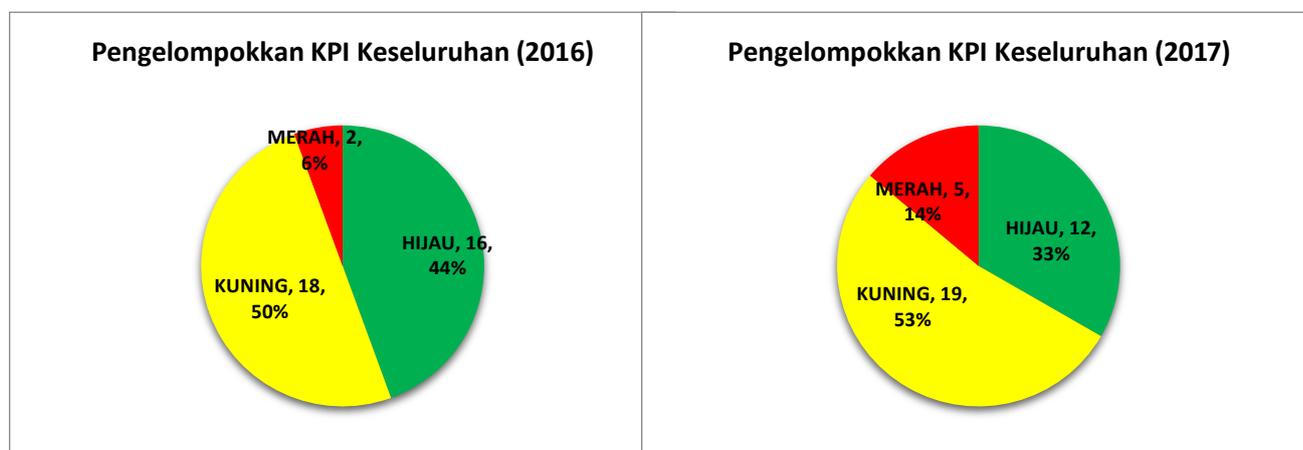
Hasil perhitungan pencapaian kinerja perusahaan (PT AMM) antar perspektif yang digambarkan pada Gambar 5.1, dapat disimpulkan bahwa pengukuran kinerja perusahaan antar perspektif menghasilkan nilai kinerja perusahaan dari yang tertinggi hingga yang paling rendah, mulai dari nilai kinerja perspektif keuangan sebesar 4,292 pada tahun 2016 lalu turun menjadi 3,016 pada tahun 2017. Kemudian nilai kinerja perspektif pelanggan sebesar 1,366 pada tahun 2016 lalu turun pada tahun 2017 dengan nilai sebesar 0,837. Lalu nilai kinerja perspektif proses bisnis internal sebesar 0,892 kemudian turun pada tahun 2017 sebesar 0,784. Yang terakhir nilai kinerja perspektif pertumbuhan dan pembelajaran perusahaan sebesar 0,841 pada tahun 2016, kemudian pada tahun

2017 turun menjadi 0,560. Penjumlahan nilai empat perspektif tadi menghasilkan pencapaian kinerja keseluruhan atau *current performance indicator* sebesar 7,391 pada tahun 2016, akan tetapi pencapaian kinerja keseluruhan pada tahun 2017 turun menjadi 5,197.

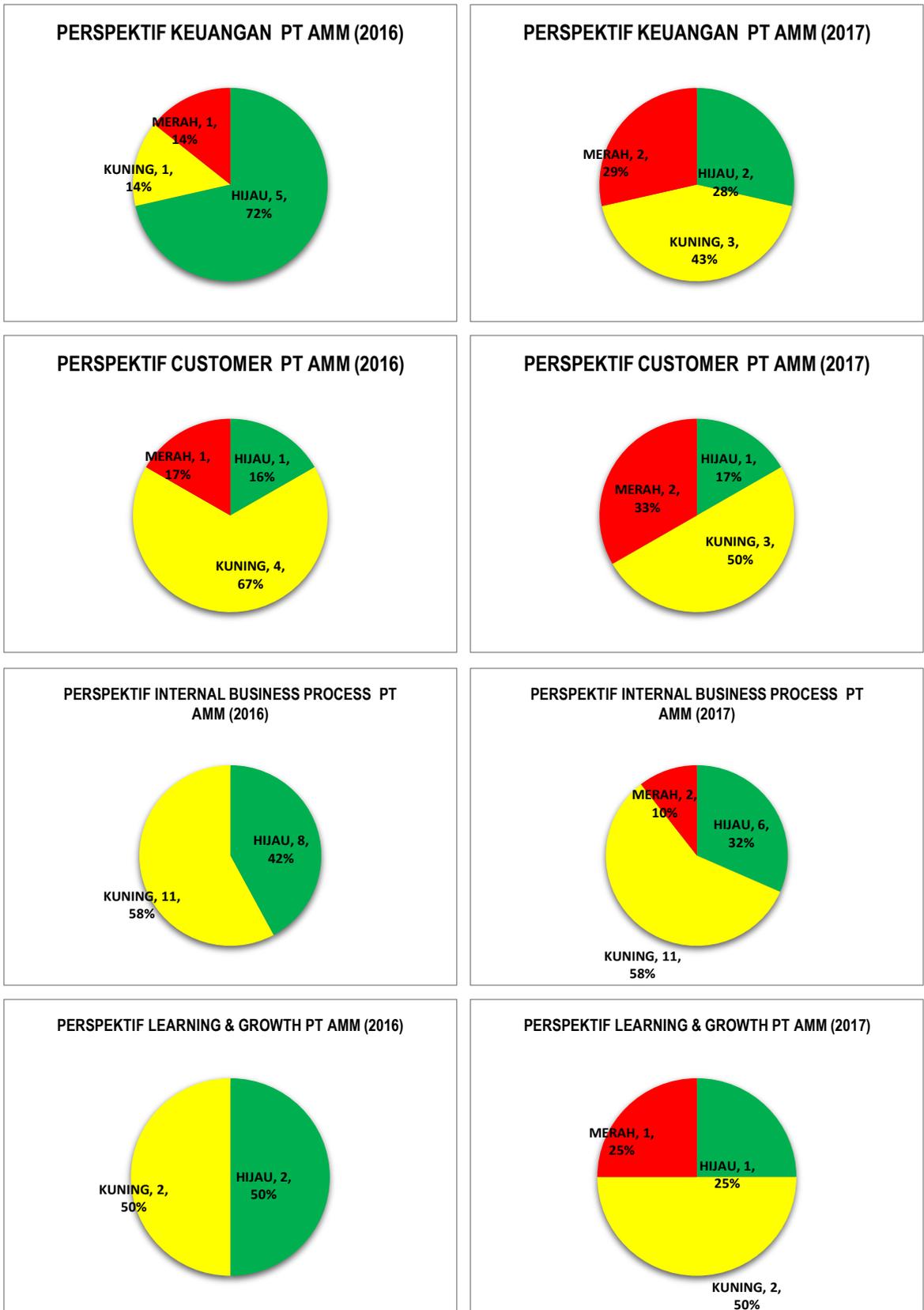
Mengacu pada hasil perhitungan kinerja secara keseluruhan serta hasil rekapitulasi nilai pencapaian kinerja PT AMM pada tahun 2016 dan 2017 dapat diketahui bahwa perspektif keuangan memiliki nilai pencapaian yang lebih tinggi dibandingkan perspektif lain, perspektif pelanggan menempati urutan kedua, kemudian perspektif proses bisnis internal menempati urutan ketiga dan yang terakhir yaitu perspektif pertumbuhan dan pembelajaran menempati urutan keempat. Hasil ini menandakan bahwa tingkat kepentingan keuangan menjadi prioritas utama untuk diwujudkan sebagai dasar dari kemajuannya PT AMM.

5.2 Analisa Hasil Pengukuran Kinerja Perusahaan

Pengukuran kinerja menghasilkan nilai kinerja untuk masing-masing KPI, sehingga dengan pengukuran kinerja tersebut dapat diketahui kinerja mana saja yang akan menjadi prioritas utama dalam pengembangan perusahaan kedepannya. Prioritas tersebut akan memberikan rekomendasi bagi perusahaan untuk adanya evaluasi, tindakan perbaikan dan bahkan penguatan kinerja dengan tujuan untuk memenangkan persaingan. Agar memudahkan dalam pembacaan pengukuran kinerja, oleh karena itu masing-masing KPI dari tiap perspektif dikelompokkan dalam tanda *Traffic Light System*. Gambar 5.2 dan Gambar 5.3 akan menampilkan pengelompokan KPI tersebut.



Gambar 5.2 Grafik Pengelompokan KPI Keseluruhan Perusahaan (2016-2017)



Gambar 5.3 Grafik Pengelompokan KPI (PT AMM) Tiap Perspektif (2016-2017)

Grafik 5.3 memberikan gambaran akan pencapaian kinerja perusahaan (PT AMM) untuk tiap-tiap perspektif dibandingkan antara tahun 2016 dengan 2017. Pengelompokan berdasarkan warna hijau, warna kuning dan warna merah sesuai dengan konsep *traffic light system*. Gambar 5.2 memberikan informasi mengenai pencapaian kinerja perusahaan dari keseluruhan KPI apabila dikelompokkan dalam warna hijau, kuning dan merah akan menghasilkan komposisi dari 100% atau sejumlah 36 KPI secara keseluruhan. Pada tahun 2016 pencapaian kinerja KPI perusahaan (PT AMM) kategori warna hijau dengan pencapaian sebanyak 42% atau sebanyak 16 KPI, warna kuning sebanyak 50% atau sejumlah 18 KPI dan warna merah sebanyak 6% atau sejumlah 2 KPI.

Pada tahun 2017 pencapaian kinerja KPI perusahaan (PT AMM) kategori warna hijau dengan pencapaian sebanyak 33% atau sebanyak 12 KPI, warna kuning sebanyak 53% atau sejumlah 19 KPI dan warna merah sebanyak 14% atau sejumlah 5 KPI. Tahun 2016, kinerja keseluruhan perusahaan masuk dalam kategori warna kuning yang mendominasi dalam pencapaian target perusahaan. Hal ini memberikan informasi bahwa PT AMM memiliki kinerja perusahaan yang kurang baik dan dengan kondisi seperti ini perlu dilakukan tindakan perbaikan serta evaluasi oleh pihak manajemen agar kinerja perusahaan dapat lebih ditingkatkan.

Dan pada tahun 2017 kinerja keseluruhan perusahaan masuk dalam kategori warna kuning yang mendominasi dalam pencapaian target perusahaan. Hal ini memberikan informasi bahwa PT AMM memiliki kinerja perusahaan yang kurang baik dan dengan kondisi seperti ini perlu dilakukan tindakan perbaikan serta evaluasi oleh pihak manajemen agar kinerja perusahaan dapat lebih ditingkatkan.

Tampilan Gambar 5.3 sama halnya dengan Gambar 5.2, memberikan informasi mengenai pencapaian dalam komposisi warna namun bedanya disini diklasifikasikan lagi menurut pencapaian tiap perspektif yang bertujuan agar dapat mengetahui lebih detail lagi. Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2016 menunjukkan bahwa perspektif keuangan yang berjumlah 7 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 5 KPI atau sebesar 72%. Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 1 KPI atau sebesar 14%. Kinerja

KPI kategori warna merah sebanyak 1 KPI atau sebesar 14%. Kondisi pencapaian kinerja perspektif ini dibandingkan dengan pencapaian kinerja perspektif tahun 2017. Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2017 menunjukkan bahwa perspektif keuangan yang berjumlah 7 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 2 KPI atau sebesar 28%. Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 3 KPI atau sebesar 43%.

Kinerja KPI kategori warna merah sebanyak 2 KPI atau sebesar 28%. Terjadi penurunan pencapaian kinerja perspektif keuangan tahun 2017 bila dibandingkan dengan tahun 2016, dimana pencapaian warna merah naik jadi 2 KPI, kemudian pencapaian warna kuning naik menjadi 3 KPI dan pencapaian kinerja warna hijau turun menjadi 2 KPI. Hal ini menggambarkan bahwa pencapaian kinerja perusahaan (PT AMM) untuk perspektif keuangan tahun 2017 turun bila dibandingkan dengan tahun 2016. Kondisi ini menjadi sinyal peringatan bagi perusahaan (PT AMM), pihak manajemen PT AMM harus waspada dan segera mengambil tindakan perbaikan agar kinerja perusahaan bisa segera ditingkatkan.

Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2016 menunjukkan bahwa perspektif pelanggan yang berjumlah 6 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 1 KPI atau sebesar 16%. Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 4 KPI atau sebesar 67%. Kinerja KPI kategori warna merah sebanyak 1 KPI atau sebesar 17%. Kondisi pencapaian kinerja perspektif ini dibandingkan dengan pencapaian kinerja perspektif tahun 2017. Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2017 menunjukkan bahwa perspektif pelanggan yang berjumlah 7 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 1 KPI atau sebesar 17%.

Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 3 KPI atau sebesar 50%. Kinerja KPI kategori warna merah sebanyak 2 KPI atau sebesar 33%. Terjadi penurunan pencapaian kinerja perspektif pelanggan tahun 2017 bila dibandingkan dengan tahun 2016, dimana pencapaian warna merah naik jadi 2 KPI, kemudian pencapaian warna kuning turun menjadi 3 KPI dan pencapaian kinerja warna hijau tetap 1 KPI. Hal ini menggambarkan bahwa pencapaian kinerja perusahaan (PT AMM) untuk perspektif pelanggan tahun 2017 turun bila dibandingkan dengan

tahun 2016. Kondisi ini menjadi sinyal peringatan bagi perusahaan (PT AMM), pihak manajemen PT AMM harus waspada dan segera mengambil tindakan perbaikan agar kinerja perusahaan bisa segera ditingkatkan.

Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2016 menunjukkan bahwa perspektif proses bisnis internal yang berjumlah 19 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 8 KPI atau sebesar 42%. Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 11 KPI atau sebesar 58%. Kinerja KPI kategori warna merah sebanyak 0 KPI atau sebesar 0%. Kondisi pencapaian kinerja perspektif ini dibandingkan dengan pencapaian kinerja perspektif tahun 2017.

Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2017 menunjukkan bahwa perspektif proses bisnis internal yang berjumlah 19 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 6 KPI atau sebesar 32%. Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 11 KPI atau sebesar 58%. Kinerja KPI kategori warna merah sebanyak 2 KPI atau sebesar 10%.

Terjadi penurunan pencapaian kinerja perspektif proses bisnis internal tahun 2017 bila dibandingkan dengan tahun 2016, dimana pencapaian warna merah naik jadi 2 KPI, kemudian pencapaian warna kuning tetap sebesar 11 KPI dan pencapaian kinerja warna hijau turun menjadi 6 KPI. Hal ini menggambarkan bahwa pencapaian kinerja perusahaan (PT AMM) untuk perspektif proses bisnis internal tahun 2017 turun bila dibandingkan dengan tahun 2016. Kondisi ini menjadi sinyal peringatan bagi perusahaan (PT AMM), pihak manajemen PT AMM harus waspada dan segera mengambil tindakan perbaikan agar kinerja perusahaan bisa segera ditingkatkan.

Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2016 menunjukkan bahwa perspektif pertumbuhan dan pengembangan yang berjumlah 4 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 2 KPI atau sebesar 50%. Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 2 KPI atau sebesar 50%. Kinerja KPI kategori warna merah sebanyak 0 KPI atau sebesar 0%. Kondisi pencapaian kinerja perspektif ini dibandingkan dengan pencapaian kinerja perspektif tahun 2017.

Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2017 menunjukkan bahwa perspektif pertumbuhan dan pengembangan yang berjumlah 4 KPI, terdapat

pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 1 KPI atau sebesar 25%. Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 2 KPI atau sebesar 50%. Kinerja KPI kategori warna merah sebanyak 1 KPI atau sebesar 25%. Terjadi penurunan pencapaian kinerja perspektif pertumbuhan dan pengembangan tahun 2017 bila dibandingkan dengan tahun 2016, dimana pencapaian warna merah naik jadi 1 KPI, kemudian pencapaian warna kuning tetap sebesar 2 KPI dan pencapaian kinerja warna hijau turun menjadi sebesar 1 KPI.

Hal ini menggambarkan bahwa pencapaian kinerja perusahaan (PT AMM) untuk perspektif pertumbuhan dan pengembangan tahun 2017 turun bila dibandingkan dengan tahun 2016. Kondisi ini menjadi sinyal peringatan bagi perusahaan (PT AMM), pihak manajemen PT AMM harus waspada dan segera mengambil tindakan perbaikan agar kinerja perusahaan bisa segera ditingkatkan.

Untuk lebih detail lagi maka keseluruhan KPI akan dikelompokkan berdasarkan warna pencapaiannya. Tabel 5.4 yang akan menampilkan pengelompokkan KPI perusahaan (PT AMM) kategori warna hijau.

Tabel 5.4 KPI Perusahaan Tahun 2016 Pencapaian Warna Hijau

Perspektif	Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Total
Financial	KPI.F.1.1	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar	5
	KPI.F.1.2	Kesesuaian jumlah <i>critical supplier</i> yang dievaluasi	
	KPI.F.1.3	Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan	
	KPI.F.2.1	Jumlah <i>revenue</i> perusahaan	
	KPI.F.3.1	Penyelesaian laporan keuangan (neraca, laba rugi dan <i>cash flow</i>)	
Customer	KPI.C.1.2	Jumlah <i>product recall</i>	1
Internal Business Process	KPI.IBP.1.1	Persentase pencapaian target produksi terhadap planning	8
	KPI.IBP.2.1	Jumlah NC kualitas produk akhir	
	KPI.IBP.3.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	
	KPI.IBP.3.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	
	KPI.IBP.3.3	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	
	KPI.IBP.5.1	Kesesuaian realisasi perawatan hardware, software dan jaringan komputer	
	KPI.IBP.5.2	Kecepatan respon perbaikan internal IT	
KPI.IBP.8.3	Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur		
Learning and Growth	KPI.LG.2.1	Jumlah pelatihan teknis personal	2
	KPI.LG.3.1	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	
TOTAL			16

Pada Tabel 5.4 dapat diketahui jumlah pencapaian KPI perusahaan (PT AMM) tahun 2016 yang mencapai kategori warna hijau sebanyak 16 KPI. Gambaran detailnya terdapat 5 KPI dari perspektif keuangan, 1 KPI dari perspektif pelanggan, 8 KPI dari perspektif proses bisnis internal dan 2 KPI dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Kemudian Tabel 5.5 akan menyajikan pencapaian KPI perusahaan tahun 2017 yang masuk kategori warna hijau.

Tabel 5.5 KPI Perusahaan Tahun 2017 Pencapaian Warna Hijau

Perspektif	Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Total
<i>Financial</i>	KPI.F.1.1	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar	2
	KPI.F.1.4	Kesesuaian budget perusahaan	
<i>Customer</i>	KPI.C.2.3	Jumlah repeat order	1
<i>Internal Business Process</i>	KPI.IBP.2.1	Jumlah NC kualitas produk akhir	6
	KPI.IBP.3.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	
	KPI.IBP.3.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	
	KPI.IBP.3.3	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	
	KPI.IBP.8.2	Kesesuaian penyelesaian perbaikan berdasarkan work order	
	KPI.IBP.8.3	Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur	
<i>Learning and Growth</i>	KPI.LG.2.2	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	1
TOTAL			10

Pada Tabel 5.5 dapat diketahui jumlah pencapaian KPI perusahaan (PT AMM) tahun 2017 yang mencapai kategori warna hijau sebanyak 10 KPI, turun apabila dibandingkan dengan tahun 2016 hal ini memberikan indikasi negatif bagi kinerja perusahaan. Gambaran detailnya terdapat 2 KPI dari perspektif keuangan, 1 KPI dari perspektif pelanggan, 6 KPI dari perspektif proses bisnis internal dan 1 KPI dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Pihak manajemen perusahaan perlu mengadakan evaluasi lebih lanjut terhadap penurunan kinerja perusahaan (PT AMM) pada tahun 2017.

Tabel 5.6 KPI Perusahaan Tahun 2016 Pencapaian Warna Kuning

Perspektif	Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Total
Keuangan	KPI.F.2.2	Jumlah piutang tertagih	1
Customer	KPI.C.1.1	Indeks kepuasan pelanggan	4
	KPI.C.2.1	Jumlah komplain pelanggan	
	KPI.C.2.2	Jumlah <i>Customer Visit</i> per bulan	
	KPI.C.2.3	Jumlah <i>repeat order</i>	
Internal Business Process	KPI.IBP.1.2	Pencapaian utilitas produksi	11
	KPI.IBP.4.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	
	KPI.IBP.4.2	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	
	KPI.IBP.6.1	Kecepatan layanan logistik dan distribusi internal	
	KPI.IBP.6.2	Jumlah kesalahan administrasi logistik dan distribusi	
	KPI.IBP.7.1	Lamanya waktu pengujian parameter kritis	
	KPI.IBP.7.2	Akurasi hasil uji supporting material	
	KPI.IBP.7.3	Akurasi hasil uji finish product	
	KPI.IBP.7.4	Jumlah inovasi produk baru	
	KPI.IBP.8.1	Kesesuaian realisasi pemeliharaan mesin (<i>preventive maintenance</i>)	
KPI.IBP.8.2	Kesesuaian penyelesaian perbaikan berdasarkan <i>work order</i>		
Learning and Growth	KPI.LG.1.1	Indeks kepuasan karyawan	2
	KPI.LG.2.2	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	
TOTAL			18

Pada Tabel 5.6 dapat diketahui jumlah pencapaian KPI perusahaan (PT AMM) tahun 2016 yang mencapai kategori warna kuning sebanyak 18 KPI. Gambaran detailnya terdapat 1 KPI dari perspektif keuangan, 4 KPI dari perspektif pelanggan, 11 KPI dari perspektif proses bisnis internal dan 2 KPI dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Jumlah KPI yang masuk kategori warna kuning lebih besar dibanding dengan kategori warna hijau, hal ini perlu menjadi perhatian bagi pihak perusahaan. Kemudian Tabel 5.7 akan menyajikan pencapaian KPI perusahaan tahun 2017 yang masuk kategori warna kuning.

Tabel 5.7 KPI Perusahaan Tahun 2017 Pencapaian Warna Kuning

Perspektif	Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Total
<i>Financial</i>	KPI.F.1.3	Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan	3
	KPI.F.2.1	Jumlah <i>revenue</i> perusahaan	
	KPI.F.3.1	Penyelesaian laporan keuangan (neraca, laba rugi dan <i>cash flow</i>)	
<i>Customer</i>	KPI.C.1.1	Indeks kepuasan pelanggan	3
	KPI.C.1.2	Jumlah <i>product recall</i>	
	KPI.C.2.2	Jumlah <i>Customer Visit</i> per bulan	
<i>Internal Business Process</i>	KPI.IBP.1.1	Persentase pencapaian target produksi terhadap planning	11
	KPI.IBP.1.2	Pencapaian utilitas produksi	
	KPI.IBP.4.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	
	KPI.IBP.5.1	Kesesuaian realisasi perawatan hardware, software dan jaringan komputer	
	KPI.IBP.5.2	Kecepatan respon perbaikan internal IT	
	KPI.IBP.6.1	Kecepatan layanan logistik dan distribusi internal	
	KPI.IBP.6.2	Jumlah kesalahan administrasi logistik dan distribusi	
	KPI.IBP.7.1	Lamanya waktu pengujian parameter kritis	
	KPI.IBP.7.2	Akurasi hasil uji supporting material	
	KPI.IBP.7.3	Akurasi hasil uji finish product	
KPI.IBP.8.1	Kesesuaian realisasi pemeliharaan mesin (<i>preventive maintenance</i>)		
<i>Learning and Growth</i>	KPI.LG.2.1	Jumlah pelatihan teknis personal	2
	KPI.LG.3.1	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	
TOTAL			19

Pada Tabel 5.7 dapat diketahui jumlah pencapaian KPI perusahaan (PT AMM) tahun 2017 yang mencapai kategori warna kuning sebanyak 19 KPI, naik apabila dibandingkan dengan tahun 2016 hal ini memberikan indikasi negatif bagi kinerja perusahaan. Gambaran detailnya terdapat 3 KPI dari perspektif keuangan, 3 KPI dari perspektif pelanggan, 11 KPI dari perspektif proses bisnis internal dan 2 KPI dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Pihak manajemen perusahaan perlu mengadakan evaluasi lebih lanjut terhadap penurunan kinerja perusahaan (PT AMM) pada tahun 2017.

Tabel 5.8 KPI Perusahaan Tahun 2016 Pencapaian Warna Merah

Perspektif	Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Total
<i>Financial</i>	KPI.F.1.4	Kesesuaian budget perusahaan	1
<i>Customer</i>	KPI.C.3.1	Jumlah pelanggan baru	1
<i>Internal Business Process</i>	N/A	N/A	0
<i>Learning and Growth</i>	N/A	N/A	0
TOTAL			2

Pada Tabel 5.8 dapat diketahui jumlah pencapaian KPI perusahaan (PT AMM) tahun 2016 yang mencapai kategori warna merah sebanyak 2 KPI. Gambaran detailnya terdapat 1 KPI dari perspektif keuangan, 1 KPI dari perspektif pelanggan, dari perspektif proses bisnis internal dan perspektif pertumbuhan dan pembelajaran tidak ada. KPI yang masuk kategori warna merah perlu menjadi perhatian bagi pihak perusahaan. Kemudian Tabel 5.7 akan menyajikan pencapaian KPI perusahaan tahun 2017 yang masuk kategori warna merah.

Tabel 5.9 KPI Perusahaan Tahun 2017 Pencapaian Warna Merah

Perspektif	Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Total
<i>Financial</i>	KPI.F.1.2	Kesesuaian jumlah <i>critical supplier</i> yang dievaluasi	2
	KPI.F.2.2	Jumlah piutang tertagih	
<i>Customer</i>	KPI.C.2.1	Jumlah komplain pelanggan	2
	KPI.C.3.1	Jumlah pelanggan baru	
<i>Internal Business Process</i>	KPI.IBP.4.2	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	2
	KPI.IBP.7.4	Jumlah inovasi produk baru	
<i>Learning and Growth</i>	KPI.LG.1.1	Indeks kepuasan karyawan	1
TOTAL			7

Pada Tabel 5.9 dapat diketahui jumlah pencapaian KPI perusahaan (PT AMM) tahun 2017 yang mencapai kategori warna merah sebanyak 7 KPI, naik apabila dibandingkan dengan tahun 2016 hal ini memberikan indikasi negatif bagi

kinerja perusahaan. Gambaran detailnya terdapat 2 KPI dari perspektif keuangan, 2 KPI dari perspektif pelanggan, 2 KPI dari perspektif proses bisnis internal dan 1 KPI dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran.

Pihak manajemen perusahaan perlu mengadakan evaluasi lebih lanjut terhadap penurunan kinerja perusahaan (PT AMM) pada tahun 2017. Kondisi pencapaian yang perlu diperhatikan dibandingkan kondisi pencapaian warna lain adalah warna merah. Warna merah menandakan pencapaian kinerja masih berada di bawah target oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi dan ditinjau lebih lanjut oleh pihak manajemen agar dapat ditetapkan penyebabnya sehingga perbaikan dapat segera dilakukan sebagai solusi untuk meningkatkan atau meminimalisir performansi yang berada pada warna merah.

5.3 Proses Implementasi Sistem Pengukuran Kinerja Departemen *Production Operation*

Tahapan berikut dari penelitian ini adalah merancang sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation*. Dimana sistem pengukuran kinerja ini tetap menggunakan metode *Balanced Scorecard* dimana sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation* merupakan *cascading* dari sistem pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM). Sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation* juga menggunakan OMAX untuk sistem penilaiannya.

OMAX dipergunakan untuk menyamakan skala dari masing-masing KPI (indikator pengukuran kinerja), sehingga dapat mengetahui kinerja departemen *Production Operation* secara keseluruhan dalam empat perspektif *Balanced Scored Card* (*Financial, Customer, Internal Business Process* dan *Learning and Growth*). Pengukuran kinerja perusahaan ini meliputi pengukuran masing-masing KPI yang ada pada tiap-tiap perspektif dan menghasilkan pengukuran keseluruhan (*Current Performance Indicator*) yang didapatkan dari hasil perhitungan menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Excel*. Perhitungan OMAX untuk sistem penilaian dalam perancangan sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation* dalam Tabel 5.10 dan Tabel 5.11 serta Lampiran XV dan Lampiran XVI (pencapaian departemen *Production Operation*).

Tabel 5.10 Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Departemen *Production Operation* Tahun 2016

Key Performance Indicator	Score	Weight	Value
KPI.K.1.1	8	0,033	0,264
KPI.K.1.2	7	0,096	0,672
KPI.K.1.3	7	0,062	0,434
KPI.K.1.4	10	0,092	0,92
KPI.K.1.5	10	0,044	0,44
KPI.C.1.1	9	0,087	0,783
KPI.C.1.2	10	0,087	0,87
KPI.C.2.1	10	0,175	1,75
KPI.PBI.1.1	7	0,008	0,056
KPI.PBI.1.2	6	0,024	0,144
KPI.PBI.1.3	9	0,018	0,162
KPI.PBI.1.4	7	0,012	0,084
KPI.PBI.1.5	4	0,039	0,156
KPI.PBI.1.6	9	0,032	0,288
KPI.PBI.2.1	10	0,016	0,16
KPI.PBI.2.2	10	0,003	0,03
KPI.PBI.2.3	10	0,007	0,07
KPI.PBI.3.1	7	0,051	0,357
KPI.PBI.3.2	9	0,018	0,162
KPI.PP.1.1	9	0,051	0,459
KPI.PP.2.1	6	0,013	0,078
KPI.PP.2.2	10	0,016	0,16
KPI.PP.3.1	7	0,015	0,105

Berdasarkan Tabel 5.10 dan Lampiran XV terdapat 23 KPI dalam sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation*. Dalam pengukuran pencapaian kinerja departemen *Production Operation* tahun 2016, terdapat 14 KPI dalam kategori warna hijau (*range* 8-10) yang berarti pencapaian sudah mencapai target atau mendekati target.

Kemudian terdapat 9 KPI dalam kategori warna kuning (*range* 4-7) yang berarti pencapaian perusahaan belum mencapai target dan indikator ini menunjukkan bahwa perusahaan harus waspada. Lalu tidak terdapat KPI dalam kategori merah (*range* 0-3). Pencapaian kinerja tahun 2016 untuk departemen

Production Operation sudah baik akan tetapi disarankan bagi pihak departemen *Production Operation* agar dapat melakukan evaluasi terhadap KPI yang masih masuk dalam kategori kuning.

Tabel 5.11 Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Departemen *Production Operation* Tahun 2017

<i>Key Performance Indicator</i>	<i>Score</i>	<i>Weight</i>	<i>Value</i>
KPI.K.1.1	6	0,033	0,198
KPI.K.1.2	4	0,096	0,384
KPI.K.1.3	7	0,062	0,434
KPI.K.1.4	6	0,092	0,552
KPI.K.1.5	6	0,044	0,264
KPI.C.1.1	9	0,087	0,783
KPI.C.1.2	10	0,087	0,87
KPI.C.2.1	8	0,175	1,4
KPI.PBI.1.1	4	0,008	0,032
KPI.PBI.1.2	4	0,024	0,096
KPI.PBI.1.3	8	0,018	0,144
KPI.PBI.1.4	6	0,012	0,072
KPI.PBI.1.5	4	0,039	0,156
KPI.PBI.1.6	7	0,032	0,224
KPI.PBI.2.1	10	0,016	0,16
KPI.PBI.2.2	10	0,003	0,03
KPI.PBI.2.3	10	0,007	0,07
KPI.PBI.3.1	7	0,051	0,357
KPI.PBI.3.2	4	0,018	0,072
KPI.PP.1.1	9	0,051	0,459
KPI.PP.2.1	6	0,013	0,078
KPI.PP.2.2	10	0,016	0,16
KPI.PP.3.1	5	0,015	0,075

Berdasarkan Tabel 5.11 dan Lampiran XVI terdapat 23 KPI dalam sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation*. Dalam pengukuran pencapaian kinerja departemen *Production Operation* tahun 2017, terdapat 8 KPI dalam kategori warna hijau (*range* 8-10) yang berarti pencapaian sudah mencapai target atau mendekati target.

Kemudian terdapat 15 KPI dalam kategori warna kuning (*range* 4-7) yang berarti pencapaian departemen *Production Operation* tahun 2017 belum mencapai target dan indikator ini menunjukkan bahwa harus waspada. Lalu tidak terdapat KPI dalam kategori merah (*range* 0-3). Pencapaian kinerja tahun 2017 untuk departemen *Production Operation* sudah baik akan tetapi disarankan bagi pihak departemen *Production Operation* agar dapat melakukan evaluasi terhadap KPI yang masih masuk dalam kategori kuning.

Perhitungan pada tabel-tabel diatas dilakukan dengan membandingkan pencapaian kinerja departemen *Production Operation* pada tahun 2016 dan 2017 yang diletakkan pada *performance* dengan pencapaian departemen *Production Operation* pada tahun sebelumnya atau target pencapaian ditentukan oleh pihak manajemen perusahaan sebagai landasan pemberian nilai pada *score* 3. Hasil dari pencapaian perusahaan dan pemberian *score*, berdasarkan pada Tabel 4.15 pada Bab IV.

Berdasarkan hasil dari perhitungan pengukuran kinerja tahun 2016 yang ditampilkan pada Tabel 5.10 dan Lampiran XV serta hasil perhitungan pengukuran kinerja tahun 2017 yang ditampilkan pada Tabel 5.11 dan Lampiran XVI, diketahui nilai pencapaian masing-masing perspektif serta nilai pencapaian keseluruhan tahun 2016 dan 2017 (*Current Performance Indicator*), yang ditabulasi pada Tabel 5.12

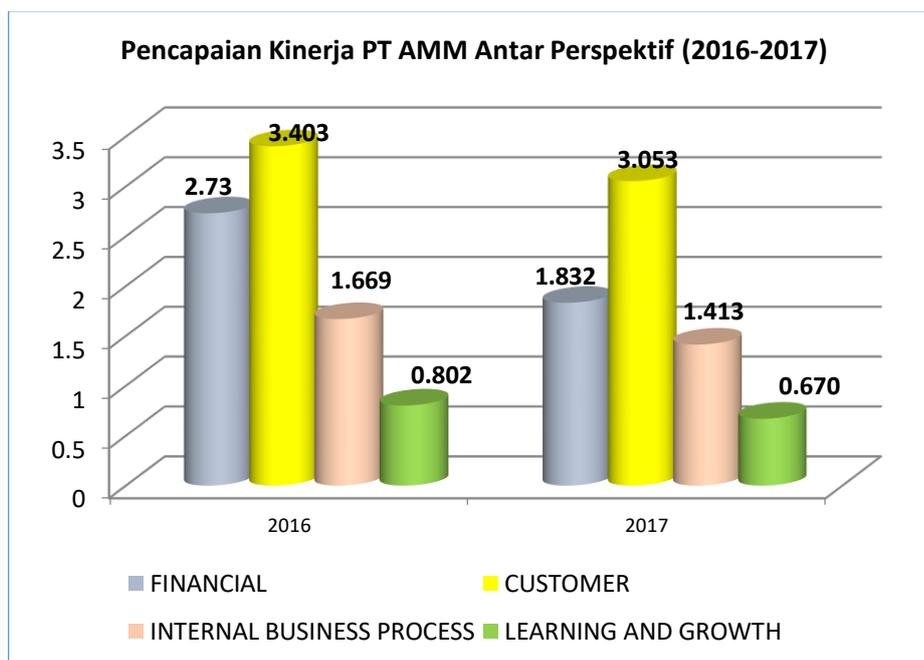
Hasil pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM) akan dijadikan acuan bagi perusahaan untuk melakukan evaluasi secara menyeluruh (komprehensif) terhadap kinerja tiap-tiap perspektif *Balanced Scorecard*. Perspektif yang memiliki bobot besar dan kinerja yang rendah akan menjadi target utama untuk di tinjau, evaluasi dan dilakukan tindakan perbaikan. Kemudian baru diikuti dengan perspektif selanjutnya.

.Tabel 5.12 Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Departemen *Production Operation* Tahun 2016-2017

PERSPEKTIF	BOBOT PERSPEKTIF	PENCAPAIAN	
		2016	2017
<i>FINANCIAL (KEUANGAN)</i>	0,327	2,730	1,832
<i>CUSTOMER (PELANGGAN)</i>	0,350	3,403	3,053
<i>INTERNAL BUSINESS PROCESS (PROSES BISNIS INTERNAL)</i>	0,229	1,669	1,413
<i>LEARNING AND GROWTH (PERTUMBUHAN DAN PEMBELAJARAN)</i>	0,095	0,802	0,670
TOTAL	1	8,604	6,968

Tabel 5.12 menjelaskan nilai pencapaian masing-masing perspektif yang memberikan kontribusi terhadap nilai pencapaian keseluruhan (*Current Performance Indicator*) perusahaan pada tahun 2016 dan 2017. Nilai pencapaian keseluruhan tahun 2016 sebesar 8,604. Dan nilai pencapaian keseluruhan tahun 2017 sebesar 6,968. Nilai pencapaian keseluruhan perusahaan (PT AMM) pada tahun 2016 berada pada kategori warna hijau yang menandakan pencapaian kinerja departemen *Production Operation* sudah memenuhi target.

Akan tetapi pencapaian kinerja keseluruhan pada tahun 2017 berada pada kategori warna kuning. Sehingga hal ini merupakan kemunduran dan masih memerlukan upaya-upaya lebih dan evaluasi mendalam terhadap kinerja KPI perusahaan yang masih dalam kategori warna kuning dan merah. Kemudian perlu dikaji lebih lanjut mengenai nilai pencapaian masing-masing perspektif (PT AMM) pada tahun 2016 dan 2017 yang dijelaskan pada Gambar 5.5



Gambar 5.5 Pencapaian Kinerja Antar Perspektif Departemen *Production Operation* 2016-2017

Hasil perhitungan pencapaian kinerja departemen *Production Operation* antar perspektif yang digambarkan pada Gambar 5.5, dapat disimpulkan bahwa pengukuran kinerja departemen *Production Operation* antar perspektif menghasilkan nilai kinerja departemen *Production Operation* dari yang tertinggi hingga yang paling rendah, mulai dari nilai kinerja perspektif keuangan sebesar 2,730 pada tahun 2016 lalu turun menjadi 1,832 pada tahun 2017. Kemudian nilai kinerja perspektif pelanggan sebesar 3,403 pada tahun 2016 lalu turun pada tahun 2017 dengan nilai sebesar 3,053.

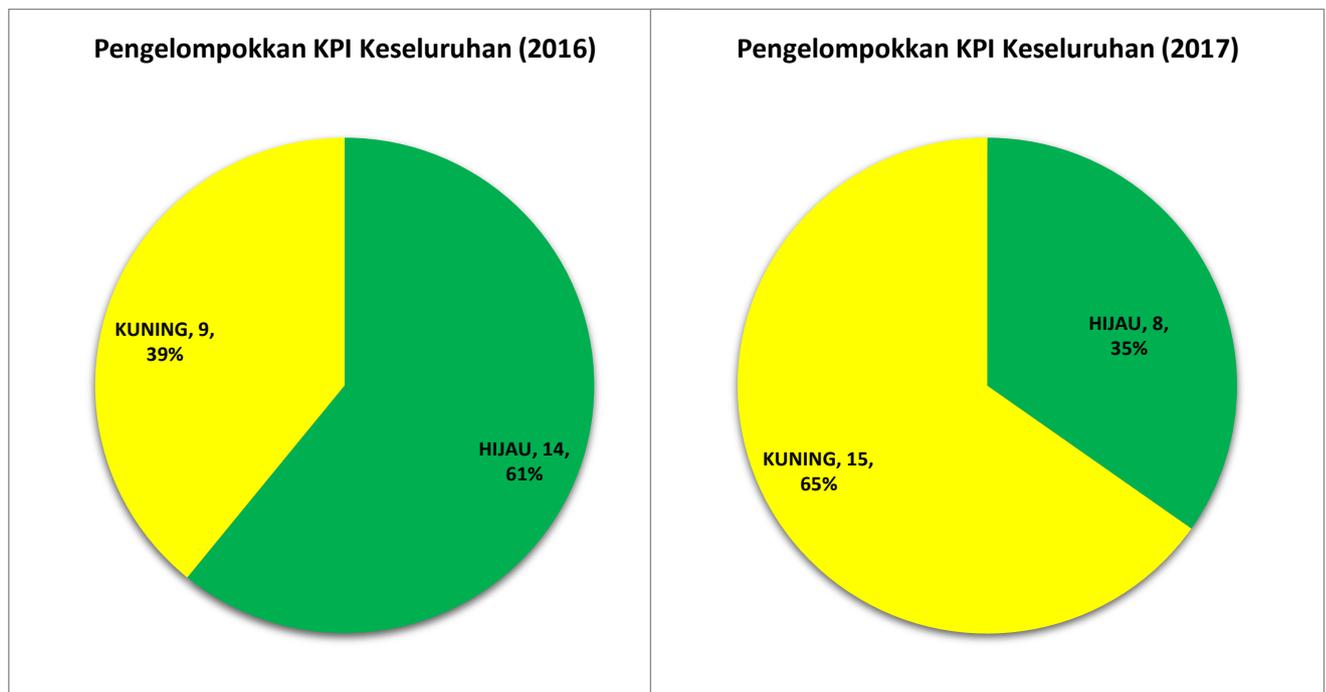
Lalu nilai kinerja perspektif proses bisnis internal sebesar 1,669 kemudian turun pada tahun 2017 sebesar 1,413. Yang terakhir nilai kinerja perspektif pertumbuhan dan pembelajaran departemen *Production Operation* sebesar 0,802 pada tahun 2016, kemudian pada tahun 2017 turun menjadi 0,670. Penjumlahan nilai empat perspektif tadi menghasilkan pencapaian kinerja keseluruhan atau *current performance indicator* sebesar 8,604 pada tahun 2016, akan tetapi pencapaian kinerja keseluruhan pada tahun 2017 turun menjadi 6,968.

Mengacu pada hasil perhitungan kinerja secara keseluruhan serta hasil rekapitulasi nilai pencapaian kinerja departemen *Production Operation* pada

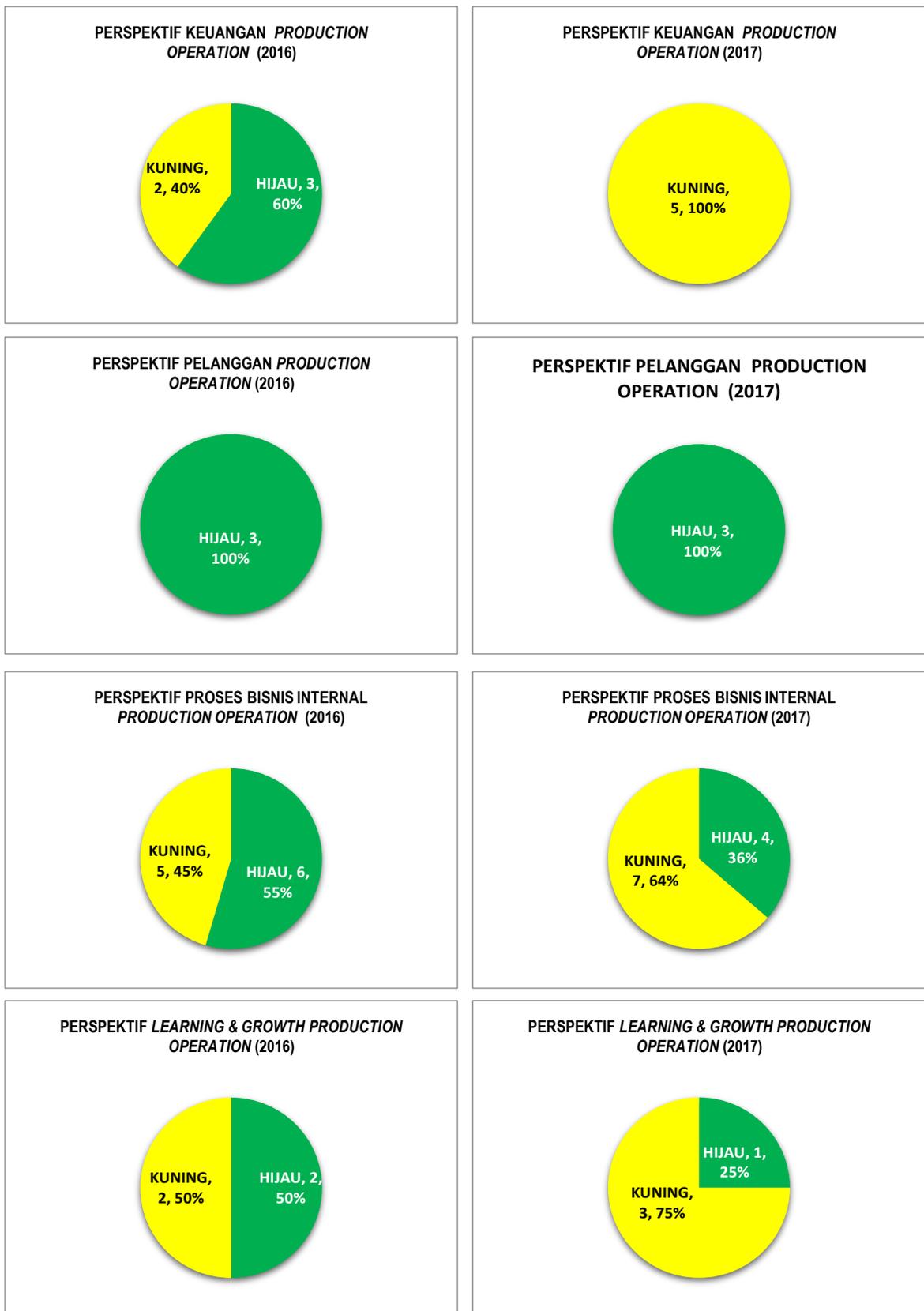
tahun 2016 dan 2017 dapat diketahui bahwa perspektif keuangan beserta perspektif pelanggan memiliki nilai pencapaian yang lebih tinggi dibandingkan perspektif lain, perspektif proses bisnis internal menempati urutan ketiga dan yang terakhir yaitu perspektif pertumbuhan dan pembelajaran menempati urutan keempat. Hasil ini menandakan bahwa tingkat kepentingan pelanggan dan keuangan menjadi prioritas utama untuk diwujudkan sebagai dasar dari kemajuannya departemen *Production Operation*.

5.4 Analisa Hasil Pengukuran Kinerja Departemen *Production Operation*

Pengukuran kinerja menghasilkan nilai kinerja untuk masing-masing KPI, sehingga dengan pengukuran kinerja tersebut dapat diketahui kinerja mana saja yang akan menjadi prioritas utama dalam pengembangan departemen *Production Operation* kedepannya. Prioritas tersebut akan memberikan rekomendasi bagi perusahaan untuk adanya evaluasi, tindakan perbaikan dan bahkan penguatan kinerja dengan tujuan untuk memenangkan persaingan. Agar memudahkan dalam pembacaan pengukuran kinerja, oleh karena itu masing-masing KPI dari tiap perspektif dikelompokkan dalam tanda *Traffic Light System*. Gambar 5.6 dan Gambar 5.7 akan menampilkan pengelompokan KPI tersebut.



Gambar 5.6 Grafik Pengelompokan KPI Keseluruhan *Production Operation* (2016-2017)



Gambar 5.7 Grafik Pengelompokan KPI (*Production Operation*) Tiap Perspektif (2016-2017)

Grafik 5.7 diatas memberikan gambaran akan pencapaian kinerja departemen *Production Operation* untuk tiap-tiap perspektif dibandingkan antara tahun 2016 dengan 2017. Pengelompokkan berdasarkan warna hijau, warna kuning dan warna merah sesuai dengan konsep *traffic light system*. Gambar 5.6 memberikan informasi mengenai pencapaian kinerja departemen *Production Operation* dari keseluruhan KPI apabila dikelompokkan dalam warna hijau, kuning dan merah akan menghasilkan komposisi dari 100% atau sejumlah 23 KPI secara keseluruhan.

Pada tahun 2016 pencapaian kinerja KPI departemen *Production Operation* kategori warna hijau dengan pencapaian sebanyak 61% atau sebanyak 14 KPI, warna kuning sebanyak 39% atau sejumlah 9 KPI dan kategori warna merah tidak ada. Pada tahun 2017 pencapaian kinerja KPI departemen *Production Operation* kategori warna hijau dengan pencapaian sebanyak 35% atau sebanyak 8 KPI, warna kuning sebanyak 65% atau sejumlah 15 KPI dan kategori warna merah tidak ada. Pada tahun 2016 kinerja keseluruhan departemen *Production Operation* masuk dalam kategori warna hijau yang mendominasi dalam pencapaian target perusahaan.

Hal ini memberikan informasi bahwa departemen *Production Operation* memiliki kinerja yang baikakan tetapi masih perlu dilakukan *review* serta evaluasi oleh pihak manajemen agar kinerja departemen *Production Operation* dapat lebih ditingkatkan. Mengingat jumlah KPI warna kuning juga masih banyak. Dan pada tahun 2017 kinerja keseluruhan departemen *Production Operation* masuk dalam kategori warna kuning yang mendominasi dalam pencapaian target departemen. Hal ini memberikan informasi bahwa departemen *Production Operation* memiliki kinerja departemen yang kurang baik dan dengan kondisi seperti ini perlu dilakukan tindakan perbaikan serta evaluasi oleh pihak manajemen agar kinerja departemen *Production Operation* dapat lebih ditingkatkan.

Tampilan Gambar 5.7 sama halnya dengan Gambar 5.6, memberikan informasi mengenai pencapaian dalam komposisi warna namun bedanya disini diklasifikasikan lagi menurut pencapaian tiap perspektif yang bertujuan agar dapat mengetahui lebih detail lagi. Pencapaian kinerja antara perspektif departemen *Production Operation* pada tahun 2016 menunjukkan bahwa perspektif keuangan

yang berjumlah 5 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 3 KPI atau sebesar 60%.

Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 2 KPI atau sebesar 40%. Tidak ada satupun kinerja KPI kategori warna merah. Kondisi pencapaian kinerja perspektif ini dibandingkan dengan pencapaian kinerja perspektif tahun 2017. Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2017 menunjukkan bahwa perspektif keuangan yang berjumlah 5 KPI, tidak terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau. Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 5 KPI atau sebesar 100%.

Tidak ada satupun kinerja KPI kategori warna merah. Terjadi penurunan pencapaian kinerja perspektif keuangan tahun 2017 bila dibandingkan dengan tahun 2016, dimana pencapaian warna kuning naik jadi 5 KPI, dan pencapaian kinerja warna hijau tidak ada sama sekali. Hal ini menggambarkan bahwa pencapaian kinerja departemen *Production Operation* untuk perspektif keuangan tahun 2017 turun bila dibandingkan dengan tahun 2016. Kondisi ini menjadi sinyal peringatan agar pihak manajemen departemen *Production Operation* harus waspada dan segera mengambil tindakan perbaikan agar kinerja departemen bisa segera ditingkatkan.

Pencapaian kinerja antar perspektif pada tahun 2016 menunjukkan bahwa perspektif pelanggan yang berjumlah 3 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 3 KPI atau sebesar 100%. Tidak terdapat KPI dalam kategori warna kuning. Tidak terdapat KPI kategori warna merah. Kondisi pencapaian kinerja perspektif ini dibandingkan dengan pencapaian kinerja perspektif tahun 2017. Pencapaian kinerja antar perspektif pada tahun 2017 menunjukkan bahwa perspektif pelanggan yang berjumlah 3 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 3 KPI atau sebesar 100%. Tidak terdapat KPI dalam kategori warna kuning.

Tidak terdapat KPI kategori warna merah. Tidak terjadi penurunan atau kenaikan (stabil) dalam pencapaian kinerja perspektif pelanggan tahun 2017 bila dibandingkan dengan tahun 2016. Hal ini menggambarkan bahwa pencapaian kinerja departemen *Production Operation* untuk perspektif pelanggan tahun 2017 bila dibandingkan dengan tahun 2016 tidak ada perubahan. Kondisi ini menjadi

sinyal baik bagi departemen *Production Operation*, pihak manajemen departemen *Production Operation* harus dapat mempertahankan kinerja baik dari departemen *Production Operation*.

Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2016 menunjukkan bahwa perspektif proses bisnis internal yang berjumlah 11 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 6 KPI atau sebesar 55%. Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 5 KPI atau sebesar 45%. Tidak terdapat KPI kategori warna merah. Kondisi pencapaian kinerja perspektif ini dibandingkan dengan pencapaian kinerja perspektif tahun 2017.

Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2017 menunjukkan bahwa perspektif proses bisnis internal yang berjumlah 11 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 4 KPI atau sebesar 36%. Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 7 KPI atau sebesar 64%. Tidak terdapat KPI kategori warna merah. Terjadi penurunan pencapaian kinerja perspektif proses bisnis internal tahun 2017 bila dibandingkan dengan tahun 2016, dimana pencapaian warna kuning naik sebesar 7 KPI dan pencapaian kinerja warna hijau turun menjadi 4 KPI. Hal ini menggambarkan bahwa pencapaian kinerja departemen *Production Operation* untuk perspektif proses bisnis internal tahun 2017 turun bila dibandingkan dengan tahun 2016. Kondisi ini menjadi sinyal peringatan bagi pihak manajemen departemen *Production Operation* agar tetap waspada dan segera mengambil tindakan perbaikan supaya kinerja perusahaan bisa segera ditingkatkan.

Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2016 menunjukkan bahwa perspektif pertumbuhan dan pengembangan yang berjumlah 4 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 2 KPI atau sebesar 50%. Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 2 KPI atau sebesar 50%. Kinerja KPI kategori warna merah sebanyak 0 KPI atau sebesar 0%. Kondisi pencapaian kinerja perspektif ini dibandingkan dengan pencapaian kinerja perspektif tahun 2017. Pencapaian kinerja antara perspektif pada tahun 2017 menunjukkan bahwa perspektif pertumbuhan dan pengembangan yang berjumlah 4 KPI, terdapat pencapaian kinerja KPI kategori warna hijau sebanyak 1 KPI atau sebesar 25%. Kinerja KPI kategori warna kuning sebanyak 3 KPI atau sebesar 75%. Tidak ada

KPI kategori warna merah. Terjadi penurunan pencapaian kinerja perspektif pertumbuhan dan pengembangan tahun 2017 bila dibandingkan dengan tahun 2016, pencapaian warna kuning naik menjadi 3 KPI dan pencapaian kinerja warna hijau turun menjadi sebesar 1 KPI.

Hal ini menggambarkan bahwa pencapaian kinerja perusahaan (PT AMM) untuk perspektif pertumbuhan dan pengembangan tahun 2017 turun bila dibandingkan dengan tahun 2016. Kondisi ini menjadi acuan bagi pihak manajemen departemen *Production Operation* agar dapat menemukan solusi perbaikan supaya kinerja departemen *Production Operation* bisa segera ditingkatkan.

Untuk lebih detail lagi maka keseluruhan KPI akan dikelompokkan berdasarkan warna pencapaiannya. Berikut ini Tabel 5.4 yang akan menampilkan pengelompokkan KPI perusahaan (PT AMM) kategori warna hijau.

Tabel 5.13 KPI Departemen *Production Operation* Tahun 2016 Pencapaian Warna Hijau

Perspektif	Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Total
<i>Financial</i>	KPI.K.1.1	Pemakaian kwh dibanding total wheat transfer	5
	KPI.K.1.4	Jumlah karung gagal jahit	
	KPI.K.1.5	Kesesuaian budget perusahaan	
	KPI.P.1.1	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Air	
	KPI.P.1.2	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Abu	
<i>Customer</i>	KPI.P.2.1	Jumlah product recall	1
<i>Internal Business Process</i>	KPI.PBI.1.3	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (flour)	6
	KPI.PBI.1.6	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) <i>Starch Content</i>	
	KPI.PBI.2.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	
	KPI.PBI.2.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	
	KPI.PBI.2.3	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	
<i>Learning and Growth</i>	KPI.PP.1.1	Indeks kepuasan karyawan	2
	KPI.PP.2.2	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	
TOTAL			14

Pada Tabel 5.13 dapat diketahui jumlah pencapaian KPI departemen *Production Operation* tahun 2016 yang mencapai kategori warna hijau sebanyak 14 KPI. Gambaran detailnya terdapat 5 KPI dari perspektif keuangan, 1 KPI dari perspektif pelanggan, 6 KPI dari perspektif proses bisnis internal dan 2 KPI dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Kemudian Tabel 5.14 akan menyajikan pencapaian KPI perusahaan tahun 2017 yang masuk kategori warna hijau.

Tabel 5.14 KPI Departemen *Production Operation* Tahun 2017 Pencapaian Warna Hijau

Perspektif	Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Total
<i>Financial</i>	N/A	N/A	0
<i>Customer</i>	KPI.P.1.1	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Air	3
	KPI.P.1.2	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Abu	
	KPI.P.2.1	Jumlah product recall	
<i>Internal Business Process</i>	KPI.PBI.1.3	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (flour)	4
	KPI.PBI.2.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	
	KPI.PBI.2.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	
	KPI.PBI.2.3	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	
<i>Learning and Growth</i>	KPI.IBP.8.3	Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur	1
TOTAL			8

Pada Tabel 5.14 dapat diketahui jumlah pencapaian KPI departemen *Production Operation* tahun 2017 yang mencapai kategori warna hijau sebanyak 8 KPI, turun apabila dibandingkan dengan tahun 2016 hal ini memberikan indikasi negatif bagi kinerja departemen. Gambaran detailnya tidak terdapat KPI dari perspektif keuangan yang masuk kategori hijau, 3 KPI kategori warna hijau dari perspektif pelanggan, 4 KPI kategori warna hijau dari perspektif proses bisnis internal dan 1 KPI kategori warna hijau dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran.

Menurunnya jumlah KPI kategori warna hijau dari kinerja departemen *Production Operation* cukup besar sebanyak 6 KPI bila dibandingkan dengan tahun 2016. Penurunan jumlah KPI kategori warna hijau menandakan turunnya kinerja departemen *Production Operation*. Untuk itu pihak manajemen perusahaan perlu mengadakan evaluasi lebih lanjut terhadap penurunan kinerja departemen *Production Operation* pada tahun 2017.

Tabel 5.15 KPI Departemen *Production Operation* Tahun 2016 Pencapaian Warna Kuning

Perspektif	Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Total
<i>Financial</i>	KPI.K.1.2	Pemakaian kwh dibanding total wheat milled	2
	KPI.K.1.3	Pemakaian kwh dibanding total packing product	
<i>Customer</i>	N/A	N/A	0
<i>Internal Business Process</i>	KPI.PBI.1.1	Lama Siklus Waktu yang dibutuhkan untuk discharge per kontainer gandum	5
	KPI.PBI.1.2	Kapasitas Mill	
	KPI.PBI.1.4	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (by product)	
	KPI.PBI.1.5	Ekstraksi Mill	
	KPI.PBI.3.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	
<i>Learning and Growth</i>	KPI.PP.2.1	Jumlah pelatihan teknis personal	2
	KPI.PP.3.1	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	
TOTAL			9

Pada Tabel 5.15 dapat diketahui jumlah pencapaian KPI departemen *Production Operation* tahun 2016 yang mencapai kategori warna kuning sebanyak 9 KPI. Gambaran detailnya terdapat 2 KPI dari perspektif keuangan, 0 KPI dari perspektif pelanggan, 5 KPI dari perspektif proses bisnis internal dan 2 KPI dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Jumlah KPI yang masuk kategori warna kuning lebih sedikit bila dibandingkan dengan kategori warna hijau, hal ini menunjukkan kinerja yang cukup bagus bagi departemen *Production Operation*.

Karena lebih banyak KPI masuk dalam kategori warna hijau menandakan kinerja departemen *Production Operation* baik dan juga apabila proporsi KPI dengan kategori warna hijau lebih besar dibandingkan warna hijau dan warna

merah. Total keseluruhan jumlah KPI untuk departemen *Production Operation* sebanyak 23 KPI, dimana KPI yang masuk kategori warna hijau (2016) sebanyak 14 KPI (61%). Sedangkan KPI kategori warna kuning sebanyak 9 KPI (39%). Nilai positifnya adalah tidak ada KPI yang masuk dalam kategori warna merah. Kemudian Tabel 5.16 akan menyajikan pencapaian KPI perusahaan tahun 2017 yang masuk kategori dalam warna kuning.

Tabel 5.16 KPI Departemen *Production Operation* Tahun 2016 Pencapaian Warna Kuning

Perspektif	Kode Variabel KPI	Indikator Pengukuran Kinerja (KPI)	Total
<i>Financial</i>	KPI.K.1.1	Pemakaian kwh dibanding total wheat transfer	5
	KPI.K.1.2	Pemakaian kwh dibanding total wheat milled	
	KPI.K.1.3	Pemakaian kwh dibanding total packing product	
	KPI.K.1.4	Jumlah karung gagal jahit	
	KPI.K.1.5	Kesesuaian budget perusahaan	
<i>Customer</i>	N/A	N/A	0
<i>Internal Business Process</i>	KPI.PBI.1.1	Lama Siklus Waktu yang dibutuhkan untuk discharge per kontainer gandum	7
	KPI.PBI.1.2	Kapasitas Mill	
	KPI.PBI.1.4	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (by product)	
	KPI.PBI.1.5	Ekstraksi Mill	
	KPI.PBI.1.6	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) <i>Starch Content</i>	
	KPI.PBI.3.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	
	KPI.PBI.3.2	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	
<i>Learning and Growth</i>	KPI.PP.1.1	Indeks kepuasan karyawan	3
	KPI.PP.2.1	Jumlah pelatihan teknis personal	
	KPI.PP.3.1	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	
TOTAL			15

Pada Tabel 5.16 dapat diketahui jumlah pencapaian KPI departemen *Production Operation* tahun 2017 yang mencapai kategori warna kuning sebanyak 15 KPI, naik apabila dibandingkan dengan tahun 2016 hal ini memberikan indikasi negatif bagi kinerja departemen. Gambaran detailnya terdapat 5 KPI dari perspektif keuangan, 0 KPI dari perspektif pelanggan, 7 KPI dari perspektif proses bisnis internal dan 3 KPI dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Pihak

manajemen perusahaan perlu mengadakan evaluasi lebih lanjut terhadap penurunan kinerja departemen *Production Operation* pada tahun 2017.

Sebenarnya kinerja departemen *Production Operation* pada tahun 2016 baik akan tetapi terjadi penurunan kinerja pada tahun 2017. Akan tetapi satu hal positif bagi kinerja departemen *Production Operation* adalah tidak adanya KPI yang masuk dalam kategori warna merah baik pada tahun 2016 maupun tahun 2017.

5.5 Implikasi Manajerial

Penerapan dan implementasi perancangan sistem pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM) dan departemen *Production Operation* ini menghasilkan berbagai informasi bagi PT AMM terutama sebagai rekomendasi dalam rangka pencapaian tujuan perusahaan serta upaya untuk meningkatkan performansi kinerja perusahaan (PT AMM) dan departemen *Production Operation* dimasa yang akan datang. Beberapa rekomendasi yang dapat diberikan terkait hasil penelitian ini bagi PT AMM adalah sebagai berikut:

- a. Hasil nyata dari penelitian ini adalah terbentuknya sistem pengukuran kinerja yang komprehensif baik bagi PT AMM maupun departemen *Production Operation*. Karena selama ini PT AMM melakukan pengukuran hanya berdasar pada kondisi keuangan dan belum melakukan pengukuran kinerja pada aspek non keuangan. Diketahui aspek non keuangan menunjukkan pengaruh yang cukup signifikan dalam performa yang cukup bagus dan dapat menunjang pencapaian keuangan baik untuk PT AMM maupun departemen *Production Operation*.
- b. Kemudian penelitian ini juga disamping memberikan sumbangan nyata bagi perancangan sistem pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM) maupun departemen *Production Operation*, juga berperan dalam pembentukan sasaran mutu yang baru bagi SNI ISO 9001:2008 yang diterapkan oleh pihak manajemen PT AMM.

- c. Pembentukan sasaran mutu SNI ISO 9001:2008 yang baru berdasarkan KPI yang terbentuk dalam sistem pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM) maupun departemen *Production Operation*.
- d. Dalam penelitian ini perancangan sistem pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM) dengan menerapkan integrasi antara metode *Balanced Scorecard* dan AHP, untuk perancangan sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation* juga menerapkan integrasi metode *Balanced Scorecard* dan AHP, namun penerapan *Balanced Scorecard* dalam bentuk *cascading* dari perusahaan (PT AMM). Harapan pihak manajemen dan peneliti agar perancangan sistem pengukuran kinerja ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan keputusan strategis yang dilakukan sesuai visi dan misi, tujuan dan sasaran strategis yang telah ditetapkan serta dapat memberikan data dan informasi tentang kondisi PT AMM secara lebih komprehensif dan akurat.
- e. Implementasi dari perancangan pengukuran kinerja dengan menerapkan sistem penilaian dengan metode *scoring system OMAX (objective matrix)* dan *traffic light system* dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan performansi kinerja perusahaan dan departemen *Production Operation* di masa yang akan datang, karena pencapaian kinerja ditampilkan ke dalam bentuk bilangan dan warna sehingga lebih mudah untuk dipahami.
- f. Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil dari pengukuran kinerja pada perusahaan (PT AMM) pada tahun 2016 menghasilkan nilai keseluruhan (*Current Performance Indicator*) sebesar 7,391 yang tergolong pada warna kuning. Warna kuning menandakan bahwa kondisi kinerja pada PT AMM cukup karena berada pada rentang skor 4-7, namun masih memerlukan evaluasi dan perhatian lebih apabila manajemen PT AMM hendak meningkatkan kinerja perusahaan ini. Diperlukan penelitian lebih lanjut dalam menentukan faktor-faktor lain yang mempengaruhi pengukuran kinerja misalnya kepemimpinan, sistem kompensasi dan lainnya.

- g. Hasil dari pengukuran kinerja pada perusahaan (PT AMM) pada tahun 2017 menghasilkan nilai keseluruhan (*Current Performance Indicator*) sebesar 5,197 yang tergolong pada warna kuning. Warna kuning menandakan bahwa kondisi kinerja pada PT AMM cukup karena berada pada rentang skor 4-7, namun masih memerlukan evaluasi dan perhatian lebih apabila manajemen PT AMM hendak meningkatkan kinerja perusahaan ini. Disamping itu nilai keseluruhan tahun 2017 lebih rendah (5,197) bila dibandingkan dengan nilai keseluruhan tahun 2016 (7,391). Penurunan nilai keseluruhan memberikan sinyal waspada bagi pihak manajemen PT AMM.
- h. Pengukuran kinerja tidak hanya dilakukan pada perusahaan (PT AMM) namun juga pada departemen *Production Operation*. Pengukuran kinerja departemen *Production Operation* pada tahun 2016 menghasilkan nilai keseluruhan (*Current Performance Indicator*) sebesar 8,604 yang tergolong pada warna hijau. Warna hijau menandakan bahwa kondisi kinerja departemen *Production Operation* dalam kondisi baik karena berada pada rentang skor 8-10. Departemen *Production Operation* PT AMM hendaknya dapat mempertahankan kinerja departemen yang baik ini.
- i. Sedangkan pada tahun 2017, Pengukuran kinerja departemen *Production Operation* menghasilkan nilai keseluruhan (*Current Performance Indicator*) sebesar 6,986 yang tergolong pada warna kuning. Warna kuning menandakan bahwa kondisi kinerja departemen *Production Operation* dalam kondisi cukup karena berada pada rentang skor 4-7. Tren pengukuran kinerja departemen *Production Operation* menunjukkan penurunan. Hal ini memerlukan evaluasi dan perhatian lebih apabila manajemen hendak meningkatkan kinerja departemen *Production Operation*. Nilai keseluruhan (*Current Performance Indicator*) tahun 2017 lebih rendah (6,986) bila dibandingkan dengan nilai keseluruhan tahun 2016 (8,604). Penurunan nilai keseluruhan memberikan sinyal waspada bagi pihak manajemen PT AMM.

- j. Pencapaian kinerja kategori warna merah yang masih terdapat dalam kinerja PT AMM, hal ini menandakan pencapaian kinerja masih ada ruang dibawah target oleh karena itu perlu dilakukan *review* agar dapat ditetapkan penyebabnya sehingga perbaikan dapat segera dilakukan sebagai solusi untuk meningkatkan atau meminimalisir performansi yang berada pada warna merah.

BAB VI
KESIMPULAN DAN
SARAN

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Tahapan ini merupakan tahap terakhir dari penelitian, dimana berisi penarikan kesimpulan dan saran atas keseluruhan hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan. Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian perancangan sistem pengukuran kinerja perusahaan dan departemen *Production Operation* antara lain :

1. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk melakukan perancangan sistem pengukuran kinerja terhadap perusahaan (PT AMM) dan departemen *Production Operation*. Memberikan hasil antara lain :
 - a. Perancangan sistem pengukuran kinerja pada subjek perusahaan (PT AMM) menggunakan 4 perspektif *Balanced Scorecard* yang menghasilkan 17 sasaran strategis (3 sasaran strategis dari perspektif keuangan, 3 sasaran strategis dari perspektif pelanggan, 8 sasaran strategis dari perspektif proses bisnis internal dan 3 sasaran strategis dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran). Kemudian juga menghasilkan 36 KPI dengan rincian 7 KPI dari perspektif keuangan, 6 KPI dari perspektif pelanggan, 19 KPI dari perspektif proses bisnis internal dan 4 KPI dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran.
 - b. Kemudian dari Perancangan sistem pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM) akan diturunkan atau *cascading* secara vertikal ke bawah yaitu menuju bagian yang lebih kecil seperti departemen (*vertical alignment*). Departemen yang ditunjuk sebagai subjek penelitian adalah departemen *Production Operation*. Hasil *cascading* menurunkan 9 sasaran strategis ke departemen *Production Operation* dari 17 sasaran strategis perusahaan (PT AMM) yang sudah dibentuk. Sasaran strategis yang diturunkan

bersifat identik atau sama dengan sasaran strategis perusahaan (PT AMM).

- c. Perancangan sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation* menggunakan 4 perspektif *Balanced Scorecard* yang menghasilkan 9 sasaran strategis (1 sasaran strategis dari perspektif keuangan, 2 sasaran strategis dari perspektif pelanggan, 3 sasaran strategis dari perspektif proses bisnis internal dan 3 sasaran strategis dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran). Kemudian juga menghasilkan 23 KPI dengan rincian 5 KPI dari perspektif keuangan, 3 KPI dari perspektif pelanggan, 11 KPI dari perspektif proses bisnis internal dan 4 KPI dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran.
- d. Hasil pembobotan antar perspektif pada sistem pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM), menunjukkan bahwa bobot tertinggi diraih oleh perspektif keuangan 0,534. Kemudian diikuti oleh perspektif pelanggan sebesar 0,222. Selanjutnya yang ketiga adalah perspektif pertumbuhan dan pembelajaran dengan bobot sebesar 0,132 dan yang terakhir ialah perspektif proses bisnis internal dengan nilai sebesar 0,111.
- e. Dengan hasil pembobotan perspektif keuangan yang paling tinggi maka pencapaian hasil dari target kinerja yang optimal, perlu ditunjang dengan adanya kondisi keuangan yang bagus.
- f. Departemen *Production Operation* pada hakikatnya merupakan *support department* (departemen atau divisi pendukung) di dalam PT AMM. Hasil pembobotan antar perspektif pada sistem pengukuran kinerja departemen *Production Operation*, menunjukkan bahwa bobot tertinggi diraih oleh perspektif pelanggan 0,350. Kemudian diikuti oleh perspektif keuangan sebesar 0,327. Selanjutnya yang ketiga adalah perspektif proses bisnis internal dengan bobot sebesar 0,229 dan yang terakhir ialah perspektif pertumbuhan dan pembelajaran dengan nilai sebesar 0,095.

2. Kemudian setelah perancangan sistem pengukuran kinerja terhadap perusahaan (PT AMM) dan departemen *Production Operation* selesai dilaksanakan, maka perlu dilakukan pengukuran terhadap implementasi sistem pengukuran kinerja tersebut. Berikut ini hasil pengukurannya :
 - a. Hasil penilaian kinerja perusahaan (PT AMM) menggunakan *scoring OMAX* menunjukkan bahwa nilai *Current Performance Indicator* pada tahun 2016 sebesar 7,391 dan masuk dalam kategori warna kuning. Sedangkan nilai *Current Performance Indicator* perusahaan (PT AMM) tahun 2017 sebesar 5,197 dan juga masuk dalam kategori warna kuning. Dapat diambil kesimpulan bahwa performansi dari perusahaan (PT AMM) masuk dalam kategori cukup atau dengan kata lain kinerja perusahaan (PT AMM) belum mencapai target dan masih membutuhkan evaluasi serta perbaikan dalam mencapai target yang diharapkan.
 - b. Hasil penilaian kinerja departemen *Production Operation* menggunakan *scoring OMAX* menunjukkan bahwa nilai *Current Performance Indicator* pada tahun 2016 sebesar 8,604 dan masuk dalam kategori warna hijau. Sedangkan nilai *Current Performance Indicator* departemen *Production Operation* tahun 2017 sebesar 6,986 masuk dalam kategori warna kuning. Dapat diambil kesimpulan bahwa performansi dari departemen *Production Operation* pada tahun 2016 masuk dalam kategori baik atau dengan kata lain kinerja departemen *Production Operation* sudah mencapai target akan tetapi pihak manajemen harus selalu meningkatkan kinerja dan memperbaiki bagian-bagian yang masih kurang. Untuk tahun 2017 nilai performansi departemen *Production Operation* masuk dalam kategori cukup (warna kuning), hal ini merupakan penurunan performansi bagi pihak departemen *Production Operation* karena pada tahun 2016 performansinya sudah mencapai kategori warna hijau (baik). Untuk itu, agar dapat meningkatkan kembali performannya, pihak manajemen departemen *Production Operation* harus segera

berbenah dalam melakukan perbaikan dan evaluasi terhadap kinerja departemen secara menyeluruh.

- c. Pengukuran kinerja baik untuk perusahaan (PT AMM) maupun departemen *Production Operation* diterjemahkan dalam bentuk *traffic light system*, untuk pengukuran kinerja perusahaan (PT AMM) pada tahun 2016 terdapat 36 indikator pengukuran kinerja (KPI) dengan 16 KPI masuk dalam kategori warna hijau, 18 KPI masuk dalam kategori warna kuning dan 2 KPI masuk dalam kategori warna merah. Pada tahun 2017 dari total 36 KPI terdapat 10 KPI masuk dalam kategori warna hijau, 19 KPI masuk dalam kategori warna kuning dan 7 KPI masuk dalam kategori warna merah.
- d. Warna merah dalam indikator pengukuran kinerja (KPI) PT AMM, naik dari tahun 2016 sebesar 2 KPI menjadi 7 KPI dalam tahun 2017. Kenaikan merupakan pertanda buruk bagi perusahaan (PT AMM). Hal ini menandakan bahwa kinerja perusahaan (PT AMM) sedang dalam masalah ditambah juga dengan nilai *Current Performance Indicator* yang menurun dari tahun 2016 ke tahun 2017. Kategori warna merah ini menandakan bahwa pencapaian kinerja perusahaan (PT AMM) masih ada yang jauh dibawah target oleh karena itu perlu dilakukan *review* dan evaluasi yang lebih mendalam untuk mencari akar penyebab, tindakan perbaikan sementara (koreksi) dan solusi untuk meningkatkan kembali atau meminimalisir performansi yang berada pada kategori warna merah.
- e. Untuk pengukuran kinerja departemen *Production Operation* pada tahun 2016 terdapat 23 indikator pengukuran kinerja (KPI) dengan 14 KPI masuk dalam kategori warna hijau, 9 KPI masuk dalam kategori warna kuning dan tidak ada KPI yang masuk dalam kategori warna merah. Pada tahun 2017 dari total 23 KPI terdapat 8 KPI masuk dalam kategori warna hijau, 15 KPI masuk dalam

kategori warna kuning dan tidak ada KPI yang masuk dalam kategori warna merah.

- f. Tidak adanya KPI yang masuk dalam kategori merah memberi sinyal bahwa pencapaian kinerja departemen *Production Operation* tidak berada dalam masalah besar. Disamping itu nilai *Current Performance Indicator* pada tahun 2016 masuk dalam kategori warna hijau (pencapaian masuk dalam target). Akan tetapi pada tahun 2017 nilai *Current Performance Indicator* masuk dalam kategori warna kuning. Perlu adanya komitmen yang kuat dan upaya untuk mengembalikan nilai pencapaian kinerja departemen *Production Operation* lebih baik lagi pada masa yang akan datang.
- g. Sikronisasi dilakukan antara KPI sistem pengukuran kinerja dan dengan sasaran mutu SNI ISO 9001:2008, dengan tujuan untuk menyelaraskan pengukuran performansi dan efisiensi dalam pengukuran performansi perusahaan dan departemen terkait.
- h. Selain melakukan perancangan penelitian ini juga bertujuan untuk merancang sasaran mutu SNI ISO 9001:2008 yang selaras dengan indikator pengukuran kinerja (KPI). Hasilnya adalah terdapat 36 sasaran mutu bagi perusahaan (PT AMM).
- i. Sasaran mutu SNI ISO 9001:2008 yang selaras dengan indikator pengukuran kinerja (KPI) juga disusun bagi departemen *Production Operation*. Terdapat 23 sasaran mutu bagi departemen *Production Operation*.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan agar sistem pengukuran kinerja dengan metode *Balanced Scorecard* yang disusun dapat diterapkan PT AMM maupun bagi penelitian selanjutnya antara lain :

1. Saran bagi pihak manajemen PT AMM
 - a. Perlu dilakukan evaluasi, review dan tindakan perbaikan bagi indikator pengukuran kinerja yang masuk dalam KPI kategori warna merah.

- b. Penelitian tentang perancangan sistem pengukuran kinerja dengan metode *Balanced Scorecard* ini merupakan langkah awal yang harus ada langkah maupun tahap selanjutnya sehingga sistem pengukuran kinerja ini dapat diimplementasikan dengan baik.
 - c. Prosedur dalam penetapan tingkat kepentingan sasaran strategis dan KPI hendaknya dilakukan secara menyeluruh atau tidak dilakukan secara parsial, agar penetapan tingkat kepentingan sasaran strategis dan KPI lebih objektif.
 - d. Penerapan sistem pengukuran kinerja ini memerlukan tim khusus untuk memantau perkembangannya serta melakukan perancangan ulang (untuk departemen lainnya) apabila diperlukan.
 - e. Sistem pengukuran kinerja yang sudah dapat di *cascade* secara menyeluruh dapat digunakan untuk penilaian karya bagi departemen maupun sampai ke tiap-tiap personal.
2. Saran bagi penelitian selanjutnya
- a. Objek penelitian bisa dilakukan pada bidang bisnis selain *Flour Mills*, dan *cascading* dapat dilakukan hingga menyeluruh sampai dengan tingkat personal.
 - b. Untuk penelitian selanjutnya, dalam penetapan tingkat kepentingan sasaran strategis dan KPI harap dilakukan secara menyeluruh dan tidak parsial, agar penetapan tingkat kepentingan sasaran strategis dan KPI bisa objektif.
 - c. Perancangan sistem pengukuran kinerja agar lebih banyak melibatkan *stakeholder* lainnya seperti pemerintah dan pelanggan. Keterlibatan ini lebih spesifik pada penentuan sasaran strategis maupun KPI.
 - d. Perancangan sistem pengukuran kinerja untuk dimasa yang akan datang dapat menggunakan metode lain seperti OKR (*Objective Key Result*), *Performance Prism* dan lainnya.

**DAFTAR
PUSTAKA**

DAFTAR PUSTAKA

- Ariateja, B dan Ginardi, H (2015), “Asesmen *Green Data Center* pada PT. Pelabuhan Indonesia III dengan menggunakan *Balanced Scorecard* Pendekatan ISO 50001:2011”, Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XXIII- Program Studi MMT-ITS, Surabaya 1 Agustus 2015, Surabaya
- Badan Standardisasi Nasional, (2008). “Standar Nasional Indonesia (SNI ISO 9001-2008): Sistem manajemen mutu-Persyaratan” BSN, Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional, (2017). “Sejarah Panjang Standardisasi di Indonesia”. [Online] Available at : http://bsn.go.id/main/berita/berita_det/8324/Sejarah-Panjang-Standardisasi-di-Indonesia#.WrhDRdRubIV [Diakses 28 Februari 2018].
- Bentes, A. V, Et al (2012), “*Multidimensional assessment of organizational performance: Integrating BSC and AHP*”, *Journal of Business Research* 65 (2012) 1790 – 1799, Brazil.
- Ekowati, D (2007), “Pengaruh Implementasi *Quality Management System* ISO 9001:2000 terhadap Kinerja Rumah Sakit Duren Sawit”, *Jurnal Kesehatan Masyarakat nasional* Vol. 2 No. 3, Desember 2007, Jakarta
- Hartati. (2012) “Pengukuran Kinerja RSUD DR. Moewardi Surakarta dengan Metode *Balanced Scorecard*”, Tesis: Universitas Indonesia. Jakarta.
- Herlina, Amalia. (2012). “Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja UPT Perpustakaan ITS dengan Metode *Balanced Scorecard*”, Tesis: MMT-ITS. Surabaya.
- Jovanovic et. al (2008), “*Between Balanced Scorecard and Quality Management System*” *International Journal For Quality Research* UDK-005.21/006.35 (100) ISO Scientific Review Paper (1.02), Montenegro.
- Kaplan, R. S., dan Norton, D. P., (1996), “*Balanced Scorecard: Menerapkan Strategi menjadi Aksi*”, Erlangga, Jakarta.

- Koc, T. (2006). “*The Impact of ISO 9000 quality management systems on manufacturing*”, *Journal of Materials Processing Technology* 186 (2007) 201-213, Turkey.
- Luis, S. (2009). “*Vision, Mission & Value Statements*”, Gramedia, Jakarta.
- Luis, S. dan Biromo P, A. (2007). “*Step by Step in Cascading Balanced Scorecard to Functional Scorecards*”, Gramedia, Jakarta.
- Mulyadi, (2001). “*Balanced Scorecard: Alat Manajemen Kontemporer untuk Pelipatganda Kinerja Keuangan Perusahaan*”, Salemba Empat, Jakarta.
- Muzaki, A., (2015). “Standar Manajemen Mutu”. [Online] Available at: <http://alfianmuzaki.blogspot.co.id/2015/01/standar-manajemen-mutu.html> [Diakses 28 Februari 2018].
- Niven, P. R, (2002). “*Balanced Scorecard Step-By-Step: Maximizing Performance and Maintining Results*”, John Wiley & Sons, New York.
- Olve, N. G, et al (1998). “*A Practical Guide To Using The Balanced Scorecard: Performance Drivers*”, Wiley, Stockholm.
- Peryoga, L. W, (2017). “Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja PT. X dengan Integrasi Metode *Balanced Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process*” Tesis: MMT-ITS. Surabaya.
- Prianto, T.S. (2003). “Pengukuran Kinerja Lingkungan Dengan Menggunakan Metode *Integrated Performance Measurement System* dan PROPER (Studi Kasus DI PT. Petrokimia Gresik). Tugas Akhir Teknik Industri ITS, Institut Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Rahman, A. (2012). “Perencanaan Pengukuran Kinerja di Lembaga Pendidikan Walisongo – Gempol dengan menggunakan *Balanced Scorecard (BSC)* dan *Analytic Hierarchy Proces (AHP)*” Tesis: MMT-ITS. Surabaya.
- Riggs, J.L., (1987) “*Production Systems: Planning, Analysis, And Control*”, John Wiley & Sons, United States of America.

- Robiady, S. F., (2015), “Perancangan sistem Pengukuran Kinerja Pada PT. X Dengan *Framework Balanced Scorecard*”, Tugas Akhir: Teknik Industri-ITS. Surabaya.
- Saaty, T. L. (1988). “*Multicriteria Decision Making - The Analytic Hierarchy Process*”. United States America. : Beccles Suffolk Printed and Bound.
- Sumaedi, S and Yarmen M, (2011). “Perancangan Sasaran Mutu Lembaga Sertifikasi Personel dengan *Balance Scorecard*”, Jurnal Teknik Industri Vol. 12 No.1, Februari, Jakarta.
- Sutrisna, I Nyoman, et al. (2012). “Perencanaan Sistem Pengukuran Kinerja Perusahaan Berbasis *Balanced Scorecard* dengan Metode AHP di PT. Terminal Petikemas Surabaya: Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XV, MMT-ITS. Surabaya.
- Taruna, Jamhari Kasa. (2011). “Perencanaan Pengukuran Kinerja di Lembaga Pendidikan Walisongo – Gempol dengan menggunakan *Balanced Scorecard*(BSC) dan *Analytic Hierarchy Proses* (AHP)” Tesis: MMT-ITS. Surabaya.
- Terziovski, M. et al (1996). “*The business value of quality management systems certification Evidence from Australia and New Zealand*”, *Journal of Operation Management* 15 (1997) 1-18, Melbourne.
- Vanany, I. (2006). “*Performance Measurement: Model & Aplikasi*”, ITS-Press Surabaya.
- Vloeberghs, D and Bellens (1996). “*Implementing the ISO 9000 standards in Belgium*”, Proquest document link, Milwaukee.
- Wade, D. and Recardo, R (2000). “*Corporate Performance Management: How to Build a Better Organization Through Measurement-Driven Strategic Alignment*”, Butterworth-Heinemann, USA.
- Wahyudin, A., (2013). “Sasaran Mutu ISO 9001:2008”. [Online] Available at: <https://abunajmu.wordpress.com/2013/02/09/sasaran-mutu-iso-90012008/> [Diakses 28 Februari 2018].
- Welirang, F., 2016. Indonesia: *Wheat Flour Industry Overview & Food Futures And Agrifood 2025+ Opportunities*. Perth Australia: APTINDO-Jakarta.

- WQA, (2015). "Sasaran Mutu Dalam ISO 9001:2015". [Online] Available at:<http://www.wqa-apac.com/sasaran-mutu-dalam-iso-9001-2015/> [Diakses 28 Februari 2018].
- Yuwono, S., et. al (2007). "Petunjuk Praktis Penyusunan *Balanced Scorecard*: Menuju Organisasi yang berfokus pada Strategi", Gramedia, Jakarta.

LAMPIRAN



**AMM FLOUR
MILLS**

PT AMM
Jl. Raya Mojosari - Krian Km2
Desa Watukenongo Kec. Pungging
Kab. Mojokerto 63184 Jawa Timur

No.Dok : PM-XX-XX

Terbitan : XX

Revisi : XX

Tanggal : 01 Maret 2014

Halaman 156 dari 4

PANDUAN MUTU

Lampiran I

SASARAN MUTU

PT. AMM

No	Sasaran Mutu	Bagian	Target	Frekuensi Evaluasi	Tanggung jawab / koordinasi
1.	- Pencapaian Ekstraksi Tepung Terigu Terhadap Gandum B1	Mill (Produksi)	Min. 77 % (Ekstraksi Total Tiap Bulan)	Setiap Produksi (Per Shift)	Production Operation Manager
	- Pemantauan Kadar Air	Mill (Produksi)	13,3% - 14,4 % (NC max. 10% Tiap Bulan)	Per Shift/Tiap Jam)	Production Operation Manager/ QPPD Manager
	- Pemantauan Kadar Abu	Mill (Produksi)	Max. 0,69% m.b (NC max. 10% Tiap Bulan)	Per Shift/Tiap Jam)	Production Operation Manager/ QPPD Manager
	- Pemantauan Kadar Starch By-Product	Mill (Produksi)	Max. 20 % (NC max. 10%	Per Shift/Tiap Jam)	Production Operation Manager/



**AMM FLOUR
MILLS**

**PT AMM
Jl. Raya Mojosari - Krian Km2
Desa Watukenongo Kec. Pungging
Kab. Mojokerto 63184 Jawa Timur**

No.Dok : PM-XX-XX

Terbitan : XX

Revisi : XX

Tanggal : 01 Maret 2014

Halaman 157 dari 4

PANDUAN MUTU

No	Sasaran Mutu	Bagian	Target	Frekuensi Evaluasi	Tanggung jawab / koordinasi
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilitas penggunaan listrik (KwH) Terhadap Gandum B1 - Kapasitas Mill : Gandum B1 (Ton) / Jam - Kapasitas Unloading Gandum Transfer ke Wheat Silo - Pencapaian Target Packing Tepung Terigu dan By-Product 	<p>Mill (Produksi)</p> <p>Mill (Produksi)</p> <p>Wheat Silo (Produksi)</p> <p>Packing (Produksi)</p>	<p>Tiap Bulan)</p> <p>Max. 70 KwH/Ton B1</p> <p>Min. 90% Kapasitas Desain (9,4 MT/Jam)</p> <p>120 menit per kontainer/dump truck</p> <p>Min. 95% dari Rencana Target Produksi PPIC</p>	<p>Setiap Produksi (Per Shift)</p> <p>Setiap Produksi (Per Shift)</p> <p>Sesuai Jadwal Unloading Gandum</p> <p>Per Shift dan Tiap Minggu</p>	<p>QPPD Manager</p> <p>Production Operation Manager/Technical Support Manager</p> <p>Production Operation Manager</p> <p>Production Operation Manager</p> <p>Production Operation Manager</p>
2.	- Mengurangi komplain pelanggan	Pemasaran	≤ 5 kasus perbulan	1 th sekali	Manager Marketing/ Production Operation Manager



**AMM FLOUR
MILLS**

PT AMM
Jl. Raya Mojosari - Krian Km2
Desa Watukenongo Kec. Pungging
Kab. Mojokerto 63184 Jawa Timur

No.Dok : PM-XX-XX

Terbitan : XX

Revisi : XX

Tanggal : 01 Maret 2014

Halaman 158 dari 4

PANDUAN MUTU

No	Sasaran Mutu	Bagian	Target	Frekuensi Evaluasi	Tanggung jawab / koordinasi
	- Tercapainya kepuasan pelanggan - Tercapainya target penjualan		$\geq 70\%$ /tahun $\geq 80\%$ /tahun	1 tahun sekali 1 tahun sekali	
3.	Pemenuhan pelatihan personal	Personalia dan Umum	Min. 5 jam /orang/tahun Min 5 orang/tahun	1 tahun sekali	HR Manager
4.	-Barang datang tepat waktu -Bahan baku sesuai standar	Pembelian	$\geq 90\%$ $\geq 95\%$	1 th sekali	Purchasing Manager
5.	-Prasarana yang rusak -Perbaikan mesin tepat waktu (≤ 1 hari) - Perawatan mesin sesuai jadwal	Maintenance	maksimum 5 kasus / bulan $\geq 90\%$ perbulan $\geq 90\%$ perbulan	1 th sekali 1- 4 th sekali (kalibrasi ulang) 1 tahun sekali	Technical Support Manager / Production Operation Manager
6.	-Penjadwalan produksi tidak mendadak	PPIC	≤ 2 kasus perbulan	1 th sekali	QPPD Manager / Production Operation



**AMM FLOUR
MILLS**

**PT AMM
Jl. Raya Mojosari - Krian Km2
Desa Watukenongo Kec. Pungging
Kab. Mojokerto 63184 Jawa Timur**

No.Dok : PM-XX-XX

Terbitan : XX

Revisi : XX

Tanggal : 01 Maret 2014

Halaman 159 dari 4

PANDUAN MUTU

No	Sasaran Mutu	Bagian	Target	Frekuensi Evaluasi	Tanggung jawab / koordinasi
	-Selisih target produksi dengan realisasi 5 %		≥ 95 % perbulan		Manager
7.	Mengurangi Retur karena kesalahan pengaturan di kendaraan waktu pengiriman	Gudang Barang Jadi	≤ 2 kasus perbulan	1 th sekali	Finish Product Store (Marketing)
8.	Mengurangi kerusakan bahan baku karena kesalahan penyimpanan	Gudang Bahan Baku	≤ 2 kasus perbulan	1 th sekali	Wheat Silo/Additive Store (Production Opeartion)
9.	- Penyelesaian uji produk, sesuai jadwal produk - Pengecekan bahan baku ≤ 2 jam - Respon time penanganan keluhan	QC	≥ 95 % perbulan perkedatangan maks 12 jam	1 th sekali	QPPD Manager

Mojokerto, 01Maret 2014

DIREKTUR

B.W

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER PENETAPAN SASARAN STRATEGIS

- Jawablah semua pertanyaan yang ada dengan tepat dengan memberikan tanda (X) pada kolom yang disediakan.
- Setiap pertanyaan harap diisi dengan satu jawaban saja, keterangan untuk nilai kepentingan adalah sebagai berikut ini :
 1. **STP** : indikator ini memiliki pengaruh yang **SANGAT TIDAK PENTING** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
 2. **TP** : indikator ini memiliki pengaruh yang **TIDAK PENTING** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
 3. **CP** : indikator ini memiliki pengaruh yang **CUKUP PENTING** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
 4. **P** : indikator ini memiliki pengaruh yang **PENTING** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
 5. **SP** : indikator ini memiliki pengaruh yang **SANGAT PENTING** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.

CONTOH :

No.	Sasaran Strategis Perspektif Pelanggan	Tingkat Kepentingan				
		STP	TP	CP	P	SP
1	Meningkatkan kepuasan pelanggan					X

Penjelasan : Pilihan indikator meningkatkan kepuasan pelanggan berada pada tingkatan kepentingan yaitu **SANGAT PENTING** , hal ini menyatakan bahwa di setiap perusahaan menginginkan konsumennya merasa puas akan layanan maupun jasa yang diberikannya kepada pelanggan.

1. Sasaran Strategis – Perspektif Keuangan

No.	Sasaran Strategis Perspektif Keuangan	Tingkat Kepentingan				
		STP	TP	CP	P	SP
1	Melakukan efisiensi (<i>cost reduction</i>) biaya					
2	Meningkatkan perolehan laba perusahaan					
3	Meningkatkan kecepatan pelaporan dan administrasi keuangan perusahaan					
4	Menjaga likuiditas keuangan perusahaan					

2. Sasaran Strategis – Perspektif Pelanggan

No.	Sasaran Strategis Perspektif Pelanggan	Tingkat Kepentingan				
		STP	TP	CP	P	SP
1	Meningkatkan kepuasan pelanggan					
2	Menjaga dan meningkatkan loyalitas pelanggan					
3	Meningkatkan penambahan pelanggan baru					

3. Sasaran Strategis – Perspektif Proses Bisnis Internal

No.	Sasaran Strategis Perspektif Proses Bisnis Internal	Tingkat Kepentingan				
		STP	TP	CP	P	SP
1	Meningkatkan produktivitas					
2	Meningkatkan Kualitas produk akhir					
3	Menerapkan SMK3					
4	Menerapkan program keamanan pangan					
5	Meningkatkan kualitas layanan internal IT					
6	Meningkatkan layanan distribusi dan logistik					
7	Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk					
8	Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin					

4. Sasaran Strategis – Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran

No.	Sasaran Strategis Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran	Tingkat Kepentingan				
		STP	TP	CP	P	SP
1	Memperbaiki komitmen karyawan					
2	Mengembangkan kompetensi karyawan					
3	Meningkatkan kedisiplinan karyawan					

LAMPIRAN III

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER PENETAPAN INDIKATOR PENGUKURAN KINERJA

- Jawablah semua pertanyaan yang ada dengan tepat dengan memberikan tanda (X) pada kolom yang disediakan.
- Setiap pertanyaan harap diisi dengan satu jawaban saja, keterangan untuk nilai kepentingan adalah sebagai berikut ini :
 1. **STP** : indikator ini memiliki pengaruh yang **SANGAT TIDAK PENTING** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
 2. **TP** : indikator ini memiliki pengaruh yang **TIDAK PENTING** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
 3. **CP** : indikator ini memiliki pengaruh yang **CUKUP PENTING** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
 4. **P** : indikator ini memiliki pengaruh yang **PENTING** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.
 5. **SP** : indikator ini memiliki pengaruh yang **SANGAT PENTING** dalam perspektif *Balanced Scorecard*.

CONTOH :

No.	Sasaran Strategis Perspektif Pelanggan	Indikator Pengukuran Kinerja	Tingkat Kepentingan				
			STP	TP	CP	P	SP
1	Meningkatkan volume penjualan	Pencapaian target penjualan					X
		Pertumbuhan pelanggan baru					X

Penjelasan : Pilihan indikator pencapaian target penjualandan pertumbuhan pelanggan baru berada pada tingkatan kepentingan yaitu **SANGAT PENTING** , hal ini menyatakan bahwa di setiap perusahaan menginginkan target penjualannya tercapai dan bertambahnya pelanggan baru yang akan meningkatkan volume penjualan.

1. Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja(KPI) – Perspektif Keuangan

No.	Sasaran Strategis Perspektif Keuangan	Indikator Pengukuran Kinerja	Tingkat Kepentingan				
			STP	TP	CP	P	SP
1	Melakukan efisiensi (<i>cost reduction</i>) biaya	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar					
		Kesesuaian jumlah <i>critical supplier</i> yang dievaluasi					
		Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan					
		Kesesuaian budget perusahaan					
2	Meningkatkan perolehan laba perusahaan	Jumlah <i>revenue</i> perusahaan					
		Jumlah piutang tertagih					
3	Meningkatkan kecepatan pelaporan dan administrasi keuangan perusahaan	Penyelesaian laporan keuangan (neraca, laba rugi dan <i>cash flow</i>)					

2. Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja(KPI) – Perspektif Pelanggan

No.	Sasaran Strategis Perspektif Pelanggan	Indikator Pengukuran Kinerja	Tingkat Kepentingan				
			STP	TP	CP	P	SP
1	Meningkatkan kepuasan pelanggan	Indeks kepuasan pelanggan					
		Jumlah <i>product recall</i>					
		Kesesuaian tanggal pengiriman dengan tanggal permintaan					
2	Menjaga dan meningkatkan loyalitas pelanggan	Jumlah komplain pelanggan					
		Jumlah <i>Customer Visit</i> per bulan					
		Jumlah <i>repeat order</i>					
3	Meningkatkan penambahan pelanggan baru	Jumlah pelanggan baru					

3. Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja(KPI) – Perspektif Proses Bisnis

No.	Sasaran Strategis Perspektif Proses Bisnis Internal	Indikator Pengukuran Kinerja	Tingkat Kepentingan				
			STP	TP	CP	P	SP
1	Meningkatkan produktivitas	Persentase pencapaian target produksi terhadap planning					
		Pencapaian utilitas produksi					
2	Meningkatkan Kualitas produk akhir	Jumlah NC kualitas produk akhir					
3	Menerapkan SMK3	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja					
		Jumlah penyimpangan penggunaan APD					
		Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)					
4	Menerapkan program keamanan pangan	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir					
		Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja					
5	Meningkatkan kualitas layanan internal IT	Kesesuaian realisasi perawatan hardware, software dan jaringan komputer					
		Kecepatan respon perbaikan internal IT					
6	Meningkatkan layanan distribusi dan logistik	Kecepatan layanan logistik dan distribusi internal					
		Jumlah kesalahan administrasi logistik dan distribusi					

No.	Sasaran Strategis Perspektif Proses Bisnis Internal	Indikator Pengukuran Kinerja	Tingkat Kepentingan				
			STP	TP	CP	P	SP
		Jumlah pallet yang disusun dari per orang per jam dari talang ke gudang					
7	Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	Lamanya waktu pengujian parameter kritis					
		Akurasi hasil uji supporting material					
		Akurasi hasil uji finish product					
		Jumlah inovasi produk baru					
8	Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	Kesesuaian realisasi pemeliharaan mesin (<i>preventive maintenance</i>)					
		Kesesuaian penyelesaian perbaikan berdasarkan <i>work order</i>					
		Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur					

4. Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja(KPI) – Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran

No.	Sasaran Strategis Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran	Indikator Pengukuran Kinerja	Tingkat Kepentingan				
			STP	TP	CP	P	SP
1	Memperbaiki komitmen karyawan	Indeks kepuasan karyawan					
2	Mengembangkan kompetensi karyawan	Jumlah pelatihan teknis personal					
		Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan					
3	Meningkatkan kedisiplinan karyawan	Jumlah karyawan yang terkena sanksi					

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

LAMPIRAN IV

KUESIONER – PEMBOBOTAN PERSPEKTIF BSC

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER PEMBOBOTAN PERSPEKTIF BSC

- Menurut persepsi saudara, berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki untuk menentukan bobot kepentingan dari dua perspektif yang dibandingkan.
- Menurut saudara, manakah yang **LEBIH PENTING** diantara 2 PERSPEKTIF yang terletak sebelah **KANAN** dan disebelah **KIRI**.
- Semakin **BESAR** bobot yang dipilih menunjukkan bahwa semakin **BESAR** tingkat kepentingan pada perspektif tersebut.
- Semakin **KECIL** bobot yang dipilih menunjukkan bahwa semakin **KECIL** tingkat kepentingan pada perspektif tersebut.
- Perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) ini bertujuan untuk mengetahui kriteria-kriteria mana yang mempunyai bobot kepentingan yang lebih besar.
- Saudara sebagai responden diharapkan memberikan tanda (X) pada nilai bobot perbandingan berpasangan kriteria maupun sub kriteria dengan perbedaan tingkat kepentingan.

CONTOH :

PERSPEKTIF	BOBOT PENILAIAN																PERSPEKTIF
	9	8	7	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Financial	X																Customer

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Kedua elemen sama penting.
3	Satu elemen sedikit lebih penting daripada elemen yang lain.
5	Satu elemen sesungguhnya lebih penting dari elemen yang lain.
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yang lain
9	Satu elemen mutlak lebih penting dari elemen yang lain
2,4,6,8	Nilai tengah diantara 2 penilaian yang berdampingan

Nilai 2,4,6 dan 8 merupakan nilai tengah. Diberikan bila ada keraguan dalam menentukan pilihan diantara dua tingkat kepentingan.

Penjelasan : Pilihan Perspektif *FINANCIAL* dibandingkan perspektif *CUSTOMER* dengan memilih bobot 9 karena di setiap perusahaan menginginkan kondisi keuangan yang baik, karena jumlah pelanggan yang banyak belum tentu menunjukkan kondisi keuangan atau profit yang meningkat.

PERSPEKTIF	BOBOT PENILAIAN																PERSPEKTIF
	9	8	7	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Financial																	Customer
Financial																	Internal Business Process
Financial																	Learning & Growth
Customer																	Internal Business Process
Customer																	Learning & Growth
Internal Business Process																	Learning & Growth

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

LAMPIRAN IX

KUESIONER – SASARAN STRATEGIS-PRODUCTION OPERATION

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER SASARAN STRATEGIS	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menurut persepsi saudara, berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki untuk menentukan bobot kepentingan dari dua sasaran strategis yang dibandingkan. ▪ Menurut saudara, manakah yang LEBIH PENTING diantara 2 SASARAN STRATEGIS yang terletak sebelah KANAN dan disebelah KIRI. ▪ Semakin BESAR bobot yang dipilih menunjukkan bahwa semakin BESAR tingkat kepentingan pada sasaran strategis tersebut. ▪ Semakin KECIL bobot yang dipilih menunjukkan bahwa semakin KECIL tingkat kepentingan pada sasaran strategis tersebut. ▪ Perbandingan berpasangan (<i>pairwise comparison</i>) ini bertujuan untuk mengetahui kriteria-kriteria mana yang mempunyai bobot kepentingan yang lebih besar. ▪ Saudara sebagai responden diharapkan memberikan tanda (X) pada nilai bobot perbandingan berpasangan kriteria maupun sub kriteria dengan perbedaan tingkat kepentingan.
CONTOH :	

PEMBOBOTAN SASARAN STRATEGIS - PERSPEKTIF PELANGGAN																			
No.	SASARAN STRATEGIS	BOBOT PENILAIAN																SASARAN STRATEGIS	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Meningkatkan kualitas produk akhir									1	X							Meningkatkan kepuasan pelanggan	2

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Kedua elemen sama penting.
3	Satu elemen sedikit lebih penting daripada elemen yang lain.
5	Satu elemen sesungguhnya lebih penting dari elemen yang lain.
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yang lain
9	Satu elemen mutlak lebih penting dari elemen yang lain
2,4,6,8	Nilai tengah diantara 2 penilaian yang berdampingan

Nilai 2,4,6 dan 8 merupakan nilai tengah. Diberikan bila ada keraguan dalam menentukan pilihan diantara dua tingkat kepentingan.

Penjelasan : Pilihan sasaran stragegis “Meningkatkan kepuasan pelanggan” dibandingkan sasaran strategis “Meningkatkan kualitas produk akhir” dengan memilih bobot 2 karena meningkatkan kepuasan pelanggan sedikit lebih penting dibandingkan dengan meningkatkan kualitas produk akhir.

PEMBOBOTAN SASARAN STRATEGIS - PERSPEKTIF PELANGGAN																				
No.	SASARAN STRATEGIS	BOBOT PENILAIAN																SASARAN STRATEGIS	No.	
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8			9
1	Meningkatkan kualitas produk akhir																		Meningkatkan kepuasan pelanggan	2

PEMBOBOTAN SASARAN STRATEGIS - PERSPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL																				
No.	SASARAN STRATEGIS	BOBOT PENILAIAN																SASARAN STRATEGIS	No.	
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8			9
1	Meningkatkan produktivitas																		Menerapkan SMK3	2
1	Meningkatkan produktivitas																		Menerapkan program keamanan pangan	3
2	Menerapkan SMK3																		Menerapkan program keamanan pangan	3

PEMBOBOTAN SASARAN STRATEGIS - PERSPEKTIF PERTUMBUHAN & PEMBELAJARAN																				
No.	SASARAN STRATEGIS	BOBOT PENILAIAN																SASARAN STRATEGIS	No.	
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8			9
1	Memperbaiki komitmen karyawan																		Meningkatkan kompetensi karyawan	2
1	Meningkatkan komitmen karyawan																		Meningkatkan kedisiplinan karyawan	3
2	Meningkatkan kompetensi karyawan																		Meningkatkan kedisiplinan karyawan	3

LAMPIRAN V

KUESIONER – SASARAN STRATEGIS

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER SASARAN STRATEGIS

- Menurut persepsi saudara, berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki untuk menentukan bobot kepentingan dari dua sasaran strategis yang dibandingkan.
- Menurut saudara, manakah yang LEBIH PENTING diantara 2 SASARAN STRATEGIS yang terletak sebelah KANAN dan disebelah KIRI.
- Semakin BESAR bobot yang dipilih menunjukkan bahwa semakin BESAR tingkat kepentingan pada sasaran strategis tersebut.
- Semakin KECIL bobot yang dipilih menunjukkan bahwa semakin KECIL tingkat kepentingan pada sasaran strategis tersebut.
- Perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) ini bertujuan untuk mengetahui kriteria-kriteria mana yang mempunyai bobot kepentingan yang lebih besar.
- Saudara sebagai responden diharapkan memberikan tanda (X) pada nilai bobot perbandingan berpasangan kriteria maupun sub kriteria dengan perbedaan tingkat kepentingan.

CONTOH :

PEMBOBOTAN SASARAN STRATEGIS - PERSPEKTIF *FINANCIAL*

No.	SASARAN STRATEGIS	BOBOT PENILAIAN																		SASARAN STRATEGIS	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	Melakukan efisiensi (<i>cost reduction</i>) biaya																			Meningkatkan perolehan laba perusahaan	2

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Kedua elemen sama penting.
3	Satu elemen sedikit lebih penting daripada elemen yang lain.
5	Satu elemen sesungguhnya lebih penting dari elemen yang lain.
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yang lain
9	Satu elemen mutlak lebih penting dari elemen yang lain
2,4,6,8	Nilai tengah diantara 2 penilaian yang berdampingan

Nilai 2,4,6 dan 8 merupakan nilai tengah. Diberikan bila ada keraguan dalam menentukan pilihan diantara dua tingkat kepentingan.

Penjelasan : Pilihan sasaran stragegis “Meningkatkan perolehan laba perusahaan” dibandingkan sasaran strategis “Melakukan efisiensi (*costreduction*) biaya” dengan memilih bobot 3 karena meningkatkan perolehan laba sedikit lebih penting dibandingkan dengan melakukan efisiensi biaya.

PEMBOBOTAN SASARAN STRATEGIS - PERSPEKTIF <i>FINANCIAL</i>																					
No.	SASARAN STRATEGIS	BOBOT PENILAIAN																	SASARAN STRATEGIS	No.	
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	Melakukan efisiensi (cost reduction) biaya																			Meningkatkan perolehan laba perusahaan	2
1	Melakukan efisiensi (cost reduction) biaya																			Meningkatkan kecepatan pelaporan dan administrasi keuangan perusahaan	3
2	Meningkatkan perolehan laba perusahaan																			Meningkatkan kecepatan pelaporan dan administrasi keuangan perusahaan	3

PEMBOBOTAN SASARAN STRATEGIS - PERSPEKTIF <i>CUSTOMER</i>																					
No.	SASARAN STRATEGIS	BOBOT PENILAIAN																	SASARAN STRATEGIS	No.	
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	Meningkatkan kepuasan pelanggan																			Menjaga dan meningkatkan loyalitas pelanggan	2
1	Meningkatkan kepuasan pelanggan																			Meningkatkan pertumbuhan pelanggan baru	3
2	Menjaga dan meningkatkan loyalitas pelanggan																			Meningkatkan pertumbuhan pelanggan baru	3

PEMBOBOTAN SASARAN STRATEGIS - PERSPEKTIF <i>INTERNAL BUSINESS PROCESS</i>																					
No.	SASARAN STRATEGIS	BOBOT PENILAIAN																	SASARAN STRATEGIS	No.	
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	Meningkatkan produktivitas																			Meningkatkan Kualitas produk akhir	2
1	Meningkatkan produktivitas																			Menerapkan SMK3	3
1	Meningkatkan produktivitas																			Menerapkan program keamanan pangan	4
1	Meningkatkan produktivitas																			Meningkatkan kualitas layanan internal IT	5

PEMBOBOTAN SASARAN STRATEGIS - PERSPEKTIF <i>INTERNAL BUSINESS PROCESS</i>																					
No.	SASARAN STRATEGIS	BOBOT PENILAIAN																		SASARAN STRATEGIS	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	Meningkatkan produktivitas																			Meningkatkan layanan distribusi dan logistik	6
1	Meningkatkan produktivitas																			Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	7
1	Meningkatkan produktivitas																			Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	8
2	Meningkatkan Kualitas produk akhir																			Menerapkan SMK3	3
2	Meningkatkan Kualitas produk akhir																			Menerapkan program keamanan pangan	4
2	Meningkatkan Kualitas produk akhir																			Meningkatkan kualitas layanan internal IT	5
2	Meningkatkan Kualitas produk akhir																			Meningkatkan layanan distribusi dan logistik	6
2	Meningkatkan Kualitas produk akhir																			Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	7
2	Meningkatkan Kualitas produk akhir																			Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	8
3	Menerapkan SMK3																			Menerapkan program keamanan pangan	4
3	Menerapkan SMK3																			Meningkatkan kualitas layanan internal IT	5
3	Menerapkan SMK3																			Meningkatkan layanan distribusi dan logistik	6
3	Menerapkan SMK3																			Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	7
3	Menerapkan SMK3																			Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	8
4	Menerapkan program																			Meningkatkan kualitas layanan	5

PEMBOBOTAN SASARAN STRATEGIS - PERSPEKTIF *INTERNAL BUSINESS PROCESS*

No.	SASARAN STRATEGIS	BOBOT PENILAIAN																	SASARAN STRATEGIS	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	keamanan pangan																		internal IT	
4	Menerapkan program keamanan pangan																		Meningkatkan layanan distribusi dan logistik	6
4	Menerapkan program keamanan pangan																		Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	7
4	Menerapkan program keamanan pangan																		Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	8
5	Meningkatkan kualitas layanan internal IT																		Meningkatkan layanan distribusi dan logistik	6
5	Meningkatkan kualitas layanan internal IT																		Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	7
5	Meningkatkan kualitas layanan internal IT																		Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	8
6	Meningkatkan layanan distribusi dan logistik																		Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	7
6	Meningkatkan layanan distribusi dan logistik																		Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	8
7	Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk																		Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	8

PEMBOBOTAN SASARAN STRATEGIS - PERSPEKTIF <i>LEARNING AND GROWTH</i>																				
No.	SASARAN STRATEGIS	BOBOT PENILAIAN																	SASARAN STRATEGIS	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Meningkatkan komitmen karyawan																		Meningkatkan kompetensi karyawan	2
1	Meningkatkan komitmen karyawan																		Meningkatkan kedisiplinan karyawan	3
2	Meningkatkan kompetensi karyawan																		Meningkatkan kedisiplinan karyawan	3

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

LAMPIRAN VI

KUESIONER – INDIKATOR PENGUKURAN KINERJA (KPI)

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER INDIKATOR PENGUKURAN KINERJA	
▪	Menurut persepsi saudara, berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki untuk menentukan bobot kepentingan dari dua KPI yang dibandingkan.
▪	Menurut saudara, manakah yang LEBIH PENTING diantara 2 KPI yang terletak sebelah KANAN dan disebelah KIRI.
▪	Semakin BESAR bobot yang dipilih menunjukkan bahwa semakin BESAR tingkat kepentingan pada KPI tersebut.
▪	Semakin KECIL bobot yang dipilih menunjukkan bahwa semakin KECIL tingkat kepentingan pada KPI tersebut.
▪	Perbandingan berpasangan (<i>pairwise comparison</i>) ini bertujuan untuk mengetahui kriteria-kriteria mana yang mempunyai bobot kepentingan yang lebih besar.
▪	Saudara sebagai responden diharapkan memberikan tanda (X) pada nilai bobot perbandingan berpasangan kriteria maupun sub kriteria dengan perbedaan tingkat kepentingan.
CONTOH :	

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.F.1 - PERSPEKTIF <i>FINANCIAL</i>																			
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		
KPI.F.1.1	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar								X									Kesesuaian jumlah critical supplier yang dievaluasi	KPI.F.1.2

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Kedua elemen sama penting.
3	Satu elemen sedikit lebih penting daripada elemen yang lain.
5	Satu elemen sesungguhnya lebih penting dari elemen yang lain.
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yang lain
9	Satu elemen mutlak lebih penting dari elemen yang lain
2,4,6,8	Nilai tengah diantara 2 penilaian yang berdampingan

Nilai 2,4,6 dan 8 merupakan nilai tengah. Diberikan bila ada keraguan dalam menentukan pilihan diantara dua tingkat kepentingan.

Penjelasan : Pilihan KPI “ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar” dibandingkan KPI “kesesuaian jumlah critical supplier yang dievaluasi” dengan memilih bobot 3 karena ketepatan bahan baku dan barang sesuai dengan standar sedikit lebih penting dibandingkan dengan kesesuaian jumlah *critical supplier* yang dievaluasi.

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.F.1 - PERSPEKTIF <i>FINANCIAL</i>																				
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																	KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
KPI.F.1.1	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar																		Kesesuaian jumlah <i>critical supplier</i> yang dievaluasi	KPI.F.1.2
KPI.F.1.1	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar																		Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan	KPI.F.1.3
KPI.F.1.1	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar																		Kesesuaian budget perusahaan	KPI.F.1.4
KPI.F.1.2	Kesesuaian jumlah <i>critical supplier</i> yang dievaluasi																		Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan	KPI.F.1.3
KPI.F.1.2	Kesesuaian jumlah <i>critical supplier</i> yang dievaluasi																		Kesesuaian budget perusahaan	KPI.F.1.4
KPI.F.1.3	Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan																		Kesesuaian budget perusahaan	KPI.F.1.4

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.F.2 - PERSPEKTIF <i>FINANCIAL</i>																					
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																KPI	No.		
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8			9	
KPI.F.2.1	Jumlah <i>revenue</i> perusahaan																			Jumlah piutang tertagih	KPI.F.2.2

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.C.1 - PERSPEKTIF <i>CUSTOMER</i>																					
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																KPI	No.		
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8			9	
KPI.C.1.1	Indeks kepuasan pelanggan																			Jumlah product recall	KPI.C.1.2

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.C.2 - PERSPEKTIF <i>CUSTOMER</i>																					
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																KPI	No.		
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8			9	
KPI.C.2.1	Jumlah komplain pelanggan																			Jumlah <i>Customer Visit</i> per bulan	KPI.C.2.2
KPI.C.2.1	Jumlah komplain pelanggan																			Jumlah <i>repeat order</i>	KPI.C.2.3
KPI.C.2.2	Jumlah <i>Customer Visit</i> per bulan																			Jumlah <i>repeat order</i>	KPI.C.2.3

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.IBP.1 - PERSPEKTIF <i>INTERNAL BUSINESS PROCESS</i>																					
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																KPI	No.		
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8			9	
KPI.IBP.1.1	Persentase pencapaian target produksi terhadap planning																			Pencapaian utilitas produksi	KPI.IBP.1.2

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.IBP.3 - PERSPEKTIF <i>INTERNAL BUSINESS PROCESS</i>																				
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																	KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
KPI.IBP.3.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja																		Jumlah penyimpangan penggunaan APD	KPI.IBP.3.2
KPI.IBP.3.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja																		Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	KPI.IBP.3.3
KPI.IBP.3.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD																		Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	KPI.IBP.3.3

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.IBP.4 - PERSPEKTIF <i>INTERNAL BUSINESS PROCESS</i>																				
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																	KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
KPI.IBP.4.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir																		Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	KPI.IBP.4.2

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.IBP.5 - PERSPEKTIF <i>INTERNAL BUSINESS PROCESS</i>																				
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																	KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
KPI.IBP.5.1	Kesesuaian realisasi perawatan hardware, software dan jaringan komputer																		Kecepatan respon perbaikan internal IT	KPI.IBP.5.2

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.IBP.6 - PERSPEKTIF <i>INTERNAL BUSINESS PROCESS</i>																				
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																	KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
KPI.IBP.6.1	Kecepatan layanan logistik dan distribusi internal																		Jumlah kesalahan administrasi logistik dan distribusi	KPI.IBP.6.2

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.IBP.7 - PERSPEKTIF <i>INTERNAL BUSINESS PROCESS</i>																				
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																	KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
KPI.IBP.7.1	Lamanya waktu pengujian parameter kritis																		Akurasi hasil uji supporting material	KPI.IBP.7.2
KPI.IBP.7.1	Lamanya waktu pengujian parameter kritis																		Akurasi hasil uji finish product	KPI.IBP.7.3
KPI.IBP.7.1	Lamanya waktu pengujian parameter kritis																		Jumlah inovasi produk baru	KPI.IBP.7.4
KPI.IBP.7.2	Akurasi hasil uji supporting material																		Akurasi hasil uji finish product	KPI.IBP.7.3
KPI.IBP.7.2	Akurasi hasil uji supporting material																		Jumlah inovasi produk baru	KPI.IBP.7.4
KPI.IBP.7.3	Akurasi hasil uji finish product																		Jumlah inovasi produk baru	KPI.IBP.7.4

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.IBP.8 - PERSPEKTIF <i>INTERNAL BUSINESS PROCESS</i>																				
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																	KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
KPI.IBP. 8.1	Kesesuaian realisasi pemeliharaan mesin (<i>preventive maintenance</i>)																		Kesesuaian penyelesaian perbaikan berdasarkan <i>work order</i>	KPI.IBP .8.2
KPI.IBP. 8.1	Kesesuaian realisasi pemeliharaan mesin (<i>preventive maintenance</i>)																		Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur	KPI.IBP .8.3
KPI.IBP. 8.2	Kesesuaian penyelesaian perbaikan berdasarkan <i>work order</i>																		Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur	KPI.IBP .8.3

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.LG.2 - PERSPEKTIF <i>LEARNING AND GROWTH</i>																				
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																	KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
KPI.LG. 2.1	Jumlah pelatihan teknis personal																		Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	KPI.LG. 2.2



**AMM FLOUR
MILLS**

PT AMM
Jl. Raya Mojosari - Krian Km2
Desa Watukenongo Kec. Pungging
Kab. Mojokerto 63184 Jawa Timur

No.Dok : PM-XX-XX

Terbitan : XX

Revisi : XX

Tanggal : 31 Maret 2017

Halaman 182 dari 4

PANDUAN MUTU

Lampiran VIIA

SASARAN MUTU

PT. AMM

No.	SASARAN MUTU		CARA MENGHITUNG CAPAIAN TARGET	FREKUENSI ANALISIS CAPAIAN TARGET	PIC
	INDIKATOR	TARGET			
1	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar	98%	(LPB pass:TOTAL LBP)X100%	PER BULAN	PURCH
2	Kesesuaian jumlah <i>critical supplier</i> yang dievaluasi	100%	(Jumlah critical supplier yang dievaluasi per tahun : Jumlah seluruh critical supplier) X 100%	PER TAHUN	PURCH
3	Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan	100%	(Jumlah kemasan yang direalisasikan : Jumlah kemasan yang diminta) X 100%	PER BULAN	PURCH
4	Kesesuaian budget perusahaan	90%	(Realisasi <i>expenses</i> : Alokasi Budget) X 100%	PER TAHUN	ALL
5	Jumlah <i>revenue</i> perusahaan	100%	(Realisasi penjualan per bulan : Target Penjualan per bulan)	PER BULAN	MARKT
6	Jumlah piutang tertagih	100%	(Jumlah piutang tertagih sesuai jatuh tempo : Jumlah seluruh piutang) X 100%	PER BULAN	FIN
7	Penyelesaian laporan keuangan (neraca, laba rugi dan <i>cash flow</i>)	1	Tanggal cetak laporan perbulan (max tanggal 5)	PER BULAN	FIN
8	Indeks kepuasan pelanggan	95%	(Nilai Konversi x Nilai Bobot x 100%)	PER TAHUN	MARKT
9	Jumlah <i>product recall</i>	0%	(Product recall dalam ton : total jumlah penjualan dalam ton)	PER BULAN	MARKT
10	Jumlah komplain pelanggan	0%	(Jumlah pelanggan komplain : Total Jumlah Pelanggan) x 100%	PER BULAN	MARKT
11	Jumlah <i>Customer Visit</i> per bulan	25	Jumlah Realisasi Visit	PER BULAN	MARKT



**AMM FLOUR
MILLS**

PT AMM
Jl. Raya Mojosari - Krian Km2
Desa Watukenongo Kec. Pungging
Kab. Mojokerto 63184 Jawa Timur

No.Dok : PM-XX-XX

Terbitan : XX

Revisi : XX

Tanggal : 31 Maret 2017

Halaman 183 dari 4

PANDUAN MUTU

No.	SASARAN MUTU		CARA MENGHITUNG CAPAIAN TARGET	FREKUENSI ANALISIS CAPAIAN TARGET	PIC
	INDIKATOR	TARGET			
12	Jumlah <i>repeat order</i>	90%	(Jumlah pembelian ulang : Total Pembelian)x100%	PER BULAN	MARKT
13	Jumlah pelanggan baru	5	Jumlah Realisasi penambahan pelanggan baru	PER BULAN	MARKT
14	Persentase pencapaian target produksi terhadap planning	97%	(Jumlah tonase produksi : Jumlah tonase planning)	PER BULAN	PROD
15	Pencapaian utilitas produksi	11	(Kapastas produksi (MT)/Jam)	PER BULAN	PROD
16	Jumlah NC kualitas produk akhir	2%	(Jumlah NC : Total Jumlah Tes) x 100%	PER BULAN	PROD
17	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	0	Jumlah kasus Kecelakaan Kerja	PER TAHUN	ALL
18	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	0	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	PER TAHUN	ALL
19	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	0	Jumlah kasus PAK	PER TAHUN	ALL
20	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	0	Jumlah temuan kontaminasi	PER BULAN	PROD/MARKT
21	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	90%	(Nilai Konversi x Nilai Bobot x 100%)	PER SEMESTER	ALL
22	Kesesuaian realisasi perawatan hardware, software dan jaringan komputer	100%	(Jumlah realisasi perawatan : Rencana kerja perawatan)X100%	PER BULAN	FIN
23	Kecepatan respon perbaikan internal IT	1	(Rata-rata jumlah tanggal selesai work order - Jumlah terbit work order)	PER BULAN	FIN
24	Kecepatan layanan logistik dan distribusi internal	60	(Rata-rata waktu transporter keluar - waktu transporter masuk)	PER BULAN	MARKT
25	Jumlah kesalahan administrasi logistik dan distribusi	0	Jumlah kasus kesalahan administrasi per bulan	PER TAHUN	MARKT



**AMM FLOUR
MILLS**

PT AMM
Jl. Raya Mojosari - Krian Km2
Desa Watukenongo Kec. Pungging
Kab. Mojokerto 63184 Jawa Timur

No.Dok : PM-XX-XX

Terbitan : XX

Revisi : XX

Tanggal : 31 Maret 2017

Halaman 184 dari 4

PANDUAN MUTU

No.	SASARAN MUTU		CARA MENGHITUNG CAPAIAN TARGET	FREKUENSI ANALISIS CAPAIAN TARGET	PIC
	INDIKATOR	TARGET			
26	Lamanya waktu pengujian parameter kritis	8	Rata-rata realisasi lamanya waktu pengujian - standar waktu pengujian	PER BULAN	QPPD
27	Akurasi hasil uji supporting material	16	Rata-rata realisasi lamanya waktu pengujian - standar waktu pengujian	PER BULAN	QPPD
28	Akurasi hasil uji finish product	15	Rata-rata realisasi lamanya waktu pengujian - standar waktu pengujian	PER BULAN	QPPD
29	Jumlah inovasi produk baru	6	Jumlah inovasi produk baru	PER TAHUN	QPPD
30	Kesesuaian realisasi pemeliharaan mesin (<i>preventive maintenance</i>)	95%	(Realisasi penyelesaian pemeliharaan : Rencana kerja pemeliharaan) x 100%	PER BULAN	TECH
31	Kesesuaian penyelesaian perbaikan berdasarkan <i>work order</i>	100%	(Rata-rata <i>work order</i> selesai : <i>work order</i> yang masuk per bulan) x 100%	PER BULAN	TECH
32	Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur	100%	(Realisasi kalibrasi alat : alat yang wajib kalibrasi) x 100%	PER TAHUN	TECH
33	Indeks kepuasan karyawan	90%	(Nilai Konversi x Nilai Bobot x 100%)	PER TAHUN	HRD
34	Jumlah pelatihan teknis personal	6	(Jumlah training : jumlah karyawan) ≥ 2	PER TAHUN	HRD
35	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	2	Penilaian karya per semester	PER SEMESTER	HRD
36	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	10	Jumlah pelanggaran peraturan	PER TAHUN	HRD



**AMM FLOUR
MILLS**

**PT AMM
Jl. Raya Mojosari - Krian Km2
Desa Watukenongo Kec. Pungging
Kab. Mojokerto 63184 Jawa Timur**

No.Dok : PM-XX-XX

Terbitan : XX

Revisi : XX

Tanggal : 31 Maret 2017

Halaman 185 dari 4

PANDUAN MUTU

Mojokerto, 02 Mei 2018

DIREKTUR

Benny Wijaya



**AMM FLOUR
MILLS**

PT AMM
Jl. Raya Mojosari - Krian Km2
Desa Watukenongo Kec. Pungging
Kab. Mojokerto 63184 Jawa Timur

No.Dok : PM-XX-XX

Terbitan : XX

Revisi : XX

Tanggal : 31 Maret 2017

Halaman 186 dari 2

PANDUAN MUTU

Lampiran VIIB

SASARAN MUTU

Departemen – *Production Operation*

No.	SASARAN MUTU		CARA MENGHITUNG CAPAIAN TARGET	FREKUENSI ANALISIS CAPAIAN TARGET	PIC
	INDIKATOR	TARGET			
1	Pemakaian kwh dibanding total wheat transfer	80	Jumlah kwh terpakai	1 bulanan	LOU
2	Pemakaian kwh dibanding total wheat milled	50	Jumlah kwh terpakai	1 bulanan	MILL
3	Pemakaian kwh dibanding total packing product	30	Jumlah kwh terpakai	1 bulanan	PACK
4	Jumlah karung gagal jahit	2	(jumlah bag gagal jahit per hari : Jumlah tepung yang dikemas dalam bag)	1 bulanan	PACK
5	Kesesuaian budget perusahaan	90	(Realisasi expenses Marketing : Budget Marketing) X 100%	1 tahunan	PROD
6	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Air	2	Jumlah NC hasil test kadar air	1 bulanan	PROD
7	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Abu	2	Jumlah NC hasil test kadar abu	1 bulanan	PROD
8	Jumlah product recall	0	(Product recall dalam ton : total jumlah penjualan dalam ton)	1 bulanan	PROD
9	Lama Siklus Waktu yang dibutuhkan untuk discharge per kontainer gandum	40	Waktu selesai proses discharge - Waktu start proses discharge	1 bulanan	LOU
10	Kapasitas Mill	13	Jumlah gandum digiling	1 bulanan	MILL
11	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (flour)	400	Jumlah produk baik per jam yang dihasilkan	1 bulanan	PACK
12	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (by product)	100	Jumlah produk baik per jam yang dihasilkan	1 bulanan	PACK



**AMM FLOUR
MILLS**

**PT AMM
Jl. Raya Mojosari - Krian Km2
Desa Watukenongo Kec. Pungging
Kab. Mojokerto 63184 Jawa Timur**

No.Dok : PM-XX-XX

Terbitan : XX

Revisi : XX

Tanggal : 31 Maret 2017

Halaman 187 dari 2

PANDUAN MUTU

No.	SASARAN MUTU		CARA MENGHITUNG CAPAIAN TARGET	FREKUENSI ANALISIS CAPAIAN TARGET	PIC
	INDIKATOR	TARGET			
13	Ekstraksi Mill	80	(Hasil akhir produksi : dirty wheat) X 100%	1 bulanan	MILL
14	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Starch Content	2	Jumlah NC hasil test kadar pati	1 bulanan	PROD
15	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	0	Jumlah kasus Kecelakaan Kerja	1 tahunan	PROD
16	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	0	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	1 tahunan	PROD
17	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	0	Jumlah kasus PAK	1 tahunan	PROD
18	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	0	Jumlah temuan kontaminasi	1 bulanan	PROD
19	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	90	(Nilai Konversi x Nilai Bobot x 100%)	1 bulanan	PROD
20	Indeks kepuasan karyawan	90	(Nilai Konversi x Nilai Bobot x 100%)	1 tahunan	PROD
21	Jumlah pelatihan teknis personal	6	(Jumlah training : jumlah karyawan) \geq 2	1 tahunan	PROD
22	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	2	Penilaian karya per semester	1 tahunan	PROD
23	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	2	Jumlah pelanggaran peraturan	1 tahunan	PROD

Mojokerto, 02 Mei 2018

DIREKTUR

Benny Wijaya

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER PEMBOBOTAN PERSPEKTIF BSC

- Menurut persepsi saudara, berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki untuk menentukan bobot kepentingan dari dua perspektif yang dibandingkan.
- Menurut saudara, manakah yang LEBIH PENTING diantara 2 PERSPEKTIF yang terletak sebelah KANAN dan disebelah KIRI.
- Semakin BESAR bobot yang dipilih menunjukkan bahwa semakin BESAR tingkat kepentingan pada perspektif tersebut.
- Semakin KECIL bobot yang dipilih menunjukkan bahwa semakin KECIL tingkat kepentingan pada perspektif tersebut.
- Perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) ini bertujuan untuk mengetahui kriteria-kriteria mana yang mempunyai bobot kepentingan yang lebih besar.
- Saudara sebagai responden diharapkan memberikan tanda (X) pada nilai bobot perbandingan berpasangan kriteria maupun sub kriteria dengan perbedaan tingkat kepentingan.

CONTOH :

PERSPEKTIF	BOBOT PENILAIAN																PERSPEKTIF
	9	8	7	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Keuangan	X																Pelanggan

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Kedua elemen sama penting.
3	Satu elemen sedikit lebih penting daripada elemen yang lain.
5	Satu elemen sesungguhnya lebih penting dari elemen yang lain.
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yang lain
9	Satu elemen mutlak lebih penting dari elemen yang lain
2,4,6,8	Nilai tengah diantara 2 penilaian yang berdampingan

Nilai 2,4,6 dan 8 merupakan nilai tengah. Diberikan bila ada keraguan dalam menentukan pilihan diantara dua tingkat kepentingan.

Penjelasan : Pilihan Perspektif KEUANGAN dibandingkan perspektif PELANGGAN dengan memilih bobot 9 karena di setiap perusahaan menginginkan kondisi keuangan yang baik, karena jumlah pelanggan yang banyak belum tentu menunjukkan kondisi keuangan atau profit yang meningkat.

PERSPEKTIF	BOBOT PENILAIAN																PERSPEKTIF
	9	8	7	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Keuangan																	Pelanggan
Keuangan																	Proses Bisnis Internal
Keuangan																	Pertumbuhan & Pembelajaran
Pelanggan																	Proses Bisnis Internal
Pelanggan																	Pertumbuhan & Pembelajaran
Proses Bisnis Internal																	Pertumbuhan & Pembelajaran

LAMPIRAN X

KUESIONER – KPI-DEPARTEMEN-PRODUCTION OPERATION

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER INDIKATOR PENGUKURAN KINERJA

- Menurut persepsi saudara, berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki untuk menentukan bobot kepentingan dari dua KPI yang dibandingkan.
- Menurut saudara, manakah yang LEBIH PENTING diantara 2 KPI yang terletak sebelah KANAN dan disebelah KIRI.
- Semakin BESAR bobot yang dipilih menunjukkan bahwa semakin BESAR tingkat kepentingan pada KPI tersebut.
- Semakin KECIL bobot yang dipilih menunjukkan bahwa semakin KECIL tingkat kepentingan pada KPI tersebut.
- Perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) ini bertujuan untuk mengetahui kriteria-kriteria mana yang mempunyai bobot kepentingan yang lebih besar.
- Saudara sebagai responden diharapkan memberikan tanda (X) pada nilai bobot perbandingan berpasangan kriteria maupun sub kriteria dengan perbedaan tingkat kepentingan.

CONTOH :

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.K.1 - PERSPEKTIF KEUANGAN																				
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																KPI	No.	
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8			9
KPLK.1.1	Pemakaian kwh dibanding total wheat transfer								X										Pemakaian kwh dibanding total wheat milled	KPLK.1.2

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Kedua elemen sama penting.
3	Satu elemen sedikit lebih penting daripada elemen yang lain.
5	Satu elemen sesungguhnya lebih penting dari elemen yang lain.
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yang lain
9	Satu elemen mutlak lebih penting dari elemen yang lain
2,4,6,8	Nilai tengah diantara 2 penilaian yang berdampingan

Nilai 2,4,6 dan 8 merupakan nilai tengah. Diberikan bila ada keraguan dalam menentukan pilihan diantara dua tingkat kepentingan.

Penjelasan : Pilihan KPI “pemakaian kwh dibanding total wheat transfer” dibandingkan KPI “pemakaian kwh dibanding total wheat milled” dengan memilih bobot 3 karena pemakaian kwh wheat transfer sedikit lebih penting dibandingkan dengan pemakaian kwh dibanding total wheat milled.

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.K.1 - PERSPEKTIF KEUANGAN																					
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																	KPI	No.	
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
KPI.K .1.1	Pemakaian kwh dibanding total wheat transfer																			Pemakaian kwh dibanding total wheat milled	KPI. K.1.2
KPI.K .1.1	Pemakaian kwh dibanding total wheat transfer																			Pemakaian kwh dibanding total packing product	KPI. K.1.3
KPI.F .1.1	Pemakaian kwh dibanding total wheat transfer																			Jumlah karung gagal jahit	KPI. K.1.4
KPI.F .1.1	Pemakaian kwh dibanding total wheat transfer																			Kesesuaian budget perusahaan	KPI. K.1.5
KPI.K .1.2	Pemakaian kwh dibanding total wheat milled																			Pemakaian kwh dibanding total packing product	KPI. K.1.3
KPI.K .1.2	Pemakaian kwh dibanding total wheat milled																			Jumlah karung gagal jahit	KPI. K.1.4
KPI.K .1.2	Pemakaian kwh dibanding total wheat milled																			Kesesuaian budget perusahaan	KPI. K.1.5
KPI.K .1.3	Pemakaian kwh dibanding total packing product																			Jumlah karung gagal jahit	KPI. K.1.4
KPI.K .1.3	Pemakaian kwh dibanding total packing product																			Kesesuaian budget perusahaan	KPI. K.1.5
KPI.K .1.4	Jumlah karung gagal jahit																			Kesesuaian budget perusahaan	KPI. K.1.5

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.P.1 - PERSPEKTIF PELANGGAN																				
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																	KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
KPI.P.1.1	Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Air																		Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Kadar Abu	KPI.P.1.2

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.PBI.1 - PERSPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL																				
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																	KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
KPI.PBI.1.1	Lama Siklus Waktu yang dibutuhkan untuk discharge per kontainer gandum																		Kapasitas Mill	KPI.PBI.1.2
KPI.PBI.1.1	Lama Siklus Waktu yang dibutuhkan untuk discharge per kontainer gandum																		Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (flour)	KPI.PBI.1.3
KPI.PBI.1.1	Lama Siklus Waktu yang dibutuhkan untuk discharge per kontainer gandum																		Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (by product)	KPI.PBI.1.4
KPI.PBI.1.1	Lama Siklus Waktu yang dibutuhkan untuk discharge per kontainer gandum																		Ekstraksi Mill	KPI.PBI.1.5
KPI.PBI.1.1	Lama Siklus Waktu yang dibutuhkan untuk discharge																		Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Starch Content	KPI.PBI.1.6

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.PBI.1 - PERSPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL																					
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																		KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	per kontainer gandum																				
KPI.PBI.1.2	Kapasitas Mill																			Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (flour)	KPI. PBI. 1.3
KPI.PBI.1.2	Kapasitas Mill																			Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (by product)	KPI. PBI. 1.4
KPI.PBI.1.2	Kapasitas Mill																			Ekstraksi Mill	KPI. PBI. 1.5
KPI.PBI.1.2	Kapasitas Mill																			Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Starch Content	KPI. PBI. 1.6
KPI.PBI.1.3	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (flour)																			Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (by product)	KPI. PBI. 1.4
KPI.PBI.1.3	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (flour)																			Ekstraksi Mill	KPI. PBI. 1.5
KPI.PBI.1.3	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (flour)																			Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Starch Content	KPI. PBI. 1.6
KPI.PBI.1.4	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (by product)																			Ekstraksi Mill	KPI. PBI. 1.5
KPI.PBI.1.4	Jumlah realisasi produksi baik per packer per shift (by product)																			Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Starch Content	KPI. PBI. 1.6

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.PBI.1 - PERSPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL																					
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																		KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
KPL.PBI.1.5	Ekstraksi Mill																			Jumlah Ketidaksesuaian (NC) Starch Content	KPL.PBI.1.6

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.PBI.2 - PERSPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL																					
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																		KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
KPL.PBI.2.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja																			Jumlah penyimpangan penggunaan APD	KPL.PBI.2.2
KPL.PBI.2.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja																			Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	KPL.PBI.2.3
KPL.PBI.2.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD																			Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	KPL.PBI.2.3

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.PBI.3 - PERSPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL																					
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																		KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
KPL.PBI.3.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir																			Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	KPL.PBI.3.2

PEMBOBOTAN KPI - SASARAN STRATEGIS SS.PP.2 - PERSPEKTIF PERTUMBUHAN DAN PEMBELAJARAN																					
No.	KPI	BOBOT PENILAIAN																		KPI	No.
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
KPL.PP.2.1	Jumlah pelatihan teknis personal																			Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	KPL.PP.2.2

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

Lampiran XI Penetapan Sasaran Strategis Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC

PERSPEKTIF	KODE VARIABEL	SASARAN STRATEGIS	Hasil Kuesioner								TOTAL	
			R-01	R-02	R-03	R-04	R-05	R-06	R-07	R-08		
			0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125		
Financial		Melakukan efisiensi (<i>cost reduction</i>) biaya	5	5	5	5	5	5	5	5		
		Meningkatkan perolehan laba perusahaan	5	5	5	5	5	5	5	5		
		Meningkatkan pelaporan dan administrasi keuangan perusahaan	5	4	4	5	4	4	4	4		
		Menjaga likuiditas keuangan perusahaan	2	4	4	4	4	4	4	4		
	BOBOT NILAI											
	SS.F.1	Melakukan efisiensi (<i>cost reduction</i>) biaya	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000
	SS.F.2	Meningkatkan perolehan laba perusahaan	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000
	SS.F.3	Meningkatkan pelaporan dan administrasi keuangan perusahaan	0,625	0,500	0,500	0,625	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	4,250
	SS.F.4	Menjaga likuiditas keuangan perusahaan	0,500	0,250	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	3,750
	Customer		Meningkatkan kepuasan pelanggan	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Menjaga dan meningkatkan loyalitas pelanggan	5	5	5	5	5	5	5	5		
		Meningkatkan penambahan pelanggan baru	5	5	5	5	5	5	5	5		
BOBOT NILAI												
SS.C.1		Meningkatkan kepuasan pelanggan	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000
SS.C.2		Menjaga dan meningkatkan loyalitas pelanggan	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000
SS.C.3		Meningkatkan penambahan pelanggan baru	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000

Lampiran XI Penetapan Sasaran Strategis Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC

PERSPEKTIF	KODE VARIABEL	SASARAN STRATEGIS	Hasil Kuesioner								TOTAL
			R-01	R-02	R-03	R-04	R-05	R-06	R-07	R-08	
			0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	
<i>Internal Business Process</i>		Meningkatkan produktivitas	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Meningkatkan Kualitas produk akhir	5	5	5	4	4	4	5	5	
		Menerapkan SMK3	5	4	4	4	4	4	5	4	
		Menerapkan program keamanan pangan	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Meningkatkan kualitas layanan internal IT	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Meningkatkan layanan distribusi dan logistik	5	4	5	5	4	5	4	4	
		Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	5	4	5	4	4	5	4	4	
		Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	5	5	5	4	4	5	4	5	
		BOBOT NILAI									
		SS.IBP.1	Meningkatkan produktivitas	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625
	SS.IBP.2	Meningkatkan Kualitas produk akhir	0,625	0,625	0,625	0,500	0,500	0,500	0,625	0,625	4,625
	SS.IBP.3	Menerapkan SMK3	0,625	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,625	0,500	4,250
	SS.IBP.4	Menerapkan program keamanan pangan	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000
	SS.IBP.5	Meningkatkan kualitas layanan internal IT	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	4,000
	SS.IBP.6	Meningkatkan layanan distribusi dan logistik	0,625	0,500	0,625	0,625	0,500	0,625	0,500	0,500	4,500
	SS.IBP.7	Meningkatkan akurasi dan kualitas layanan analisa produk	0,625	0,500	0,625	0,500	0,500	0,625	0,500	0,500	4,375

Lampiran XI Penetapan Sasaran Strategis Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC

PERSPEKTIF	KODE VARIABEL	SASARAN STRATEGIS	Hasil Kuesioner								TOTAL	
			R-01	R-02	R-03	R-04	R-05	R-06	R-07	R-08		
			0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125		
	SS.IBP.8	Meningkatkan kehandalan dan performansi peralatan dan mesin	0,625	0,625	0,625	0,500	0,500	0,625	0,500	0,625	4,625	
Learning and Growth												
		Memperbaiki komitmen karyawan	5	4	4	5	5	4	4	4		
		Mengembangkan kompetensi karyawan	5	4	4	5	5	4	4	4		
		Meningkatkan kedisiplinan karyawan	5	5	4	4	5	4	4	5		
		BOBOT NILAI										
		SS.LG.1	Memperbaiki komitmen karyawan	0,625	0,500	0,500	0,625	0,625	0,500	0,500	0,500	4,375
		SS.LG.2	Mengembangkan kompetensi karyawan	0,625	0,500	0,500	0,625	0,625	0,500	0,500	0,500	4,375
	SS.LG.3	Meningkatkan kedisiplinan karyawan	0,625	0,625	0,500	0,500	0,625	0,500	0,500	0,625	4,500	

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

Lampiran XII Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC

PERSPEKTIF	KODE SASARAN STRATEGIS	KODE KPI	INDIKATOR PENGUKURAN KINERJA	Hasil Kuesioner								TOTAL	
				R-01	R-02	R-03	R-04	R-05	R-06	R-07	R-08		
				0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125		
Financial			Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar	4	4	4	5	4	4	4	4		
			Kesesuaian jumlah critical supplier yang dievaluasi	5	5	5	5	5	5	5	5		
			Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan	5	5	5	4	5	5	5	5		
			Kesesuaian budget perusahaan	4	4	4	5	4	4	4	4		
			Jumlah revenue perusahaan	5	5	5	5	5	5	5	5		
			Jumlah piutang tertagih	5	5	5	5	5	5	5	5		
			Penyelesaian laporan keuangan (neraca, laba rugi dan cash flow)	4	4	4	5	4	4	4	4		
	BOBOT NILAI												
		SS.F.1	KPI.F.1.1	Ketepatan dan kesesuaian bahan baku dan barang dengan standar	0,500	0,500	0,500	0,625	0,500	0,500	0,500	0,500	4,125
			KPI.F.1.2	Kesesuaian jumlah critical supplier yang dievaluasi	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000
KPI.F.1.3			Realisasi tersedianya jumlah kemasan dengan permintaan	0,625	0,625	0,625	0,500	0,625	0,625	0,625	0,625	4,875	
KPI.F.1.4			Kesesuaian budget perusahaan	0,500	0,500	0,500	0,625	0,500	0,500	0,500	0,500	4,125	
	SS.F.2	KPI.F.2.1	Jumlah revenue perusahaan	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000	
		KPI.F.2.2	Jumlah piutang tertagih	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000	
	SS.F.3	KPI.F.3.1	Penyelesaian laporan keuangan (neraca, laba rugi dan cash flow)	0,500	0,500	0,500	0,625	0,500	0,500	0,500	0,500	4,125	
Customer	BOBOT NILAI												
			Indeks kepuasan pelanggan	5	5	5	5	5	5	5	5		

Lampiran XII Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC

PERSPEKTIF	KODE SASARAN STRATEGIS	KODE KPI	INDIKATOR PENGUKURAN KINERJA	Hasil Kuesioner								TOTAL	
				R-01	R-02	R-03	R-04	R-05	R-06	R-07	R-08		
				0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125		
Internal Business Process			Jumlah product recall	4	4	4	4	4	4	4	4		
			Kesesuaian tanggal pengiriman dengan tanggal permintaan	3	4	3	4	4	4	4	4		
			Jumlah komplain pelanggan	5	5	5	5	5	5	5	5		
			Jumlah Customer Visit per bulan	4	4	4	4	4	4	4	4		
			Jumlah repeat order	5	5	5	5	5	5	5	5		
			Jumlah pelanggan baru	5	5	5	5	5	5	5	5		
	BOBOT NILAI												
	SS.C.1	KPI.C.1.1	Indeks kepuasan pelanggan	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000
		KPI.C.1.2	Jumlah product recall	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	4,000
		KPI.C.1.3	Kesesuaian tanggal pengiriman dengan tanggal permintaan	0,500	0,375	0,375	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	3,750
	SS.C.2	KPI.C.2.1	Jumlah komplain pelanggan	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000
		KPI.C.2.2	Jumlah Customer Visit per bulan	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	4,000
		KPI.C.2.3	Jumlah repeat order	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000
SS.C.3	KPI.C.3.1	Jumlah pelanggan baru	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000	
Internal Business Process													
			Persentase pencapaian target produksi terhadap planning	5	5	5	5	4	5	5	5		

Lampiran XII Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC

PERSPEKTIF	KODE SASARAN STRATEGIS	KODE KPI	INDIKATOR PENGUKURAN KINERJA	Hasil Kuesioner								TOTAL
				R-01	R-02	R-03	R-04	R-05	R-06	R-07	R-08	
				0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	
			Pencapaian utilitas produksi	5	5	4	4	4	5	5	5	
			Jumlah NC kualitas produk akhir	5	5	5	4	4	5	5	5	
			Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	5	5	5	5	5	5	5	5	
			Jumlah penyimpangan penggunaan APD	5	4	4	4	5	4	5	4	
			Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	5	5	5	5	5	4	5	4	
			Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	5	5	5	5	5	5	5	5	
			Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	5	5	5	4	5	4	5	5	
			Kesesuaian realisasi perawatan hardware, software dan jaringan komputer	4	4	4	4	4	4	4	5	
			Kecepatan respon perbaikan internal IT	4	4	4	4	4	4	4	4	
			Kecepatan layanan logistik dan distribusi internal	5	4	4	5	4	5	4	4	
			Jumlah kesalahan administrasi logistik dan distribusi	5	4	5	4	4	5	4	4	
			Jumlah pallet yang disusun dari per orang per jam dari talang ke gudang	3	4	3	3	4	4	4	4	
			Lamanya waktu pengujian parameter kritis	5	4	5	4	4	5	4	4	
			Akurasi hasil uji supporting material	5	5	5	4	5	5	5	4	
			Akurasi hasil uji finish product	5	5	5	4	5	5	5	4	
Jumlah inovasi produk baru	5	4	4	4	4	5	5	4				

Lampiran XII Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC

PERSPEKTIF	KODE SASARAN STRATEGIS	KODE KPI	INDIKATOR PENGUKURAN KINERJA	Hasil Kuesioner								TOTAL
				R-01	R-02	R-03	R-04	R-05	R-06	R-07	R-08	
				0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	
			Kesesuaian realisasi pemeliharaan mesin (preventive maintenance)	5	4	5	4	4	4	4	5	
			Kesesuaian penyelesaian perbaikan berdasarkan work order	5	5	5	4	4	4	5	5	
			Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur	4	4	4	4	4	4	5	5	
	BOBOT NILAI											
	SS.IBP.1	KPI.IBP.1.1	Persentase pencapaian target produksi terhadap planning	0,625	0,625	0,625	0,625	0,500	0,625	0,625	0,625	4,875
		KPI.IBP.1.2	Pencapaian utilitas produksi	0,625	0,625	0,500	0,500	0,500	0,625	0,625	0,625	4,625
	SS.IBP.2	KPI.IBP.2.1	Jumlah NC kualitas produk akhir	0,625	0,625	0,625	0,500	0,500	0,625	0,625	0,625	4,750
	SS.IBP.3	KPI.IBP.3.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan Kerja	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000
		KPI.IBP.3.2	Jumlah penyimpangan penggunaan APD	0,625	0,500	0,500	0,500	0,625	0,500	0,625	0,500	4,375
		KPI.IBP.3.3	Jumlah PAK (Penyakit Akibat Kerja)	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,500	0,625	0,500	4,750
	SS.IBP.4	KPI.IBP.4.1	Jumlah temuan kontaminasi pada produk akhir	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000
		KPI.IBP.4.2	Hasil Audit 5R dan kebersihan lingkungan kerja	0,625	0,625	0,625	0,500	0,625	0,500	0,625	0,625	4,750
	SS.IBP.5	KPI.IBP.5.1	Kesesuaian realisasi perawatan hardware, software dan jaringan komputer	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,625	4,125
		KPI.IBP.5.2	Kecepatan respon perbaikan internal IT	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	4,000
	SS.IBP.6	KPI.IBP.6.1	Kecepatan layanan logistik dan distribusi internal	0,625	0,500	0,500	0,625	0,500	0,625	0,500	0,500	4,375

Lampiran XII Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC

PERSPEKTIF	KODE SASARAN STRATEGIS	KODE KPI	INDIKATOR PENGUKURAN KINERJA	Hasil Kuesioner								TOTAL
				R-01	R-02	R-03	R-04	R-05	R-06	R-07	R-08	
				0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	
		KPI.IBP.6.2	Jumlah kesalahan administrasi logistik dan distribusi	0,625	0,500	0,625	0,500	0,500	0,625	0,500	0,500	4,375
		KPI.IBP.6.3	Jumlah pallet yang disusun dari per orang per jam dari talang ke gudang	0,500	0,375	0,375	0,375	0,500	0,500	0,500	0,500	3,625
	SS.IBP.7	KPI.IBP.7.1	Lamanya waktu pengujian parameter kritis	0,625	0,500	0,625	0,500	0,500	0,625	0,500	0,500	4,375
		KPI.IBP.7.2	Akurasi hasil uji supporting material	0,625	0,625	0,625	0,500	0,625	0,625	0,625	0,500	4,750
		KPI.IBP.7.3	Akurasi hasil uji finish product	0,625	0,625	0,625	0,500	0,625	0,625	0,625	0,500	4,750
		KPI.IBP.7.4	Jumlah inovasi produk baru	0,625	0,500	0,500	0,500	0,500	0,625	0,625	0,500	4,375
	SS.IBP.8	KPI.IBP.8.1	Kesesuaian realisasi pemeliharaan mesin (preventive maintenance)	0,625	0,500	0,625	0,500	0,500	0,500	0,500	0,625	4,375
		KPI.IBP.8.2	Kesesuaian penyelesaian perbaikan berdasarkan work order	0,625	0,625	0,625	0,500	0,500	0,500	0,625	0,625	4,625
		KPI.IBP.8.3	Kesesuaian realisasi kalibrasi alat ukur	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,625	0,625	4,250
	Learning and Growth											
			5	5	5	5	5	5	5	5		
			5	4	5	4	5	4	4	5		
			5	4	5	4	5	4	4	5		
			5	5	5	5	5	4	5	5		
BOBOT NILAI												
SS.LG.1	KPI.LG.1.1	Indeks kepuasan karyawan	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	5,000
SS.LG.2	KPI.LG.2.1	Jumlah pelatihan teknis personal	0,625	0,500	0,625	0,500	0,625	0,500	0,500	0,500	0,625	4,500

Lampiran XII Penetapan Indikator Pengukuran Kinerja Korporat (PT AMM) Dalam 4 Perspektif BSC

PERSPEKTIF	KODE SASARAN STRATEGIS	KODE KPI	INDIKATOR PENGUKURAN KINERJA	Hasil Kuesioner								TOTAL
				R-01	R-02	R-03	R-04	R-05	R-06	R-07	R-08	
				0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	
		KPI.LG.2.2	Pelaksanaan evaluasi kompetensi karyawan	0,625	0,500	0,625	0,500	0,625	0,500	0,500	0,625	4,500
	SS.LG.3	KPI.LG.3.1	Jumlah karyawan yang terkena sanksi	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,500	0,625	0,625	4,875

Lampiran XIII. Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Perusahaan (PT AMM) 2016

Kriteria	KPI.F.1.1	KPI.F.1.2	KPI.F.1.3	KPI.F.1.4	KPI.F.2.1	KPI.F.2.2	KPI.F.3.1	KPI.C.1.1	KPI.C.1.2	KPI.C.2.1	KPI.C.2.2	KPI.C.2.3	KPI.C.3.1	
Performance	95%	100%	100%	95%	98%	94%	2	90%	0%	2%	22	83%	0	
SCORE	10	98%	100%	100%	100%	100%	100%	1	95%	0%	0%	25	90%	10
	9	97%	99%	99%	99%	99%	99%	1	93%	0%	1%	24	88%	9
	8	95%	99%	99%	99%	97%	98%	2	92%	1%	1%	23	86%	8
	7	94%	98%	98%	98%	96%	97%	2	90%	1%	2%	22	84%	7
	6	92%	97%	97%	97%	94%	95%	2	88%	2%	2%	21	81%	7
	5	91%	96%	96%	96%	93%	94%	2	86%	2%	3%	20	79%	6
	4	89%	96%	96%	96%	91%	93%	3	85%	3%	3%	19	77%	5
	3	88%	95%	95%	95%	90%	92%	3	83%	3%	4%	18	75%	4
	2	85%	93%	93%	93%	87%	90%	4	79%	4%	6%	15	70%	3
	1	83%	92%	92%	92%	83%	87%	4	74%	4%	8%	13	65%	1
0	80%	90%	90%	90%	80%	85%	5	70%	5%	10%	10	60%	0	
SCORE	8	10	10	3	9	5	8	7	10	7	7	7	0	
WEIGHT	0,084	0,025	0,025	0,026	0,259	0,067	0,047	0,101	0,019	0,043	0,007	0,017	0,035	
VALUE	0,672	0,25	0,25	0,078	2,331	0,335	0,376	0,707	0,19	0,301	0,049	0,119	0	
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF	4,292						1,366							
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF														

Lampiran XIII. Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Perusahaan (PT AMM) 2016 (**Lanjutan**)

Kriteria	KPI.IBP.1.1	KPI.IBP.1.2	KPI.IBP.2.1	KPI.IBP.3.1	KPI.IBP.3.2	KPI.IBP.3.3	KPI.IBP.4.1	KPI.IBP.4.2	KPI.IBP.5.1	KPI.IBP.5.2	KPI.IBP.6.1	KPI.IBP.6.2	KPI.IBP.7.1	
Performance	96%	11,20	2,33%	0	2	0	2	0,88	0,98	2	77	3	11,3	
SCORE	10	97%	12,50	2,00%	0	0	0	0,90	1,00	1	60	0	8,0	
	9	96%	12,14	2,71%	1	1	0	0,89	0,99	1	64	1	8,9	
	8	96%	11,79	3,43%	1	3	1	0,89	0,98	2	69	1	9,7	
	7	95%	11,43	4,14%	2	4	1	2	0,88	0,97	2	73	2	10,6
	6	94%	11,07	4,86%	3	6	2	2	0,87	0,97	2	77	3	11,4
	5	93%	10,71	5,57%	4	7	2	3	0,86	0,96	2	81	4	12,3
	4	93%	10,36	6,29%	4	9	3	3	0,86	0,95	3	86	4	13,1
	3	92%	10,00	7,00%	5	10	3	4	0,85	0,94	3	90	5	14,0
	2	91%	9,33	8,00%	7	17	5	5	0,83	0,93	4	100	7	15,3
	1	91%	8,67	9,00%	8	23	6	5	0,82	0,91	5	110	8	16,7
0	90%	8,00	10,00%	10	30	8	6	0,80	0,90	6	120	10	18,0	
SCORE	9	6	10	10	8	10	7	7	8	8	6	6	6	
WEIGHT	0,027	0,007	0,026	0,005	0,001	0,002	0,016	0,003	0,001	0,002	0,004	0,001	0,001	
VALUE	0,243	0,042	0,26	0,05	0,008	0,02	0,112	0,021	0,008	0,016	0,024	0,006	0,006	
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF	0,892													
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF	7,391													

Lampiran XIII. Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Perusahaan (PT AMM) 2016 (**Lanjutan**)

Kriteria	KPI.IBP.7.2	KPI.IBP.7.3	KPI.IBP.7.4	KPI.IBP.8.1	KPI.IBP.8.2	KPI.IBP.8.3	KPI.LG.1.1	KPI.LG.2.1	KPI.LG.2.2	KPI.LG.3.1	
Performance	22,1	22,4	3	0,881	0,952	0,98	0,85	4	2	17	
SCORE	10	16,0	15,0	6	0,950	1,000	1	0,9	6	2	10
	9	17,3	17,1	6	0,940	0,991	0,99	0,89	6	2	13
	8	18,6	19,3	5	0,930	0,983	0,98	0,88	5	2	16
	7	19,9	21,4	5	0,920	0,974	0,97	0,87	5	2	19
	6	21,1	23,6	4	0,910	0,966	0,97	0,86	4	1	21
	5	22,4	25,7	4	0,900	0,957	0,96	0,85	4	1	24
	4	23,7	27,9	3	0,890	0,949	0,95	0,84	3	1	27
	3	25,0	30,0	3	0,880	0,940	0,94	0,83	3	1	30
	2	32,7	40,0	2	0,870	0,927	1,62	0,82	3	1	35
	1	40,3	50,0	2	0,860	0,913	1,61	0,81	2	0	40
0	48,0	60,0	1	0,850	0,900	0,90	0,8	2	0	45	
SCORE	5	6	4	4	5	7	5	6	10	8	
WEIGHT	0,001	0,003	0,001	0,003	0,006	0,001	0,075	0,016	0,021	0,02	
VALUE	0,005	0,018	0,004	0,012	0,03	0,007	0,375	0,096	0,21	0,16	
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF	0,892						0,841				
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF	7,391										

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

Lampiran XIV. Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Perusahaan (PT AMM) 2017

Kriteria	KPI.F.1.1	KPI.F.1.2	KPI.F.1.3	KPI.F.1.4	KPI.F.2.1	KPI.F.2.2	KPI.F.3.1	KPI.C.1.1	KPI.C.1.2	KPI.C.2.1	KPI.C.2.2	KPI.C.2.3	KPI.C.3.1
Performance	95%	95%	97%	100%	93%	92%	3	85%	1%	4%	20	85%	0
SCORE	10	98%	100%	100%	100%	100%	1	95%	0%	0%	25	90%	10
	9	97%	99%	99%	99%	99%	1	93%	0%	1%	24	88%	9
	8	95%	99%	99%	99%	97%	2	92%	1%	1%	23	86%	8
	7	94%	98%	98%	98%	96%	2	90%	1%	2%	22	84%	7
	6	92%	97%	97%	97%	94%	2	88%	2%	2%	21	81%	7
	5	91%	96%	96%	96%	93%	2	86%	2%	3%	20	79%	6
	4	89%	96%	96%	96%	91%	3	85%	3%	3%	19	77%	5
	3	88%	95%	95%	95%	90%	3	83%	3%	4%	18	75%	4
	2	85%	93%	93%	93%	87%	4	79%	4%	6%	15	70%	3
	1	83%	92%	92%	92%	83%	4	74%	4%	8%	13	65%	1
0	80%	90%	90%	90%	80%	5	70%	5%	10%	10	60%	0	
SCORE	8	10	6	10	5	3	4	4	7	3	5	8	0
WEIGHT	0,084	0,025	0,025	0,026	0,259	0,067	0,047	0,101	0,019	0,043	0,007	0,017	0,035
VALUE	0,672	0,25	0,15	0,26	1,295	0,201	0,188	0,404	0,133	0,129	0,035	0,136	0
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF	3,016						0,837						
CURRENT PERFORMANCE INDICATOR													

Lampiran XIV. Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Perusahaan (PT AMM) 2017 (**Lanjutan**)

Kriteria	KPI.IBP.1.1	KPI.IBP.1.2	KPI.IBP.2.1	KPI.IBP.3.1	KPI.IBP.3.2	KPI.IBP.3.3	KPI.IBP.4.1	KPI.IBP.4.2	KPI.IBP.5.1	KPI.IBP.5.2	KPI.IBP.6.1	KPI.IBP.6.2	KPI.IBP.7.1	
Performance	95%	10,50	3,10%	0	3	0	2	0,85	0,96	3	82	3	12,2	
SCORE	10	97%	12,50	2,00%	0	0	0	0,90	1,00	1	60	0	8,0	
	9	96%	12,14	2,71%	1	1	0	0,89	0,99	1	64	1	8,9	
	8	96%	11,79	3,43%	1	3	1	0,89	0,98	2	69	1	9,7	
	7	95%	11,43	4,14%	2	4	1	2	0,88	0,97	2	73	2	10,6
	6	94%	11,07	4,86%	3	6	2	2	0,87	0,97	2	77	3	11,4
	5	93%	10,71	5,57%	4	7	2	3	0,86	0,96	2	81	4	12,3
	4	93%	10,36	6,29%	4	9	3	3	0,86	0,95	3	86	4	13,1
	3	92%	10,00	7,00%	5	10	3	4	0,85	0,94	3	90	5	14,0
	2	91%	9,33	8,00%	7	17	5	5	0,83	0,93	4	100	7	15,3
	1	91%	8,67	9,00%	8	23	6	5	0,82	0,91	5	110	8	16,7
0	90%	8,00	10,00%	10	30	8	6	0,80	0,90	6	120	10	18,0	
SCORE	7	5	8	10	8	10	7	3	5	4	5	6	5	
WEIGHT	0,027	0,007	0,026	0,005	0,001	0,002	0,016	0,003	0,001	0,002	0,004	0,001	0,001	
VALUE	0,189	0,035	0,208	0,05	0,008	0,02	0,112	0,009	0,005	0,008	0,02	0,006	0,005	
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF	0,784													
CURRENT PERFORMANCE INDICATOR	5,197													

Lampiran XIV. Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Perusahaan (PT AMM) 2017 (**Lanjutan**)

Kriteria	KPI.IBP.7.2	KPI.IBP.7.3	KPI.IBP.7.4	KPI.IBP.8.1	KPI.IBP.8.2	KPI.IBP.8.3	KPI.LG.1.1	KPI.LG.2.1	KPI.LG.2.2	KPI.LG.3.1	
Performance	20,2	18,3	2	0,922	0,98	1	0,82	4	2	20	
SCORE	10	16,0	15,0	6	0,950	1,00	1	0,9	6	2	10
	9	17,3	17,1	6	0,940	0,99	0,99	0,89	6	2	13
	8	18,6	19,3	5	0,930	0,98	0,98	0,88	5	2	16
	7	19,9	21,4	5	0,920	0,97	0,97	0,87	5	2	19
	6	21,1	23,6	4	0,910	0,97	0,97	0,86	4	1	21
	5	22,4	25,7	4	0,900	0,96	0,96	0,85	4	1	24
	4	23,7	27,9	3	0,890	0,95	0,95	0,84	3	1	27
	3	25,0	30,0	3	0,880	0,94	0,94	0,83	3	1	30
	2	32,7	40,0	2	0,870	0,93	1,62	0,82	3	1	35
	1	40,3	50,0	2	0,860	0,91	1,61	0,81	2	0	40
0	48,0	60,0	1	0,850	0,90	0,90	0,8	2	0	45	
SCORE	8	6	4	7	8	10	2	5	10	6	
WEIGHT	0,001	0,003	0,001	0,003	0,006	0,001	0,075	0,016	0,021	0,02	
VALUE	0,008	0,018	0,004	0,021	0,048	0,01	0,15	0,08	0,21	0,12	
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF	0,784					0,56					
CURRENT PERFORMANCE INDICATOR	5,197										

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

Lampiran XV. Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Departemen *Production Operation* 2016

Kriteria	KPI.K.1.1	KPI.K.1.2	KPI.K.1.3	KPI.K.1.4	KPI.K.1.5	KPI.P.1.1	KPI.P.1.2	KPI.P.2.1	KPI.PBI.1.1	KPI.PBI.1.2	KPI.PBI.1.3	KPI.PBI.1.4	
Performance	85,20	54,10	34,40	1,89%	100,00	2,45	1,50	0,00	43,20	11,20	388,00	90,00	
SCORE	10	80,00	50,00	30,00	2,00%	100,00	2,00%	2,00%	0,00%	40,00	12,50	400,00	100,00
	9	82,86	51,43	31,43	2,43%	99,29	2,71%	2,71%	0,43%	41,43	12,14	385,71	96,43
	8	85,71	52,86	32,86	2,86%	98,57	3,43%	3,43%	0,86%	42,86	11,79	371,43	92,86
	7	88,57	54,29	34,29	3,29%	97,86	4,14%	4,14%	1,29%	44,29	11,43	357,14	89,29
	6	91,43	55,71	35,71	3,71%	97,14	4,86%	4,86%	1,71%	45,71	11,07	342,86	85,71
	5	94,29	57,14	37,14	4,14%	96,43	5,57%	5,57%	2,14%	47,14	10,71	328,57	82,14
	4	97,14	58,57	38,57	4,57%	95,71	6,29%	6,29%	2,57%	48,57	10,36	314,29	78,57
	3	100,00	60,00	40,00	5,00%	95,00	7,00%	7,00%	3,00%	50,00	10,00	300,00	75,00
	2	106,67	61,67	41,67	6,00%	93,33	8,00%	5,00%	3,67%	53,33	9,33	283,33	66,67
	1	113,33	63,33	43,33	7,00%	91,67	9,00%	3,00%	4,33%	56,67	8,67	266,67	58,33
0	120,00	65,00	45,00	8,00%	90,00	10,00%	1,00%	5,00%	60,00	8,00	250,00	50,00	
SCORE	8	7	7	10	10	9	10	10	7	6	9	7	
WEIGHT	0,033	0,096	0,062	0,092	0,044	0,087	0,087	0,175	0,008	0,024	0,018	0,012	
VALUE	0,264	0,672	0,434	0,92	0,44	0,783	0,87	1,75	0,056	0,144	0,162	0,084	
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF	2,73					3,403							
CURRENT PERFROMANCE INDICATOR	8,604												

Lampiran XV. Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Departemen *Production Operation* 2016 (**Lanjutan**)

Kriteria	KPI.PBI.1.5	KPI.PBI.1.6	KPI.PBI.2.1	KPI.PBI.2.2	KPI.PBI.2.3	KPI.PBI.3.1	KPI.PBI.3.2	KPI.PP.1.1	KPI.PP.2.1	KPI.PP.2.2	KPI.PP.3.1	
Performance	77,61	1,33	0,00	0,00	0,00	2,00	89,00	89,00	4,00	2,00	4,00	
SCORE	10	80,00	2,00	0	0	0	0	90,00	90,00	6	2	2
	9	79,57	2,71	0	1	0	1	89,29	89,00	6	2	3
	8	79,14	3,43	1	1	1	1	88,57	88,00	5	2	3
	7	78,71	4,14	1	2	1	2	87,86	87,00	5	2	4
	6	78,29	4,86	2	3	1	2	87,14	86,00	4	1	4
	5	77,86	5,57	2	4	1	3	86,43	85,00	4	1	5
	4	77,43	6,29	3	4	2	3	85,71	84,00	3	1	5
	3	77,00	7,00	3	5	2	4	85,00	83,00	3	1	6
	2	76,33	8,00	4	7	3	5	83,33	82,00	3	1	9
	1	75,67	9,00	5	8	3	5	81,67	81,00	2	0	12
0	75,00	10,00	6	10	4	6	80,00	80,00	2	0	15	
SCORE	4	9	10	10	10	7	9	9	6	10	7	
WEIGHT	0,039	0,032	0,016	0,003	0,007	0,051	0,018	0,051	0,013	0,016	0,015	
VALUE	0,156	0,288	0,16	0,03	0,07	0,357	0,162	0,459	0,078	0,16	0,105	
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF	1,669							0,802				
CURRENT PERFROMANCE INDICATOR	8,604											

Lampiran XVI. Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Departemen *Production Operation* 2017

Kriteria	KPI.K.1.1	KPI.K.1.2	KPI.K.1.3	KPI.K.1.4	KPI.K.1.5	KPI.P.1.1	KPI.P.1.2	KPI.P.2.1	KPI.PBI.1.1	KPI.PBI.1.2	KPI.PBI.1.3	KPI.PBI.1.4	
Performance	92,30	59,20	39,10	3,75	97,10	6,33	3,67	1,00	48,50	10,50	365,00	85,00	
SCORE	10	80,00	50,00	30,00	2,00%	100,00	2,00%	2,00%	0,00%	40,00	12,50	400,00	100,00
	9	82,86	51,43	31,43	2,43%	99,29	2,71%	2,71%	0,43%	41,43	12,14	385,71	96,43
	8	85,71	52,86	32,86	2,86%	98,57	3,43%	3,43%	0,86%	42,86	11,79	371,43	92,86
	7	88,57	54,29	34,29	3,29%	97,86	4,14%	4,14%	1,29%	44,29	11,43	357,14	89,29
	6	91,43	55,71	35,71	3,71%	97,14	4,86%	4,86%	1,71%	45,71	11,07	342,86	85,71
	5	94,29	57,14	37,14	4,14%	96,43	5,57%	5,57%	2,14%	47,14	10,71	328,57	82,14
	4	97,14	58,57	38,57	4,57%	95,71	6,29%	6,29%	2,57%	48,57	10,36	314,29	78,57
	3	100,00	60,00	40,00	5,00%	95,00	7,00%	7,00%	3,00%	50,00	10,00	300,00	75,00
	2	106,67	61,67	41,67	6,00%	93,33	8,00%	5,00%	3,67%	53,33	9,33	283,33	66,67
	1	113,33	63,33	43,33	7,00%	91,67	9,00%	3,00%	4,33%	56,67	8,67	266,67	58,33
0	120,00	65,00	45,00	8,00%	90,00	10,00%	1,00%	5,00%	60,00	8,00	250,00	50,00	
SCORE	6	4	7	6	6	9	10	8	4	4	8	6	
WEIGHT	0,033	0,096	0,062	0,092	0,044	0,087	0,087	0,175	0,008	0,024	0,018	0,012	
VALUE	0,198	0,384	0,434	0,552	0,264	0,783	0,87	1,4	0,032	0,096	0,144	0,072	
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF	1,832					3,053							
CURRENT PERFORMANCE INDICATOR	6,968												

Lampiran XVI. Data Hasil Perhitungan Pengukuran Kinerja Departemen *Production Operation* 2017 (**Lanjutan**)

Kriteria	KPI.PBI.1.5	KPI.PBI.1.6	KPI.PBI.2.1	KPI.PBI.2.2	KPI.PBI.2.3	KPI.PBI.3.1	KPI.PBI.3.2	KPI.PP.1.1	KPI.PP.2.1	KPI.PP.2.2	KPI.PP.3.1	
Performance	77,06	3,90	0,00	0,00	0,00	2,00	85,00	87,00	4,00	2,00	5,00	
SCORE	10	80,00	2,00	0	0	0	0	90,00	90,00	6	2	2
	9	79,57	2,71	0	1	0	1	89,29	89,00	6	2	3
	8	79,14	3,43	1	1	1	1	88,57	88,00	5	2	3
	7	78,71	4,14	1	2	1	2	87,86	87,00	5	2	4
	6	78,29	4,86	2	3	1	2	87,14	86,00	4	1	4
	5	77,86	5,57	2	4	1	3	86,43	85,00	4	1	5
	4	77,43	6,29	3	4	2	3	85,71	84,00	3	1	5
	3	77,00	7,00	3	5	2	4	85,00	83,00	3	1	6
	2	76,33	8,00	4	7	3	5	83,33	82,00	3	1	9
	1	75,67	9,00	5	8	3	5	81,67	81,00	2	0	12
0	75,00	10,00	6	10	4	6	80,00	80,00	2	0	15	
SCORE	4	7	10	10	10	7	4	7	6	10	5	
WEIGHT	0,039	0,032	0,016	0,003	0,007	0,051	0,018	0,051	0,013	0,016	0,015	
VALUE	0,156	0,224	0,16	0,03	0,07	0,357	0,072	0,357	0,078	0,16	0,075	
CAPAIAN ANTAR PERSPEKTIF	1,413							0,67				
CURRENT PERFROMANCE INDICATOR	6,968											



LAMPIRAN XVII

Nomer : 02/AMM-III/2018
Perihal : Memo Laporan Hasil FGD Tinjauan Manajemen

LAPORAN FOCUS GROUP DISCUSSION

Tanggal : 19 Maret 2018.
Tema : Pembahasan Tinjauan Manajemen ISO 9001 : 2008 dan Penerapan BSC.
Tempat : Ruang Meeting – PT AMM.
Peserta : *Production Operation Manager, Technical Support Manager, Human Resources Manager, Marketing Manager, Finance Manager, Purchasing Manager, QPPD Manager dan Direktur Utama (Owner).*

Berikut ini adalah hasil diskusi dalam acara FGD yang diselenggarakan oleh pihak manajemen PT AMM. Diskusi ini dilakukan pada tanggal 19 Maret 2018 dengan mengangkat tema “Pembahasan Tinjauan Manajemen ISO 9001:2008 dan Penerapan pengukuran kinerja dengan menggunakan *Balanced Scorecard*”. Yang tim manajemen PT AMM ingin lakukan adalah melakukan tinjauan ulang terhadap sasaran mutu SNI ISO 9001 :2008 dan rencana perancangan pengukuran kinerja perusahaan menggunakan *Balanced Scorecard*.

1. Penetapan sasaran mutu SNI ISO 9001:2008 tidak mencakup seluruh perusahaan.

Pada awal proses sertifikasi produk dan sertifikasi Sistem Manajemen Mutu (SNI ISO 9001:2008) dimulai pada September 2012, dengan melibatkan sebagian pimpinan di awal pendirian perusahaan. Penentuan sasaran mutu (SNI ISO 9001:2008) saat itu hanya sebatas pada pemenuhan syarat sertifikasi saja. Ditambah sasaran mutu (SNI ISO 9001:2008) bukanlah sistem pengukuran kinerja yang dapat menilai performansi PT AMM secara komprehensif. Perubahan sasaran mutu sudah dilakukan pada tahun 2014, akan tetapi masih banyak departemen PT AMM yang masih belum menetapkan dan menentukan sasaran mutu masing-masing, atau masih belum optimal.

Saran yang diajukan :

- Pihak Manajemen Representatif secara aktif untuk *follow up* departemen yang belum memasukkan sasaran mutu bagiannya dalam sasaran mutu perusahaan.



- Seluruh pihak manajemen PT AMM dengan fasilitator Direktur Utama dan Manajemen Representatif merencanakan pembuatan sasaran mutu yang lebih mewakili kondisi riil di perusahaan.

2. Rencana awal perancangan sistem pengukuran kinerja PT AMM.

Berdasarkan arahan dan instruksi dari Direktur Utama PT AMM, pihak manajemen wajib berkolaborasi dan partisipasi secara aktif dalam perancangan sistem pengukuran kinerja perusahaan yang harus sesuai dengan visi dan misi perusahaan. Masalah yang muncul adalah pihak manajemen PT AMM masih belum membuat rancangan sistem pengukuran kinerja berdasarkan *Balanced Scorecard*.

Solusi yang didapatkan :

- Pihak fasilitator harus segera memfasilitasi kegiatan dalam rangka penentuan sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja4 perspektif *Balanced Scorecard* yang dirumuskan sesuai dengan visi dan misi perusahaan berdasarkan.
- Hasil diskusi mendapatkan 17 sasaran strategis untuk keseluruhan 4 perspektif *Balanced Scorecard*.
- Dari 18 sasaran strategis ditetapkan 40 indikator pengukuran kinerja untuk keseluruhan 4 perspektif *Balanced Scorecard*.
- Menetapkan tingkat kepentingan sasaran strategis dan indikator pengukuran kinerja yang sudah dirumuskan dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada seluruh pihak manajemen PT AMM, dengan tujuan untuk menyamakan visi dalam perancangan sistem pengukuran kinerja ini.
- Rencana kedepan manajemen PT AMM adalah dengan menggunakan indikator pengukuran kinerja yang sudah dirumuskan sebagai sasaran mutu (SNI ISO 9001:2008) terbaru perusahaan.

Demikian hasil dari FGD yang dilakukan oleh pihak manajemen PT AMM. Dengan harapan agar hasil FGD ini dapat menjadi masukan yang positif dan membangun bagi perusahaan.

Mojosari, 20 Maret 2018

Mengetahui

Notulen Diskusi

Direktur Utama

**BIODATA
PENULIS**

BIODATA PENULIS



Penulis penelitian ini mempunyai nama panjang Jarot Kusumo Wibowo yang lahir di kota Surabaya. Penulis merupakan anak pertama dari 4 bersaudara. Dan telah menempuh pendidikan dasar di Sekolah Dasar Negeri Dr. Sutomo VI serta pendidikan menengah pertama di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Surabaya. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan menengah lanjutan di SMAN 2 Surabaya.

Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan tinggi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) jurusan Teknik Industri. Setelah itu penulis memulai karir profesionalnya pada tahun 2004, yaitu bergabung dengan PT Ramayana Lestari Sentosa sebagai *Supervisor Administration*. Pada tahun 2005 penulis bergabung dengan perusahaan *Plastics And Packaging*, PT Panverta Cakra Kencana. Akan tetapi pada tahun yang sama penulis bergabung dengan korporasi *Food And Beverages* nasional yaitu PT Indofood Sukses Makmur Bogasari Flourmills, Tbk sebagai *Manufacturing Apprentice* di Jakarta. Pada tahun 2007 penulis dipindah tugaskan ke bagian cabang PT Indofood Sukses Makmur Bogasari Flourmills, Tbk di Surabaya sebagai *Miller (Production Supervisor)*.

Pada tahun 2013 penulis pindah kerja ke PT AMM sebagai *Factory Manager*. Dimana PT AMM adalah perusahaan baru dibidang industri tepung terigu beserta produk turunannya. Penulis telah menikah sejak tahun 2007 dan telah di anugerahi dua orang putra. Hobi penulis adalah membaca, *travelling*, *urban farming* dan berenang. Ketertarikan literasi penulis pada bidang *strategic management*, *marketing management*, *operation management*, *performance management* dan *food and beverages manufacturing*. Untuk korespondensi bisa menghubungi penulis pada email : etengall1@gmail.com.