



SKRIPSI

**PERANCANGAN PERENCANAAN DAN PENGELOLAAN
RANTAI PASOK PRODUKSI PAKAN TERNAK UNGGAS DI
PT CHAROEN POKPHAND INDONESIA (Tbk) SIDOARJO,
JAWA TIMUR**

AZMI MAULIDYA

NRP. 0911 1540 000 034

DOSEN PEMBIMBING:

Dr. Ir. JANTI GUNAWAN, M.Eng.Sc., M.Com.IB

KO-PEMBIMBING:

DEWIE SAKTIA ARDIANTONO, S.T., M.T.

DEPARTEMEN MANAJEMEN BISNIS

FAKULTAS BISNIS DAN MANAJEMEN TEKNOLOGI

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA

2019

(Halaman ini sengaja dikosongkan)



SKRIPSI

**PERANCANGAN PERENCANAAN DAN PENGELOLAAN RANTAI
PASOK PRODUKSI PAKAN TERNAK UNGGAS DI PT CHAROEN
POKPHAND INDONESIA (Tbk) SIDOARJO, JAWA TIMUR**

AZMI MAULIDYA

NRP. 0911 1540 000 034

DOSEN PEMBIMBING:

Dr. Ir. JANTI GUNAWAN, M.Eng.Sc., M.Com.IB

KO-PEMBIMBING:

DEWIE SAKTIA ARDIANTONO, S.T., M.T.

**DEPARTEMEN MANAJEMEN BISNIS
FAKULTAS BISNIS DAN MANAJEMEN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2019**

(Halaman ini sengaja dikosongkan)



UNDERGRADUATE THESIS

**PLANNING AND MANAGEMENT SUPPLY CHAIN PROGRAM OF
POULTRY FEED PRODUCTION IN PT CHAROEN POKPHAND
INDONESIA (Tbk) SIDOARJO, EAST JAVA**

AZMI MAULIDYA

0911154000034

SUPERVISOR:

Dr. Ir. JANTI GUNAWAN, M.Eng.Sc., M.Com.IB

CO-SUPERVISOR:

DEWIE SAKTIA ARDIANTONO, S.T., M.T.

**DEPARTEMENT OF BUSINESS MANAGEMENT
FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT OF TECHNOLOGY
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA**

2019

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LEMBAR PENGESAHAN
PERANCANGAN PERENCANAAN DAN PENGELOLAAN
RANTAI PASOK PRODUKSI PAKAN TERNAK UNGGAS DI
PT CHAROEN POKPHAND INDONESIA (Tbk) SIDOARJO,
JAWA TIMUR

Oleh :

Azmi Maulidya
NRP 0911154000034

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
Gelar Sarjana Manajemen Bisnis

Pada

Program Studi Sarjana Manajemen Bisnis
Departemen Manajemen Bisnis
Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Tanggal Ujian: 4 Juli 2019

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing Skripsi

Pembimbing

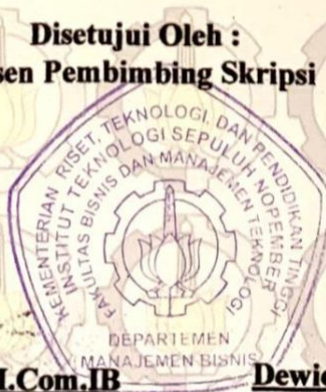


Dr. Ir. Janti Gunawan, M.Eng. Sc, M.Com.IB
NIP. 196811271997022004

Ko-Pembimbing



Dewie Saktia Ardiantono, S.T., M.T
NIP. 1991201712064



Seluruh tulisan yang tercantum pada Skripsi ini merupakan hasil karya penulis sendiri, dimana isi dan konten sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Penulis bersedia menanggung segala tuntutan dan konsekuensi jika di kemudian hari terdapat pihak yang merasa dirugikan, baik secara pribadi maupun hukum.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi Skripsi ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi Skripsi dalam bentuk apa pun tanpa izin penulis.

**PERANCANGAN PERENCANAAN DAN PENGELOLAAN
RANTAI PASOK PRODUKSI PAKAN TERNAK UNGGAS DI
PT CHAROEN POKPHAND INDONESIA (Tbk) SIDOARJO,
JAWA TIMUR**

ABSTRAK

Industri peternakan unggas adalah salah satu industri yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia dan provinsi Jawa Timur adalah provinsi Indonesia yang memiliki jumlah perusahaan pakan ternak unggas terbesar. Perusahaan pakan ternak unggas terbagi menjadi perusahaan nasional dan perusahaan multinasional. Salah satu cabang pabrik perusahaan multinasional di Indonesia adalah PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo. Persaingan industri yang semakin kompetitif menekankan bahwa perlu mengembangkan hubungan yang baik dengan perusahaan, pemasok, dan pelanggan. CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment*) adalah pendekatan yang dapat membantu memperkuat koordinasi rantai pasokan di perusahaan. Ini meningkatkan kerja sama, koordinasi, dan informasi pihak terkait di sepanjang rantai pasokan. Penelitian ini bertujuan untuk memberi implementasi CPFR di perusahaan pakan ternak unggas yaitu PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo. Analisis data didapatkan dari data terdahulu untuk produksi tahun 2015-2018, observasi, dan wawancara. Peramalan untuk permintaan periode selanjutnya menggunakan bantuan perangkat lunak *Forecasting Tools Minitab* 18. Hasil dari penelitian ini dapat meningkatkan manajemen peramalan, kegiatan produksi, manajemen persediaan, manajemen distribusi yang lebih efektif dan efisien daripada sebelumnya yang disusun dengan baik sehingga dengan adanya komitmen dan semangat kerja sama saling menguntungkan antara mitra rantai pasok.

Kata Kunci: CPFR, Pakan Ternak Unggas, PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo, Multinasional, Rantai Pasok

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

**PLANNING AND MANAGEMENT SUPPLY CHAIN PROGRAM OF
POULTRY FEED PRODUCTION IN PT CHAROEN POKPHAND
INDONESIA (Tbk) SIDOARJO, EAST JAVA**

ABSTRACT

The poultry feed industry is an important industry in the Indonesian economy and East Java is the province of Indonesia which has the largest number of poultry feed companies. The poultry feed company divided into national company and multinational company. PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo is one of multinational company which concern in poultry feed industry. The development of competition in poultry feed industry emphasizes that it is necessary to develop good relationships among the companies, suppliers and customers. CPFAR (Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment) is an approach that could support to strengthen the supply chain coordination in the company. This method will increase cooperation, coordination, and related party information along the supply chain. This study aims to assess the implementation of CPFAR in poultry feed companies, namely PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo. Data analysis was obtained from previous data for production from 2015-2018, observation, and interviews. Forecasting for the next period of demand using the help of Minitab Forecasting 18 software. The results of this study can improve forecasting management, production activities, inventory management, distribution management that is more effective and efficient than before which is well prepared with mutual commitment and cooperative spirit between supply chain partners.

Keywords: CPFAR, Poultry Feed, PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo, Multinational, Supply Chain

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Perencanaan dan Pengelolaan Produksi Pakan Ternak Unggas di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo, Jawa Timur” yang merupakan syarat dalam menyelesaikan pendidikan program sarjana (S1) Jurusan Manajemen Bisnis ITS Surabaya.

Dalam menyusun laporan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan baik itu berupa kritik dan saran maupun semangat dan motivasi. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Imam Baihaqi, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Manajemen Bisnis ITS Surabaya.
2. Bapak Berto Mulia Wibawa, SPI, M.M selaku Kepala Program Studi S1 Manajemen Bisnis dan Dosen Wali yang selalu sabar dalam menuntun dan memberikan arahan yang bermanfaat bagi kehidupan kuliah penulis.
3. Ibu Dr. Ir Janti Gunawan, M.Eng.Sc., M.Com.IB selaku Dosen Pembimbing yang selalu sabar dalam menuntun dan memberikan arahan yang bermanfaat untuk menyelesaikan skripsi bagi penulis.
4. Ibu Dewie Saktia Ardiantono, S.T., M.T selaku Dosen Ko-Pembimbing yang selalu sabar dalam memberi arahan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen tim pengajar Departemen Manajemen Bisnis ITS yang telah banyak memberikan pembelajaran bagi penulis selama menjalani perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini
6. Ayah (alm) dan ibu yang merupakan sumber dukungan utama bagi penulis dan telah memberikan seluruh bantuan dan semangat yang tidak ada hentinya
7. Sahabat-sahabat Wisper yaitu Katon Abigail, Artista Bestari, Azizah Yulia Safitri, Melissa Silalahi, Nofia Ulfah, Claresta, Oriza Dewi, Afif Mughni, Ridho Arrobi, dan Bagus Aji Setiawan yang tidak ada hentinya memberikan motivasi dan semangat yang luar biasa untuk penulis.
8. Sahabat-sahabat PN lainnya yaitu Chendy Sonia, Fira Arvianti, dan Febriyanti Rahmadhani yang telah memberikan doa, semangat, dan masukan yang luar biasa bagi penulis.

9. Teman-teman Rhekara yang telah membantu penulis, memberikan masukan, dan hiburan dikala mengerjakan skripsi.
10. Keluarga Mahasiswa Manajemen Bisnis ITS dan teman-teman BMSA atas dukungannya.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala bantuan dan doanya kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.

Surabaya, 26 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penulisan.....	7
1.5 Ruang Lingkup.....	8
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Pakan Ternak Unggas	11
2.1.1 Pengertian Pakan Ternak Unggas.....	11
2.1.2 Produksi Pakan Ternak Unggas.....	13
2.1.3 Potensi dan Tantangan dalam Produksi Pakan Ternak Unggas	18
2.2 Rantai Pasok.....	18
2.2.1 Pengertian Rantai Pasok.....	19
2.2.2 Pengertian Manajemen Rantai Pasok.....	20
2.2.3 Rantai Pasok Pakan Ternak.....	21
2.3 Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	22
2.3.1 Pengertian Peramalan.....	22
2.3.2 Jenis – Jenis Peramalan.....	22
2.3.3 Jenis – Jenis Metode Peramalan.....	23
2.3.4 Ukuran Akurasi Kesalahan	24
2.4 CPFR (<i>Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment</i>)	25

2.4.1 Pengertian CPFR (<i>Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment</i>)	25
2.4.2 Karakteristik dalam CPFR (<i>Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment</i>)	28
2.4.3 Proses Pembentukan Model CPFR (<i>Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment</i>)	29
2.4.4 Peran Penting CPFR (<i>Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment</i>)	30
2.5 Analisis SWOT (<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats</i>)	31
2.5.1 Kekuatan (<i>Strength</i>).....	32
2.5.2 Kelemahan (<i>Weakness</i>)	32
2.5.3 Peluang (<i>Opportunity</i>)	32
2.5.4 Ancaman (<i>Threat</i>)	33
2.6 Penelitian Terdahulu	33
2.7 <i>Research Gap</i>	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	41
3.1 Alur Penelitian	41
3.2 Desain Penelitian	47
3.3 Lokasi Penelitian	48
3.4 Jenis dan Sumber Data	49
3.5 Teknik Pengumpulan Data	50
3.6 Pengolahan dan Analisis Data	51
3.6.1 Analisis Deskriptif.....	51
3.6.2 Analisis Peramalan	52
3.6.3 Usulan Rancangan Model CPFR Pada Rantai Pasok	53
3.6.4 Perencanaan dan Pengelolaan Produk	54
BAB IV PENGUMPULAN DATA.....	57
4.1 Gambaran Umum PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo	57
4.1.1 Sejarah PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk)	57
4.1.2 Profil PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo.....	59
4.1.3 Visi dan Misi	59
4.1.4 Kebijakan Mutu dan Sasaran Mutu	61

4.1.5 Budaya Kerja.....	62
4.1.6 Struktur Organisasi	63
4.2 Rantai Pasok Produk Pakan Ternak Unggas Saat Ini di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo	65
4.2.1 Deskripsi Kerja Divisi yang Terlibat dalam Rantai Pasok Pakan Ternak Unggas	66
4.2.2 Proses Pengolahan Produk Pakan Ternak Unggas.....	70
BAB V ANALISIS DAN DISKUSI.....	75
5.1 Analisis Rantai Pasok (Kondisi Eksisting)	75
5.2 Rekomendasi Rantai Pasok dengan Model CPFR (<i>Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment</i>)	77
5.3 Peramalan (<i>Forecasting</i>) Permintaan Produk Pakan Ternak Unggas	81
5.4 Perencanaan (<i>Planning</i>) Produk Pakan Ternak Unggas	82
5.5 Pembelian Kembali (<i>Replenishment</i>) Produk Pakan Ternak Unggas	88
5.6 Analisis SWOT	89
5.6.1 Kekuatan (<i>Strength</i>)	90
5.6.2 Kelemahan (<i>Weakness</i>)	92
5.6.3 Peluang (<i>Opportunity</i>).....	93
5.6.4 Ancaman (<i>Threat</i>)	95
5.7 Analisis TOWS Matriks	96
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	99
6.1 Simpulan	99
6.2 Saran.....	100
6.2.1 Saran untuk Perusahaan	100
6.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya.....	101
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN.....	109
Lampiran 1 Analisis Statistik	109
Lampiran 2 Surat Asosiasi Peternak Ayam Yogyakarta (APAYO)	114

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 IDEFO Level 0 dalam Proses Produksi Pakan Ternak Unggas	15
Gambar 2.2 IDEFO Level 1 dalam Proses Produksi Pakan Ternak Unggas	17
Gambar 2.3 Pola Aliran Material	20
Gambar 2.4 Kerangka Kerja Model CPFRR	26
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian Tahap Identifikasi Potensi Penelitian sampai Tahap Analisis Manajemen Rantai Pasok	42
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian Tahap Penilaian Proses Bisnis Perusahaan	43
Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian Tahap Penentuan Kesalahan Metode Peramalan sampai Tahap Perancangan Model CPFRR Tahap 1	44
Gambar 3.4 Diagram Alir Penelitian Tahap Perancangan Model CPFRR Tahap 2	45
Gambar 3.5 Diagram Alir Penelitian Tahap Perancangan Model CPFRR Tahap 3 sampai Selesai	46
Gambar 3.6 Highlight Divisi sebagai Experts Judgement	47
Gambar 3.7 Lokasi Penelitian melalui GPS	48
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo	64
Gambar 4.2 Aliran Rantai Pasok Produk Pakan Ternak Unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo	65
Gambar 4.3 Alur Proses Pengolahan Produk Pakan Ternak Unggas di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo	70
Gambar 5.1 Kondisi Eksisting Rantai Pasok Produk Pakan Ternak PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo	76
Gambar 5.2 Alur Rantai Pasok Produk Pakan Ternak Unggas Model CPFRR	79
Gambar 5.3 Skema Data Alur Rantai Pasok CPFRR	80

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Populasi Ternak Unggas di Indonesia.....	2
Tabel 1.2 Kebutuhan Pakan Ternak Unggas di Indonesia	2
Tabel 2.1 Usia, Jenis, dan Kandungan Pakan Unggas	12
Tabel 2.2 Ringkasan Kajian Penelitian Terdahulu Tentang CPFR (Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment).....	34
Tabel 3.1 Data Narasumber (Experts) dari PT CPIN Sidoarjo	50
Tabel 3.2 Model CPFR	53
Tabel 5.1 Optimalisasi Perencanaan dan Pengelolaan dengan Model CPFR (Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment).....	77
Tabel 5.2 Data Permintaan Produk Pakan Ternak Unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo Tahun 2015-2018	81
Tabel 5.3 Analisis Data Peramalan Permintaan	82
Tabel 5.4 Strategi Supplier Bahan Baku Pakan Ternak PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo	83
Tabel 5.5 Penjelasan Kolaborasi Perencanaan.....	88
Tabel 5.6 Analisis SWOT	90
Tabel 5.7 Analisis TOWS Matriks.....	97

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Analisis Statistik	109
Lampiran 2 Surat Asosiasi Peternak Ayam Yogyakarta (APAYO)	114

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

1.1 Latar Belakang

Industri peternakan memberikan andil terhadap pembangunan perekonomian nasional. Kontribusi subsektor peternakan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) masih relatif kecil namun pengembangan subsektor ini dinilai sangat strategis. Nilai Produk Domestik Bruto (PDB) subsektor peternakan pada tahun 2017 sebesar Rp 148,5 triliun atau meningkat sebesar 3,83 persen dari tahun 2016 sebesar Rp 143 triliun (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2017).

Jawa Timur sebagai sentra peternakan memberikan peran yang baik dalam perekonomian nasional. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) subsektor peternakan tahun 2017 atas dasar harga berlaku di Provinsi Jawa Timur memberikan kontribusi terbesar terhadap PDRB nasional, sebesar 25,45 persen atau senilai Rp 54,5 triliun dari jumlah total di 34 Provinsi sebesar Rp 216,6 triliun (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2017). Sedangkan berdasarkan harga konstan PDRB subsektor peternakan tahun 2017 Provinsi Jawa Timur berkontribusi sebesar 22,47 persen atau senilai Rp 32,6 triliun dari jumlah total di 34 Provinsi sebesar Rp 149,4 triliun (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2017). Terlihat bahwa subsektor peternakan Jawa Timur merupakan basis ekonomi yang berpotensi tinggi dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Salah satu subsektor peternakan yang mengalami pertumbuhan pesat adalah sektor perunggasan. Sektor perunggasan merupakan ujung tombak dalam pemenuhan kebutuhan konsumsi hewani. Alam Indonesia mampu menyediakan ketersediaan konsumsi daging dan produk turunannya bagi masyarakat sebagai sumber protein, terutama dalam sektor perunggasan. Berdasarkan data yang diperoleh dari 34 provinsi di Indonesia bahwa sebaran populasi ternak unggas terkonsentrasi di Pulau Jawa (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan,

2017). Populasi ternak unggas secara nasional mengalami peningkatan tiap tahunnya dengan populasi ayam pedaging merupakan ternak unggas terbanyak. Rincian yang dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Populasi Ternak Unggas di Indonesia

Tahun	Ayam Kampung (ekor)	Ayam Petelur (ekor)	Ayam Pedaging (ekor)	Itik (ekor)
2015	285.304	155.007	1.528.329	45.322
2016	294.333	161.364	1.632.801	47.423
2017	299.701	176.937	1.848.731	49.056

Sumber : Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan (2017)

Sejalan dengan kenaikan produksi ternak unggas maka konsumsi pakan ternak juga meningkat. Peningkatan pakan ternak unggas nasional mencapai 8,13 ratus ton sejalan dengan peningkatan usaha sektor terkait (Infovet, 2017) , rincian peningkatan pakan ternak dapat dilihat pada tabel 1.2

Tabel 1.2 Kebutuhan Pakan Ternak Unggas di Indonesia

Tahun	Kebutuhan Pakan Ternak Unggas
2015	11.960.130 ton
2016	12.268.196 ton
2017	14.043.325 ton

Sumber: Survei Pusdatin (2014)

Peningkatan populasi unggas ini dan pakan ternak tidak terlepas dari pola konsumsi masyarakat. Tingkat konsumsi masyarakat Indonesia terhadap daging ayam pada tahun 2017 sebesar 12,5 kg per kapita per tahun dengan peningkatan hampir 11 persen setiap tahunnya (Dimiyati, 2018). Peningkatan konsumsi inilah yang juga mendorong tumbuhnya produksi pakan secara nasional hingga menyentuh angka 6 persen pada tahun 2017 (Dimiyati, 2018). Menurut Gabungan Pengusaha Makanan Ternak (GMPT), industri pakan ternak nasional rata-rata mampu menyuplai 5 juta ton pakan ternak per tahun dari kebutuhan sekitar 7 juta ton per tahun. Selain itu juga dari tingkat produksi, pakan memiliki kontribusi 70 persen dari total biaya produksi peternakan sehingga menjadikan suatu bisnis yang menarik.

Sektor perunggasan terutama di Jawa Timur menjadi salah satu sektor peternakan yang memiliki prospek yang baik dalam pembangunan ekonomi. Industri pakan ternak yang terbesar di Indonesia terdapat di Jawa Timur dengan pangsa sebesar 33,4 persen (Swastika, Agustian, & Sudaryanto, 2011). Dengan berkembangnya industri perunggasan maka tumbuh spesialisasi industri yaitu

pakan ternak. Jumlah pemain industri pakan ternak nasional sebanyak 81 perusahaan dan paling banyak tersebar di Jawa Timur, yaitu sejumlah 15 pabrik pakan ternak besar (Consult, 2007). Pemain besar di industri pakan ternak unggas nasional antara lain Charoen Pokphand, Japfa Comfeed, Sierad Produce, CJ Feed, Gold Coin, dan Sentra Profeed. Persaingan industri pakan ternak di Jawa Timur masih didominasi oleh investor asing. Para pelaku lokal yang jumlahnya lebih banyak dari pabrikan besar kini mulai tersingkir disebabkan perternakan rakyat belum menggunakan teknologi modern yang membutuhkan investasi besar.

PT Charoen Pokphan Indonesia (Tbk) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi pakan ternak yang ada di Indonesia dan menjadi pemimpin pasar di sektor pakan ternak. Selama lima tahun terakhir mampu mempertahankan posisi sebagai pemimpin pasar dan untuk tahun 2014 memimpin dengan menguasai 36 persen pangsa pasar pakan ternak (Mega Capital Sekuritas, 2016). Adapun berdasarkan komposisi penjualan, sektor pakan ternak memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan perusahaan yaitu 76 persen untuk tahun 2014 (Mega Capital Sekuritas, 2016).

Salah satunya cabang pabrik di Indonesia adalah PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo. Sebagai salah satu pemain besar di industri pakan ternak unggas nasional dimana produk utamanya adalah pakan ternak diproduksi oleh tujuh fasilitas produksi perseroan dan anak perusahaan yang menghasilkan pakan ternak unggas dalam tiga jenis yakni dalam bentuk *concentrate* (konsentrat), *crumble* (butiran halus) dan pellet (butiran) yang dikemas dalam *bag* berisi 50 kg sedangkan produk yang digunakan oleh PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) antara lain Hi-Pro, Hi-Pro Vite, Bintang, BonaVite, Royal Feed, Turbo Feed dan Tiji.

Banyaknya jumlah perusahaan besar industri pakan ternak unggas di Jawa Timur maka memacu satu sama lain dari tiap pesaing agar selalu meningkatkan hasil produksi dan mencapai penjualan tertinggi. Perusahaan dituntut untuk maju, berinovasi dan menemukan peluang kompetitif terbaik dan memanfaatkannya agar tetap unggul dipasar (Passemar & Kleiner, 2000). Kinerja perusahaan menjadi tolak ukur tingkat pencapaian perusahaan dalam melaksanakan kegiatan atau aktivitas yang menjadi tanggung jawab dalam mengoptimalkan pencapaian visi,

misi, dan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Kinerja tersebut dapat dinilai dengan cara membandingkan pencapaian dengan target atau dengan kinerja beberapa perusahaan di industri yang sama.

Perusahaan yang dapat bersaing dan memiliki kinerja yang baik maka dapat didukung dengan manajemen rantai pasok yang baik pula. Manajemen rantai pasok merupakan jantung dari setiap integrasi pengelolaan yang ada (Fransoo, Wäfler, & Wilson, 2011). Manajemen rantai pasok semakin berkembang dan menjadi sebuah ilmu manajemen yang telah dan akan terus diajarkan dunia akademis maupun praktek langsung di dunia bisnis. Menurut Heizer & Render (2015), manajemen rantai pasok menggambarkan koordinasi dari keseluruhan kegiatan rantai pasokan, dimulai dari bahan baku dan diakhiri dengan pelanggan yang puas. Tujuan dari manajemen rantai pasok adalah untuk mengkoordinasi kegiatan dalam rantai pasokan untuk memaksimalkan keunggulan kompetitif dan manfaat dari rantai pasokan bagi konsumen akhir.

Dalam industri pakan ternak unggas tiap perusahaan memiliki persediaan pakan ternak sebagai modal perusahaannya. Dengan adanya persediaan maka dibutuhkan manajemen rantai pasok yang bisa membuat proses bisnis di industri pakan ternak unggas khususnya Provinsi Jawa Timur bisa berjalan efektif dan efisien. Proses bisnis yang ideal harus mempertimbangkan peramalan, perencanaan, dan pengendalian produksi yang merupakan serangkaian aktivitas manajemen dalam mendukung keberlangsungan perusahaan. Dengan adanya perencanaan, peramalan, dan pengendalian produksi maka memudahkan integrasi rantai pasok perusahaan untuk menjamin kapasitas produksi dalam memenuhi permintaan yang ada.

Kegiatan hulu sampai hilir dari industri pakan ternak melibatkan banyak pelaku usaha baik yang sudah memiliki standard yang tinggi maupun pelaku usaha baru sehingga dibutuhkan aliran informasi yang terintegrasi dengan baik untuk mengontrol segala aktivitas yang ada. Namun, faktanya sering kali dalam aktivitas operasional maupun keputusan strategi menemui beberapa masalah yang menyebabkan tidak optimalnya rantai pasok. Faktor yang mempengaruhi kinerja rantai pasok seperti pertukaran pengetahuan (Ryoo & Kim, 2015), sistem informasi (Lee, Kim, & Kim, 2014), budaya organisasi (Cadden, Marshall, & Cao, 2013),

integrasi rantai pasok (Gimenez, van der Vaart, & van Donk, 2012) dan pemasaran terintegrasi (Green, Whitten, & Inman, 2012).

Dalam dunia industri pakan ternak unggas terdapat beberapa masalah meliputi keterlambatan pengiriman bahan baku dari pemasok dikarenakan kelangkaan bahan baku pakan ternak, kecepatan perubahan harga bahan baku pakan ternak sehingga melakukan pembelian dalam jumlah besar, dan bertumpuknya persediaan pakan ternak di gudang yang melebihi kapasitas gudang karena pengadaan secara sekaligus untuk kebutuhan satu tahun sedangkan persediaan yang berada digudang merupakan modal bagi perusahaan. Sebagai pelaku usaha, industri pakan ternak unggas juga memiliki tujuan untuk meningkatkan profit usahanya sehingga diperlukan penyesuaian antara persediaan bahan baku dengan permintaan.

Munculnya beberapa permasalahan yang telah disebutkan diatas dapat berdampak dalam menghambat kinerja dari perusahaan sehingga diperlukan penyesuaian untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan menghasilkan tingkat pelayanan yang tinggi. Perencanaan dan pengendalian produksi dalam rantai pasok memberikan peranan yang sangat penting dalam menciptakan integrasi baik operasional maupun strategi sehingga kegiatan produksi, pengadaan, dan pengiriman dapat dilakukan secara efisien dan tepat waktu. Mengimplementasikan model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam mendukung kinerja rantai pasok antara perusahaan dengan pemasok dan distributor *bersama-sama* melakukan peramalan, perencanaan produksi, dan pengiriman produk (Hollmann Luis, Scavarda Felipe, & Thomé Tavares, 2015).

Keuntungan menggunakan metode CPFR dapat dirasakan oleh perusahaan, pelanggan, dan pemasok (Singhry Barau & Rahman, 2018). Untuk perusahaan berfungsi dalam membantu kinerja perusahaan terutama perusahaan pakan ternak unggas di Jawa Timur yang bersaing secara ketat antara satu dengan yang lain untuk menjadi proaktif sehingga dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk menerapkan perbaikan berkelanjutan dan konsep fokus terhadap pelanggan, mampu bekerja secara efektif dengan individu di dalam dan di luar organisasi, mampu mengenali dan menyelesaikan konflik yang muncul, mampu mendapatkan keuntungan dari pengetahuan baru, mampu memilih mitra untuk kerjasama atau

kolaborasi, dan mampu untuk belajar dari pengalaman kerjasama sebelumnya. Sedangkan dari segi pelanggan dapat memberikan data permintaan, promosi, dan titik penjualan yang akurat sehingga dapat membantu produsen merencanakan produksinya. Perencanaan dengan pemasok dapat membantu produsen mengelola persediaan dengan menghindari bahan baku yang terlalu banyak. Data perencanaan dan perkiraan yang akurat dapat membantu produsen menjadi lebih responsif terhadap pelanggan, menghemat biaya, dan meningkatkan kinerja pasar.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Chung & Leung (2005) meneliti tentang penerapan proses CPFR di industri *Copper Clad Laminate* (CCL) Hong Kong untuk validasi di bidang manufaktur. Sedangkan penelitian lain dilakukan oleh Panahifar, Ghadimi, Azadnia, Heavey, & Byrne (2015) tentang penerapan CPFR di industri suku cadang otomotif. Kedua penelitian tersebut memberi pengetahuan tentang peran penting dan rekomendasi positif untuk mengimplementasikan CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) dalam rantai pasok suatu perusahaan guna merespon secara bersama-sama atau terintegrasi dengan cepat terhadap lingkungan bisnis yang berubah-ubah. Disamping itu, kedua penelitian tersebut juga menyebutkan *critical success factors* pada masing-masing industri sesuai dengan karakteristik yang ada. Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Du, Leung, Zhang, & Lai (2009) tentang penerapan CPFR untuk mengembangkan model pengadaan untuk produk pertanian, dimana penelitian tersebut menggunakan objek yang sama yaitu produk argoindustri tetapi hanya memfokuskan model CPFR pada kegiatan pengadaan saja.

Dengan adanya beberapa penelitian terdahulu menjadikan acuan dasar dalam pemberian kontribusi penelitian. Sehingga peneliti memilih dan fokus dengan model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) sebagai cara meningkatkan kinerja perusahaan dalam perencanaan dan pengelolaan rantai pasok. Di lain sisi, belum ada penelitian sebelumnya yang membahas model CPFR pada keseluruhan rantai pasok dari produk argoindustri yaitu produk pakan ternak unggas sehingga penelitian tersebut yang menjadikan motivasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut di area dan objek berbeda, yaitu Indonesia khususnya di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang harus dikaji pada penelitian ini adalah bagaimana optimalisasi rantai pasok pakan ternak unggas di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo dalam mendukung perencanaan dan pengelolaan produksi.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi strategi dan perencanaan terkini yang sedang dijalankan dalam produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo.
2. Melakukan penilaian permintaan dengan *historical data* sebagai dasar acuan dan analisis manajemen pasokan terkini yang sedang dijalankan dalam produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo.
3. Memberikan rekomendasi optimalisasi perancangan perencanaan dan pengelolaan produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo dengan metode CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*).

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat penelitian yang diharapkan dari dilakukannya penelitian ini berupa manfaat umum dan manfaat khusus sebagai berikut:

1. Manfaat umum

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi yang memuat informasi untuk penelitian lain yang berada pada kajian yang sama.

2. Manfaat khusus

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi manajemen perusahaan dan akademisi, berkaitan dengan manajemen operasional terkait rantai pasok. Mulai dari memantau kinerja hulu sampai hilir proses produksi yang terintegrasi, pengambilan dan pengolahan dari berbagai data yang ada untuk mampu meramalkan, merencanakan, dan mengendalikan produksi. Dengan demikian, perusahaan dapat lebih fokus terhadap integrasi rantai pasok dalam menjamin kapasitas produksi untuk memenuhi permintaan yang ada.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini meliputi batasan sebagai pedoman dalam menentukan fokus penelitian. Berikut penjelasan lebih lanjut tentang batasan yang digunakan pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian adalah rantai pasok industri pakan ternak unggas di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo.
2. Subjek atau narasumber penelitian adalah divisi-divisi yang terlibat dalam bagian rantai pasok produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo dengan tingkat jabatan manajer dan *staff* ahli antara lain: Divisi *Marketing*, Divisi *PPIC*, Divisi *Production Feed*, Divisi *Quality Assurance* dan Divisi *Warehouse*.
3. Penelitian ini menggunakan data sekunder dimana data sekunder yang digunakan adalah data dari PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo seperti *historical data* produksi pakan ternak unggas, data pengadaan produksi pakan ternak unggas, data penyimpanan pakan ternak unggas, dan data pengiriman pakan ternak unggas.
4. Penelitian ini menggunakan *Forecasting Tools Minitab 18* sebagai alat bantu pengolahan statistik peramalan.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada sub bab ini dijelaskan mengenai penulisan yang digunakan dalam laporan penelitian ini. Berikut adalah susunan penulisan tersebut.

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, menunjukkan mengapa penelitian ini penting dan layak dilakukan, rumusan permasalahan yang diangkat pada penelitian, tujuan, manfaat, ruang lingkup serta sistematika penulisan.

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai landasan dari teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan seperti definisi pakan ternak unggas, teori produksi pakan ternak unggas, teori rantai pasok pakan ternak unggas, teori CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*). Pada bab ini juga

berisikan penelitian terdahulu yang memiliki kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan dan kerangka pemikiran konseptual penelitian.

BAB III. METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan metode serta prosedur yang dilakukan dalam melakukan penelitian yang berisi lokasi dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, desain penelitian, teknik pengukuran dan variabel penelitian, serta teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan.

BAB IV. PENGUMPULAN DATA

Pada bab ini mendeskripsikan tentang cara pengumpulan data, data-data sekunder yang diperoleh terkait pakan ternak unggas di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo, serta aktivitas-aktivitas yang terjadi pada proses bisnis produk pakan ternak unggas, terutama pada bagian-bagian yang berkaitan tentang rantai pasok pakan ternak unggas. Bagian-bagian tersebut terdiri atas perencanaan dan pengawasan produk, pengadaan bahan baku penunjang, pengolahan produk pakan ternak unggas, dan distribusi pada produk pakan ternak unggas di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo yang dirinci dengan model CPFR.

BAB V. ANALISIS DAN DISKUSI

Pada bab ini menjelaskan hasil dari pengolahan data. Hasil tersebut meliputi hasil dari *planning*, *forecasting* dan *replenishment*. Setiap *tools* yang digunakan disertai dengan analisisnya. Bab ini juga berisi implikasi manajerial, yang menjelaskan langkah manajerial yang harus diambil berdasarkan hasil penelitian.

BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang simpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya terkait perencanaan dan pengelolaan menggunakan metode CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment*) untuk produk lain atau sejenis.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan teori dan hasil studi literatur terdahulu yang mendukung terhadap penelitian yang dibahas.

2.1 Pakan Ternak Unggas

Pada sub bab ini membahas beberapa hal yang menyangkut tentang pakan ternak unggas meliputi pengertian, produksi serta potensi dan tantangan dalam produksi.

2.1.1 Pengertian Pakan Ternak Unggas

Menurut Kamal (1998), pakan ternak unggas merupakan bahan yang dapat dimakan, dicerna, dan diserap baik secara keseluruhan atau sebagian dan tidak menimbulkan keracunan atau tidak mengganggu kesehatan ternak unggas yang mengkonsumsinya.

Fungsi pakan tentunya mempengaruhi upaya dalam pemeliharaan daya tahan tubuh dan kesehatan sehingga ternak tumbuh sehat dan kuat. Fungsi pakan yang diberikan kepada unggas pada prinsipnya untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok dan membentuk sel jaringan tubuh. Selain itu, menggantikan bagian-bagian zat nutrisi yang menjadi kebutuhan unggas seperti karbohidrat, lemak, dan protein yang selanjutnya menghasilkan energi selama proses penguraiannya (Gillespie & Flanders, 2010). Pakan yang efisien bagi unggas adalah pakan yang seimbang antara tingkat energi dan kandungan protein, vitamin, mineral, serta zat-zat makanan lain yang diperlukan untuk pertumbuhan unggas. Rasio energi dan protein harus seimbang agar potensi genetik unggas dapat tercapai secara maksimal (Widyani, S, Nasroedin, & Zuprizal, 2001).

Prinsip penyusun pakan unggas adalah membuat pakan dengan kandungan gizi yang sesuai dengan kebutuhan pakan pada fase tertentu. Besarnya penyusunan pakan yang digunakan mempengaruhi perhitungan konversi pakan atau *Feed Conversion Ratio* (FCR). Konversi pakan merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertumbuhan berat badan (Blair, 2008). Semakin tinggi konversi pakan berarti semakin boros pakan yang digunakan. Bentuk dari pakan ternak unggas yang sering diproduksi dapat berupa *concentrate* (konsentrat),

pellet (butiran) atau *crumble* (butiran halus). Ketiga jenis produk pakan ternak unggas tersebut masing-masing memiliki formula berbeda dan disesuaikan dengan kandungan nutrisi yang dibutuhkan pada setiap masa pertumbuhannya yang dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Usia, Jenis, dan Kandungan Pakan Unggas

No.	Usia dan Jenis Ayam	Bentuk Pakan	Kandungan Utama Pakan
1.	Ayam Pedaging <i>Pre-starter</i> (1 hari – 7 hari)	<i>Concentrate</i>	Karbohidrat (50-60%) Protein (25-30%) Lemak (3-8%)
2.	Ayam Pedaging <i>Starter</i> (8 hari – 21 hari)	<i>Crumble</i>	Karbohidrat (50-60%) Protein (15-22%) Lemak (5-6%)
3.	Ayam Pedaging <i>Finisher</i> (22 hari – 45 hari)	Pellet	Karbohidrat (60-75%) Protein (10-15%) Lemak (5-6%)
4.	Ayam Petelur <i>Pre-stater</i> (1 hari – 5 hari)	<i>Concentrate</i>	Karbohidrat (40-50%) Protein (30-35%) Lemak (3-8%)
5.	Ayam Petelur <i>Starter</i> (6 hari – 10 hari)	<i>Crumble</i>	Karbohidrat (50-60%) Protein (25-30%) Lemak (3-8%)
6.	Ayam Petelur <i>Grower</i> (11 hari – ayam menghasilkan telur pertamanya)	Pellet	Karbohidrat (60-80%) Protein (10-25%) Lemak (5-6%)
7.	Ayam Petelur <i>Laying Phase</i> (periode peneluran akhir hingga 45 hari)	Pellet	Karbohidrat (60-80%) Protein (10-25%) Lemak (5-6%)

Sumber: PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo

Pakan yang baik memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ternak. Pola pertumbuhan ternak akan sangat dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan. Ketersediaan pakan yang berkualitas dan murah menjadi prasyarat bagi tumbuhnya industri perternakan yang baik dan maju (Destiana, 2010). Pakan dengan kualitas baik biasanya dapat dikonsumsi oleh ternak dalam jumlah yang banyak daripada pakan dengan kualitas rendah. Pemberian pakan yang baik kepada ternak tentu akan berkontribusi pada produksinya yang relatif lebih tinggi (Purnomoadi, 2003). Peternak harus benar-benar menerapkan efisiensi penggunaan pakan dikarenakan pakan sebagai penyumbang kebutuhan terbesar dalam total biaya produksi. Secara logistik pakan harus tersedia setiap saat (*daily basis*) selama masa produksi. Biaya pakan ini bahkan bisa meningkat dengan tajam apabila bahan yang digunakan tidak berbasis pada sumber daya lokal.

2.1.2 Produksi Pakan Ternak Unggas

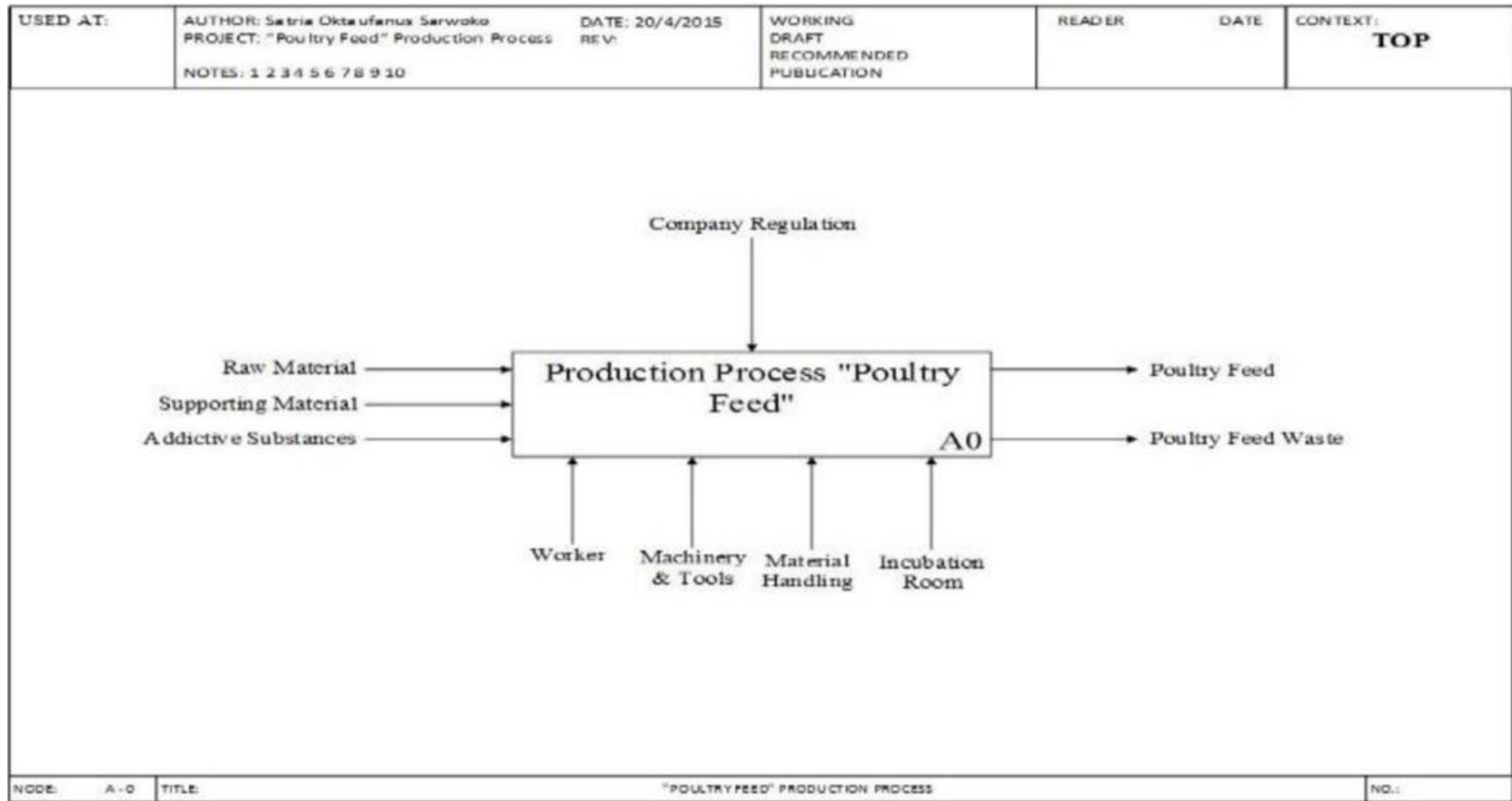
Produksi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan dari bahan dasar dengan menggunakan faktor-faktor proses yang mentransformasikan *input* menjadi *output*. Kegiatan produksi suatu perusahaan dilakukan untuk menghasilkan suatu barang atau jasa sehingga mendapatkan laba maksimal. Dalam arti khusus produksi adalah kegiatan pengolahan dalam pabrik dan barang-barang industri (Assauri, 1993). Oleh karena itu, produksi pakan ternak unggas adalah langkah-langkah yang dimulai dari penerimaan dan pembersihan bahan baku pakan, penghancuran bahan baku, *batching*, *mixing*, membentuk pakan, hingga pengemasan produk pakan ternak menjadi produk akhir (ABC Machinery, 2019). Jumlah dan jenis produk yang akan diproduksi harus disesuaikan dengan kemampuan sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan dengan memperhitungkan biaya-biaya dan juga nilai produk untuk menentukan kombinasi produk yang optimal agar memperoleh keuntungan yang maksimal.

Produksi pakan ternak unggas dapat dilihat dari jenis bentuknya dan kandungan nutrisinya. Sering kali terjadi kekeliruan dalam mengasumsikan bahwa masalah yang tidak diketahui dalam manajemen dan kegagalan produksi pakan ternak unggas secara komersial disebabkan oleh komposisi nutrisi dari pakan ternak unggas (Hussein, Sherif, Al-Juboori, Al-Mansorri, & Alsharafi, 2014). Komposisi produk pakan ternak unggas akan tergantung pada perencanaan penggunaan dan batasan minimum dari nutrisi. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi persyaratan nutrisi dari pakan ternak unggas yang diproduksi industri pakan di Indonesia sejalan dengan melakukan analisis ekonomi dari produksi unggas. Disini terdapat perbedaan variasi dalam hal *trade-off* harga atau kualitas karena beberapa perusahaan akan mengasikkan produk yang mewakili nilai lebih besar daripada pesaingnya.

Menurut Wessiani & Sarwoko (2015), deskripsi proses produksi pakan ternak unggas akan digambarkan dengan menggunakan IDEFO (*Identification Definition*). IDEFO merupakan metode permodelan yang dapat digunakan untuk menetapkan model-model data, proses bisnis, dan taksonomi informasi yang mewakili aktivitas yang dapat digunakan untuk menganalisis fungsi dan kinerja sistem. Akan ada *input*, *output*, kontrol, dan mekanisme untuk setiap proses. IDEFO

level 0 dan IDEFO level 1 dari proses produksi pakan ternak unggas dapat ditunjukkan pada gambar 2.1 di halaman berikutnya.

IDEFO (*Identification Definition*) Level 0 hanya menunjukkan berbagai proses produksi pakan ternak unggas yang terjadi dalam perusahaan dan belum memberikan penjelasan lebih detail dan menyeluruh tentang proses tersebut. Sedangkan IDEFO (*Identification Definition*) Level 1 yang akan dijelaskan berikutnya untuk mampu mengkomunikasikan sudut pandang dari IDEFO Level 0 sehingga integrasi sudut pandang sebagai acuan dari rancangan suatu proses bisnis perusahaan.

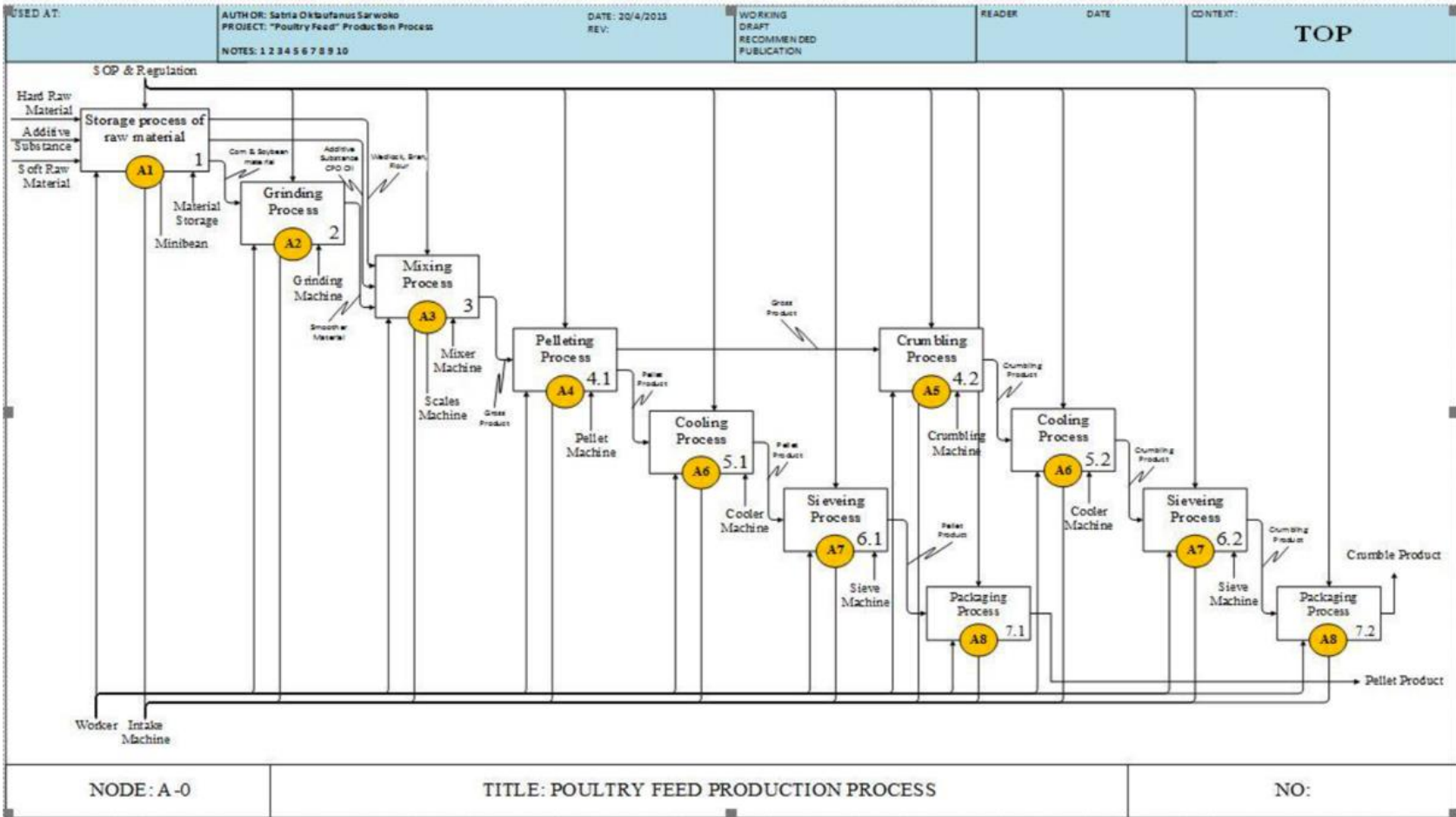


Gambar 2.1 IDEFO Level 0 dalam Proses Produksi Pakan Ternak Unggas

Sumber : Wessiani & Sarwoko (2015)

Pada gambar 2.1 memperlihatkan proses pengolahan produksi pakan ternak unggas secara menyeluruh menjadi satu kesatuan utuh yang tidak dijabarkan lebih detail. Namun, gambar tersebut memberikan sudut pandang fungsi terkait alur produksi pakan ternak unggas dengan *input* (bahan baku, bahan pendukung, dan *addictive substances*) berlanjut menuju proses pengolahan yang didukung dengan pekerja, alat dan mesin, memperhatikan perawatan mesin dan adanya ruang inkubasi yang nantinya menghasilkan dua luaran yaitu pakan ternak unggas dan limbah produksi dari pakan ternak unggas. Disamping itu, dalam proses pengolahan produksi pakan ternak harus memperhatikan peraturan perusahaan yang dimana menjadi acuan dalam kegiatan operasional pengolahan produksi pakan ternak. Hasil IDEFO Level 0 hanya menunjukkan berbagai proses produksi pakan ternak unggas yang terjadi dalam perusahaan dan belum memberikan penjelasan lebih detail dan menyeluruh tentang proses tersebut tersebut. Maka dibutuhkan IDEFO Level 1 yang akan dijelaskan berikutnya untuk mampu mengkomunikasikan sudut pandang dari IDEFO Level 0 sehingga integrasi sudut pandang sebagai acuan dari rancangan suatu proses bisnis perusahaan.

Gambar 2.2 pada halaman berikutnya memperlihatkan alur produksi pakan ternak unggas yang sama halnya dengan IDEFO Level 0. Namun pada IDEFO Level 1 memberikan informasi berupa *object view* yang akan terlaksana setelah aktivitas pada IDEFO Level 0 teridentifikasi secara jelas beserta komponen fungsinya. Oleh karena itu, IDEFO Level 1 pada produksi pakan ternak memperlihatkan lebih detail pada proses pengolahan produksi pakan ternak unggas yang terdiri dari delapan proses utama, yaitu proses penyimpanan bahan baku, proses penggilingan, proses pencampuran, proses pelet, proses penggerusan, proses pendinginan, proses pengayakan, dan proses pengemasan. Hasil akhir dari proses produksi pakan ternak unggas juga lebih detail yang menghasilkan dua jenis pakan ternak unggas, yaitu pakan unggas berbentuk pelet dan pakan unggas berbentuk *crumble*.



Gambar 2.2 IDEFO Level 1 dalam Proses Produksi Pakan Ternak Unggas

Sumber : Wessiani & Sarwoko (2015)

2.1.3 Potensi dan Tantangan dalam Produksi Pakan Ternak Unggas

Di Indonesia peningkatan konsumsi terhadap unggas inilah yang mendorong tumbuhnya produksi pakan secara nasional hingga menyentuh angka 6 persen pada tahun 2017 (Dimiyati, 2018). Menurut Gabungan Pengusaha Makanan Ternak (GMPT), industri pakan ternak nasional rata-rata mampu menyuplai 5 juta ton pakan ternak per tahun dari kebutuhan sekitar 7 juta ton per tahun. Selain itu juga dari tingkat produksi, pakan memiliki kontribusi 70 persen dari total biaya produksi perternakan sehingga menjadikan suatu bisnis yang menarik.

Dibalik peluang yang baik dalam industri pakan ternak unggas terdapat beberapa tantangan dalam menjalankan proses bisnisnya. Seringkali permasalahan jangka pendek yang mendesak dapat menyebabkan fokus produsen pakan ternak unggas lebih terhadap penyelesaiannya dibanding dengan mencapai misi perusahaan. Secara konsisten untuk menyediakan konsumen dengan pakan ternak unggas yang diproduksi secara efisien, aman, berkualitas tinggi menjadi fokus utama perusahaan pakan ternak. Oleh karena itu, pabrik pakan ternak unggas menghadapi tantangan besar terkait peningkatan secara bertahap terhadap permintaan pakan berkualitas sehingga penting bagi pabrik pakan ternak unggas meningkatkan dan optimalisasi proses dalam produksi pakan ternak unggas (Sudha, Dillibabu, Srivatsa Srinivas, & Annamalai, 2016).

Dalam kegiatan operasional pabrik pakan ternak unggas harus dilakukan secara berurutan dan dibutuhkan parameter optimasi untuk setiap proses guna mencapai produktivitas maksimum. Hal tersebut bisa tercapai dengan menyusun perencanaan dan pengelolaan yang terintegrasi pada tiap divisi produksi terlebih lagi adanya SOP (*Standard Operating Procedures*) tiap pelaku dalam rantai pasok, sehingga pencapaian parameter optimasi produk pakan ternak akan membantu dalam mengatasi masalah dan mencapai kinerja yang baik.

2.2 Rantai Pasok

Pada sub bab ini membahas beberapa hal yang menyangkut tentang rantai pasok antara lain pengertian rantai pasok, pengertian manajemen rantai pasok, dan rantai pasok pakan ternak.

2.2.1 Pengertian Rantai Pasok

Rantai pasok (*supply chain*) adalah jaringan produsen, agen, distributor, dan pengecer yang memproduksi dan menyediakan barang jadi atau jasa kepada konsumen. Menurut Simchi-Levi, Simchi-Levi, & Kaminsky (2000), mengatakan bahwa *supply chain* adalah suatu jaringan dari organisasi-organisasi independen dan saling terhubung yang berkejasama secara kooperatif dan saling menguntungkan dalam mengontrol, mengatur, dan memperbaiki aliran material dan informasi dari pemasok sampai pemakai.

Menurut Pujawan (2005), rantai pasok adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Proses dari rantai pasok bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan mulai dari produksi sampai konsumen akhir. Rantai pasok mempunyai ketergantungan dengan aliran logistik, pengangkutan, penyimpanan atau gudang, *retail*, dan konsumen itu sendiri.

Mentzer (2001) mengemukakan ada tiga aliran dalam rantai pasok, berikut merupakan arus apa saja yang terdapat dalam rantai pasok:

1. *Materials*

Aliran material meliputi produk fisik bahan baku, pasokan yang mengalir di keseluruhan rantai pasok. Aliran material juga termasuk arus terbalik (*reverse logistic*).

2. *Information*

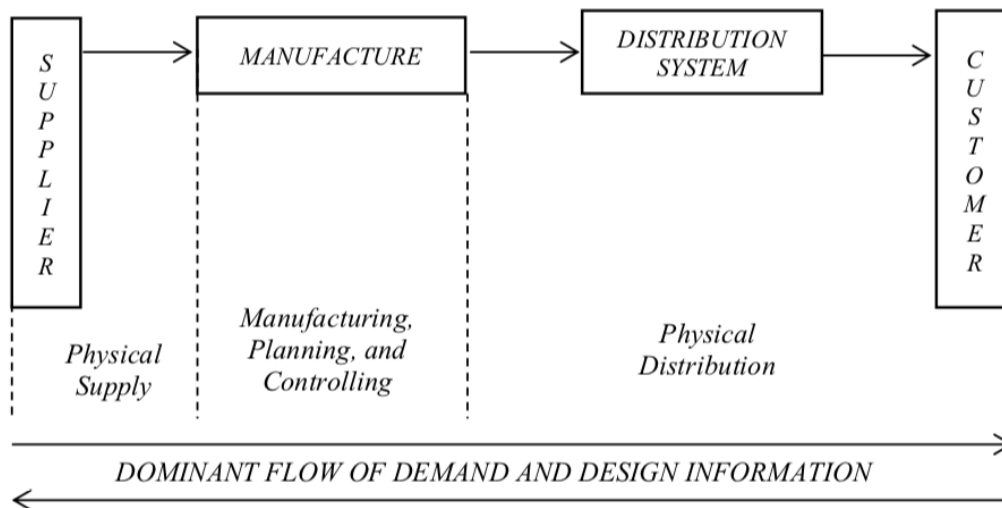
Aliran informasi terdiri dari data yang terkait dengan permintaan, pengiriman, pesanan, pengembalian, dan jadwal, serta perubahan dalam salah satu dari data.

3. *Financial*

Aliran keuangan melibatkan transfer uang, pembayaran, informasi kartu kredit dan otorisasi, jadwal pembayaran, *e-payments*, dan data kredit yang terkait.

Terdapat pola aliran material yang digambarkan pada gambar 2.3 dibawah. Berdasarkan konsep rantai pasok, terdapat tiga tahapan dalam aliran material. Bahan mentah di distribusikan ke manufaktur membentuk suatu sistem *physical supply*, manufaktur mengolah bahan mentah, dan produk jadi didistribusikan

kepada konsumen akhir membentuk suatu *physical distribution* (Marimin & Maghfiroh, 2010). Aliran produk terjadi mulai dari *supplier* atau hulu, hingga ke konsumen atau hilir. Sedangkan arus balik aliran ini adalah aliran permintaan dan informasi. Permintaan dari *customer* diterjemahkan oleh distributor dan distributor menyampaikan pada manufaktur untuk selanjutnya informasi tersebut disampaikan kepada *supplier*.



Gambar 2.3 Pola Aliran Material

Sumber : Arnold dan Chapman, dalam Marimin & Maghfiroh (2010).

Aliran dalam rantai pasok perlu dikelola dengan baik agar proses penyampaian produk ke konsumen dapat diterima dengan baik sehingga konsumen menjadi puas. Oleh karena itu perlu adanya pengelolaan dalam rantai pasok.

2.2.2 Pengertian Manajemen Rantai Pasok

Heizer & Render (2010) mendefinisikan manajemen rantai pasok sebagai integrasi aktivitas pengadaan bahan dan pelayanan, pengubahan menjadi barang setengah jadi, dan produk akhir, serta pengiriman ke pelanggan. Seluruh aktivitas ini mencakup aktivitas pembelian dan pangalihdayaan, ditambah fungsi lain yang penting bagi hubungan antara pemasok dengan distributor.

Manajemen rantai pasok berfokus pada mengintegrasikan dan mengelola aliran barang, jasa, dan informasi melalui rantai pasok untuk membuatnya responsif terhadap kebutuhan pelanggan sembari menurunkan total biaya. Menurut Prawirosentono (2007), tujuan dari manajemen rantai pasok adalah memenuhi kebutuhan para konsumen dengan menjual produk pada saat yang tepat, produk

yang sesuai dengan kebutuhan, dan harga yang logis. Sedangkan menurut Hadiguna (2010), mengatakan bahwa tujuan dari manajemen rantai pasok sekaligus perbaikan persediaan yang terlihat. Kecepatan peningkatan persediaan dan titik awalnya adalah persediaan yang perlu disiasati sehingga kinerja sistem secara keseluruhan bisa lebih baik, diukur dari berbagai sudut pandang para mengaku kepentingan.

2.2.3 Rantai Pasok Pakan Ternak

Suksesnya suatu industri pakan ternak dapat menciptakan peluang bagi pelaku yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung, seperti petani, karyawan, distributor, grosir, *retailer*, pengolah pakan, dan transportasi akan mencapai manfaat ekonomi dari produk pakan yang dihasilkan dan dijual. Pada intinya, semakin banyak produk pakan yang dapat dihasilkan maka semakin banyak lapangan kerja yang akan diciptakan dengan waktu yang sama pula manfaat sosial, ekonomi, dan lingkungan akan tercapai sebagai akibatnya. Industri pakan ternak unggas membutuhkan model rantai pasok yang terstruktur dan efektif dimana mempraktikkan *sustainability*, proses rantai pasok yang efisien, profitabilitas, dan konsep optimalitas. Rantai pasok produksi pakan ternak unggas didukung oleh pemasok bahan baku (produsen jagung dan bungkil kedelai), pemasok peralatan, pengolah, transportasi, dan pelanggan.

Pada tahun 2013, eksportir jagung dan bungkil kedelai (USA, Brazil, dan India) memiliki minat yang signifikan terhadap industri perunggasan di Indonesia (United States Agency for International Development, 2013). Namun saat ini, ketersediaan jagung sebagai bahan baku utama dan beberapa bahan baku lainnya dalam pembuatan pakan ternak semakin memburuk karena diberlakukannya larangan impor jagung dan bahan campuran lainnya seperti kedelai dan gandum yang dibuat oleh Kementerian Pertanian dalam Peraturan Menteri Nomor 57 Tahun 2015 tentang Pemasukan dan Pengeluaran Bahan Pakan Asal Tumbuhan ke dan dari Wilayah Indonesia. Guna memperbaiki hal tersebut diperlukan penyediaan bahan baku pakan yang kompetitif serta dibutuhkannya peran penting rantai pasok yang efektif dalam penyesuaian dukungan fasilitas yang memadai di dalam negeri serta efisien dalam hasil sehingga memberikan profit dan peningkatan produktifitas bagi tiap pelaku rantai pasok.

Ketika perusahaan menerapkan rantai pasok yang efektif maka harus mencari cara untuk membawa konsep ke masing-masing bidang fungsional dalam organisasi perusahaan. Pada akhirnya akan mengarahkan pada penghematan, tingkat efisiensi dan layanan pelanggan yang dicari. Dengan adanya tingkat akurasi dan efisiensi permintaan ini akan dikomunikasikan ke atas dan ke bawah rantai secara langsung terhubung ke tingkat persediaan dan layanan pelanggan. Oleh karena itu, peramalan dan perencanaan permintaan merupakan faktor kunci dalam keberhasilan implementasi strategi rantai pasok.

2.3 Peramalan (*Forecasting*)

Pada sub bab ini membahas beberapa hal yang menyangkut tentang peramalan antara lain pengertian, jenis peramalan, jenis metode peramalan, dan ukuran akurasi kesalahan.

2.3.1 Pengertian Peramalan

Peramalan adalah sebagai seni dan ilmu untuk memperkirakan kejadian dimasa depan (Heizer & Render, 2011). Sedangkan Menurut Smith, Herbig, Milewicz, & Golden (1996), Peramalan adalah memperkirakan beberapa peristiwa atau kondisi masa depan yang berada di luar kendali organisasi dan memberikan dasar untuk perencanaan manajerial sehingga dapat merencanakan dan membantu membentuk masa depan organisasi.

2.3.2 Jenis – Jenis Peramalan

Menurut Heizer & Render (2011), jenis peramalan dapat dibedakan menjadi beberapa tipe. Dilihat dari perencanaan operasional di masa depan maka peramalan dibagi menjadi tiga macam yaitu:

1. Peramalan ekonomi (*economic forecast*) menjelaskan siklus bisnis dengan memprediksi tingkat inflasi, ketersediaan uang, dana yang dibutuhkan untuk membangun perumahan dan indikator perencanaan lainnya.
2. Peramalan teknologi (*technological forecast*) memperhatikan tingkat kemajuan teknologi yang dapat meluncurkan produk baru yang menarik, yang membutuhkan pabrik dan peralatan yang baru.
3. Peramalan permintaan (*demand forecast*) adalah proyeksi permintaan untuk produk atau layanan perusahaan. Proyeksi permintaan untuk produk atau layanan suatu perusahaan. Peramalan ini juga disebut peramalan penjualan

yang mengendalikan produksi, kapasitas, serta sistem penjadwalan dan menjadi input bagi perencanaan keuangan, pemasaran, dan sumber daya manusia.

2.3.3 Jenis – Jenis Metode Peramalan

Sejauh ini telah dikembangkan beberapa metode atau teknik-teknik peramalan untuk menghadapi bermacam-macam keadaan yang terjadi. Menurut Ginting (2007), pada dasarnya metode peramalan kuantitatif dapat dibedakan atas:

1. Metode peramalan yang didasarkan atas penggunaan analisa pola hubungan antara variabel yang akan diperkirakan dengan variabel waktu, yang merupakan deret waktu atau *time-series*.
2. Metode peramalan yang didasarkan atas penggunaan analisa pola hubungan antara variabel yang akan diperkirakan dengan variabel lain yang mempengaruhinya bukan waktu disebut korelasi atau sebab akibat (*causal methods*).

Menurut Ginting (2007), metode-metode peramalan dengan menggunakan analisa pola hubungan antara variabel yang akan diperkirakan dengan variabel waktu terdiri dari :

1. Metode *smoothing*, yang mencakup metode data lewat (*past data*), metode rata-rata kumulatif, metode rata-rata bergerak (*moving averages*), dan metode *exponential smoothing*.
2. Metode Box Jenkins, menggunakan dasar waktu dengan model matematis, agar kesalahan yang terjadi dapat sekecil mungkin.
3. Metode proyeksi tren dan regresi, dasar garis tren untuk suatu persamaan matematis, sehingga dengan dasar persamaan tersebut dapat diproyeksikan hal yang diteliti untuk masa depan.

Menurut Ginting (2007), metode-metode peramalan dengan menggunakan analisa pola hubungan antara variabel yang akan diperkirakan dengan variabel variabel lain yang mempengaruhinya, yang bukan waktu, yang disebut korelasi atau sebab akibat (*causal methods*) terdiri dari :

1. Metode regresi dan korelasi, didasarkan pada penetapan estimasi menggunakan teknik "*least square*".

2. Metode ekonometri, didasarkan atas peramalan pada sistem persamaan regresi yang diestimasi secara simultan.
3. Metode *input-output*, dipergunakan untuk menyusun proyeksi trend ekonomi jangka panjang.

2.3.4 Ukuran Akurasi Kesalahan

Jenis metode peramalan yang telah dilakukan kemudian divalidasi menggunakan sejumlah indikator. Menurut Smith et al. (1996), indikator-indikator yang umum digunakan adalah rata-rata penyimpangan absolut (*Mean Absolute Deviation*), rata-rata kuadrat terkecil (*Mean Square Error*), rata-rata persentase kesalahan absolut (*Mean Absolute Percentage Error*), validasi peramalan (*Tracking Signal*), dan pengujian kestabilan (*Moving Range*) yang akan dibahas lebih lanjut sebagai berikut :

1. *Mean Absolute Deviation* (MAD)

Metode untuk mengevaluasi metode peramalan menggunakan jumlah dari kesalahan-kesalahan yang absolut. *Mean Absolute Deviation* (MAD) mengukur ketepatan ramalan dengan merata-rata kesalahan dugaan (nilai absolut masing-masing kesalahan). MAD berguna ketika mengukur kesalahan ramalan dalam unit yang sama sebagai deret asli.

2. *Mean Square Error* (MSE)

Mean Squared Error (MSE) adalah metode lain untuk mengevaluasi metode peramalan. Masing-masing kesalahan atau sisa dikuadratkan. Kemudian dijumlahkan dan ditambahkan dengan jumlah observasi. Pendekatan ini mengatur kesalahan peramalan yang besar karena kesalahan-kesalahan itu dikuadratkan. Metode itu menghasilkan kesalahan-kesalahan sedang yang kemungkinan lebih baik untuk kesalahan kecil tetapi kadang menghasilkan perbedaan yang besar.

3. *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE)

Mean Absolute Percentage Error (MAPE) dihitung dengan menggunakan kesalahan absolut pada tiap periode dibagi dengan nilai observasi yang nyata untuk periode itu. Kemudian, merata-rata kesalahan persentase absolut tersebut. Pendekatan ini berguna ketika ukuran atau besar variabel ramalan itu

penting dalam mengevaluasi ketepatan ramalan. MAPE mengindikasikan seberapa besar kesalahan dalam meramal yang dibandingkan dengan nilai nyata.

4. *Tracking Signal*

Tracking signal adalah suatu ukuran bagaimana baiknya suatu peramalan memperkirakan nilai-nilai aktual. Nilai *tracking signal* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut, *tracking signal* yang positif menunjukkan bahwa nilai aktual permintaan lebih besar daripada ramalan, sedangkan *tracking signal* yang negatif berarti nilai aktual permintaan lebih kecil daripada ramalan. *Tracking signal* yang telah dihitung dapat dibuat peta kontrol untuk melihat kelayakan data di dalam batas kontrol atas dan batas kontrol bawah.

5. *Moving Range (MR)*

Peta *Moving Range* dirancang untuk membandingkan nilai permintaan aktual dengan nilai peramalan. Data permintaan aktual dibandingkan dengan nilai peramalan pada periode yang sama. Peta tersebut dikembangkan ke periode yang akan datang hingga dapat dibandingkan data peramalan dengan permintaan aktual. Peta *Moving Range* digunakan untuk pengujian kestabilan sistem sebab-akibat yang mempengaruhi permintaan.

2.4 CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment*)

Pada sub bab ini membahas beberapa hal yang menyangkut tentang CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) meliputi pengertian, karakteristik, proses pembentukan model, dan peran penting CPFR.

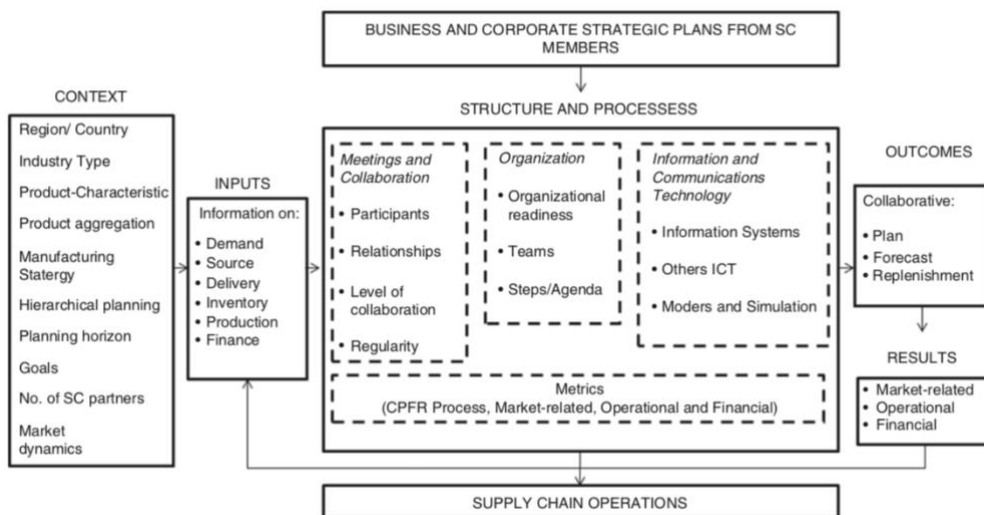
2.4.1 Pengertian CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*)

Menurut Turban & Volonino (2010), CPFR adalah model pelaksanaan bisnis di mana *supplier* dan perusahaan berkolaborasi dalam perencanaan dan ramalan permintaan yang bertujuan untuk memastikan anggota-anggota *supply chain* mendapat jumlah yang benar pada *raw material*, barang jadi pada saat mereka butuhkan. CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam mendukung kinerja rantai pasok antara perusahaan dengan pemasok dan distributor bersama-sama melakukan peramalan, perencanaan produksi, dan pengiriman produk (Hollmann Luis et al., 2015). CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting,*

and Replenishment) adalah inisiatif dari semua partisipan di rantai pasok yang ingin meningkatkan hubungan antar partisipan melalui proses perencanaan bersama dan berbagi informasi. CPFR merupakan evolusi dan perbaikan dari konsep ECR (*Efficient Consumer Response*) dimana sebuah strategi yang bertujuan untuk mengurangi biaya yang harus dikeluarkan pada jalur distribusi dan membuatnya semakin tanggap terhadap permintaan konsumen.

CPFR melibatkan tingkat kepercayaan antar partisipan yang lebih tinggi dibandingkan ECR dan sepakat bukan hanya berbagi data tetapi juga mendapatkan perbaikan terukur atas kualitas data. CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) adalah alat yang digunakan untuk meningkatkan optimalisasi rantai pasok dan hasilnya adalah *inventory* yang lebih rendah, efisiensi biaya logistik untuk semua peserta kolaborasinya. CPFR menggunakan manajemen kolaborasi dalam berbagi informasi penting tentang rantai pasok antara pemasok dan pembeli yang bekerja sama untuk memenuhi kebutuhan konsumen akhir.

Terdapat struktur kerangka kerja yang mencakup semua elemen konstitutif yang diperlukan untuk menggambarkan elemen CPFR individual, hubungan antar pelaku, dan dampaknya terhadap kinerja. Kerangka kerja ini menambahkan peran fungsional secara *vertical* CPFR dalam menjembatani bisnis dan rencana strategis perusahaan dengan operasi rantai pasok yang dilakukan bersama. Berikut kerangka kerja model CPFR.



Gambar 2.4 Kerangka Kerja Model CPFR

Sumber: Thomé et. al (2012) dalam Thomé, Hollmann, & Do Carmo (2014)

Pada gambar 2.4 di atas memperlihatkan kerangka kerja dengan empat kategori, meliputi konteks, *input*, struktur dan proses, dan hasil. Setiap kategori yang digunakan pada kerangka kerja tersebut berasal dari definisi S&OP (*sales and operation planning*) yaitu proses untuk mengembangkan rencana taktis yang menyediakan kemampuan manajemen untuk mengarahkan bisnisnya secara strategis untuk mencapai keunggulan kompetitif secara berkelanjutan dengan mengintegrasikan rencana pemasaran yang berfokus pada pelanggan untuk produk baru dan yang ada dengan manajemen rantai pasokan. Proses ini menyatukan semua rencana untuk bisnis (penjualan, pemasaran, pengembangan, pembuatan, sumber, dan keuangan) ke dalam satu set rencana terpadu. Ini dilakukan setidaknya sebulan sekali dan ditinjau oleh manajemen pada tingkat agregat (keluarga produk). Proses tersebut harus merekonsiliasi semua penawaran, permintaan, dan rencana produk baru pada tingkat detail dan agregat dan mengikat dengan rencana bisnis. Ini adalah pernyataan pasti dari rencana perusahaan untuk jangka waktu dekat hingga menengah yang mencakup cakrawala yang cukup untuk merencanakan sumber daya dan mendukung proses perencanaan bisnis tahunan. Dilaksanakan dengan baik, proses perencanaan penjualan dan operasi menghubungkan rencana strategis untuk bisnis dengan pelaksanaannya dan meninjau ukuran kinerja untuk perbaikan berkelanjutan (Cox & Blackstone, 2002).

Dalam S&OP, hal pertama yang harus diperhatikan adalah konteks. Hal tersebut meliputi, konteks tentang berbagai negara, industri, ukuran perusahaan, strategi manufaktur, matriks proses produk, tingkat agregasi produk, hierarki perencanaan, dan horizon. Dimana konteks tersebut berada dalam level taktis atau siasat sehingga dalam mengintegrasikan keseluruhan kegiatan harus menyusun siasat terlebih dahulu dengan mempertimbangkan konteks yang sudah disebutkan sebelumnya. Selanjutnya, pada kategori *inputs* berguna untuk menyatukan semua siasat untuk bisnis ke dalam satu set program terpadu. Dimana harus memperoleh data atau informasi lengkap mengenai permintaan, sumber, pengiriman, produksi, persediaan, dan keuangan agar aliran tiap kategori memberikan kesinambungan antara satu dengan lainnya sehingga memberikan kontribusi yang nyata dalam tiap prosesnya. Proses berikutnya adalah kategori struktur dan proses yang menjadi operasi rantai pasok utama dalam kerangka dengan mempertimbangkan

perencanaan perusahaan dan bisnis secara strategis dari masing-masing pelaku dalam rantai pasok.

Pada kategori struktur dan proses, didalamnya terdapat matrik rantai pasok yang disebut dengan CPFR. CPFR merupakan lintas fungsionalitas dari partisipasi bersama dalam komunikasi tentang pemasaran, penjualan, produksi, logistik, sumber, dan keuangan. Secara detail, di dalam kotak bagan kategori struktur dan proses terdapat tiga bagian kecil dari CPFR, antara lain:

1. Pertemuan rutin yang menghasilkan beberapa manfaat, antara lain untuk menumbuhkan kepercayaan baik internal maupun eksternal, pemetaan tingkat kolaborasi dan peraturan.
2. Organisasi, dimana keberadaan struktur serta pemberdayaan tim dan individu menjadi bahan penting dalam proses kolaborasi. Sedangkan pada tingkat rencana berbicara tentang siklus pengembangan produk, sebagian besar terkait dengan produksi, tingkat persediaan, perkiraan permintaan, dan pesanan.
3. Teknologi informasi dan komunikasi, dimana hal tersebut memfasilitasi kemudahan dalam hal peninjauan rencana fungsional dan memastikan kepatuhan terhadap rencana yang diukur dengan perbandingan antara permintaan yang direncanakan dan yang dipengaruhi, produksi dan persediaan, tindak lanjut dari akurasi perkiraan, dan perbandingan jumlah yang dikirim dengan jumlah yang dipesan.

Selanjutnya menuju proses akhir dari kerangka kerja model CPFR merupakan kategori hasil, dimana memberikan luaran berupa kolaborasi dalam hal perencanaan, peramalan, dan penambahan kembali. Hasil tersebut berisi matrik CPFR yang nantinya digunakan kembali sebagai acuan dasar dalam kategori *inputs*.

2.4.2 Karakteristik dalam CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*)

Ciri utama dari CPFR adalah adanya keterkaitan yang erat dengan perhitungan *demand* atau permintaan dalam perencanaan produksi. Komponen perencanaan (*planning*) dan *forecasting* membutuhkan pertukaran informasi secara intensif, bukan hanya pada level logistik, tetapi juga di perencanaan manajemen, pemasaran, dan keuangan. Manajemen senior dapat menggunakan CPFR atas kelebihannya di

efisiensi pada SCM strategis (Seifert, 2003). Perencanaan kolaboratif dibagikan dalam empat area utama, yaitu:

1. Strategi dan untuk perencanaan kolaborasi pada *supply* dan level persediaan.
2. Peramalan permintaan dan mengatur *supplier* dan persediaan.
3. Pelaksanaan dan analisa hasil.
4. Penyesuaian pada strategi yang diinginkan. Aktivitas ini berfokus sepanjang rantai pasok dari penjual pada pembeli hingga pada *customer*.

2.4.3 Proses Pembentukan Model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*)

Implementasi CPFR dapat mengambil sejumlah bentuk yang berbeda di seluruh rantai pasok yang disesuaikan dengan kedalaman dan ruang lingkup kolaborasi. Menurut Simatupang & Sridharan (2005), hal yang perlu diperhatikan dalam proses pembentukan CPFR, yaitu (1) sistem kerja kolaboratif, dimana pengembangan metrik yang memandu tiap anggota rantai pasok untuk meningkatkan kinerja keseluruhan, (2) sinkronisasi keputusan, dimana kemampuan untuk mengelola keputusan penting pada tingkat perencanaan dan pelaksanaan untuk mengoptimalkan profitabilitas rantai pasok, (3) berbagi informasi, dimana adanya akses menuju data sebagai hak milik dari para mitra sehingga memungkinkan pemantauan aliran barang di seluruh rantai pasok, (4) penyelarasan insentif, dimana motivasi mitra dagang untuk memperkuat pencapaian target kinerja secara keseluruhan dengan berbagi risiko, manfaat, dan biaya, serta (5) proses rantai pasok yang terintegrasi, dimana rantai pasok efisien yang mengantarkan produk ke konsumen tepat waktu dengan biaya lebih rendah. Dalam langkah lebih rinci tentang Model CPFR:

1. *Strategy dan Planning*

Menetapkan aturan - aturan dasar untuk hubungan kolaboratif. Menentukan bauran produk dan penempatan serta mengembangkan rencana acara untuk periode tertentu.

2. *Demand dan Supply Management*

Permintaan kebutuhan (*point of sales*) serta kesesuaian permintaan dan pengiriman tidak melebihi perencanaan.

3. *Execution*

Melakukan pesanan, menyiapkan, pengiriman, penerimaan, pengaturan *inventory*, mencatat transaksi penjualan dan melakukan pembayaran.

4. *Analysis*

Memonitor perencanaan dan pelaksanaan kegiatan untuk hasil keseluruhan, dan menghitung *performance* kinerja. Berbagi wawasan dan memperbaiki perencanaan dan planning agar hasilnya terus ditingkatkan.

2.4.4 Peran Penting CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*)

Metode CPFR cocok untuk digunakan pada semua sektor industri. Karakteristik produk juga perlu diperhatikan dalam CPFR, seperti produk yang sangat berbeda atau bermerk, produk dengan siklus hidup pendek, elastisitas permintaan yang tinggi, produk inovatif, dan volume tinggi atau produk bernilai tinggi. Meningkatnya kebutuhan pakan ternak unggas menjadikan produk pakan ternak memiliki elastisitas permintaan yang tinggi dan sejalan dengan munculnya beberapa permasalahan pada industri pakan ternak dapat berdampak dalam menghambat kinerja dari perusahaan sehingga diperlukan penyesuaian untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan menghasilkan tingkat pelayanan yang tinggi. Perencanaan dan pengendalian produksi dalam rantai pasok memberikan peranan yang sangat penting dalam menciptakan integrasi baik operasional maupun strategi sehingga kegiatan produksi, pengadaan, dan pengiriman dapat dilakukan secara efisien dan tepat waktu. Mengimplementasikan model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam mendukung kinerja perusahaan. Perusahaan yang terlibat dalam proses CPFR dengan sumber daya unik dan tak tertandingi tentu akan mendapatkan keunggulan kompetitif.

Peran penting CPFR terlihat pada kolaborasi rantai pasok telah banyak dibahas dan diterima secara luas bahwa dapat menciptakan rantai pasok yang disinkronkan secara mulus menghasilkan peningkatan daya tanggap dan persediaan yang lebih rendah (Holweg, Disney, Holmström, & Småros, 2005). Kolaborasi

rantai pasok juga menjadi sangat penting untuk mencapai keunggulan kompetitif (Kumar & Nath Banerjee, 2012). CPFR digambarkan sebagai dua atau lebih perusahaan yang bekerja sama untuk menciptakan keunggulan kompetitif dan keuntungan yang lebih tinggi daripada yang dapat dicapai dengan bertindak sendiri (Simatupang & Sridharan, 2005b).

2.5 Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*)

Menurut Kotler & Amstrong (2008), analisis SWOT diartikan sebagai evaluasi terhadap keseluruhan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Analisis SWOT merupakan salah satu instrumen analisis lingkungan internal dan eksternal perusahaan yang dikenal luas. Analisis ini didasarkan pada asumsi bahwa suatu strategi yang efektif akan meminimalkan kelemahan dan ancaman. Bila diterapkan secara akurat, asumsi sederhana ini mempunyai dampak yang besar atas rancangan suatu strategi yang berhasil.

Menurut Ferrel & Harline (2005), fungsi dari Analisis SWOT adalah untuk mendapatkan informasi dari analisis situasi dan memisahkannya dalam pokok persoalan internal (kekuatan dan kelemahan) dan pokok persoalan eksternal (peluang dan ancaman). Analisis SWOT tersebut akan menjelaskan apakah informasi tersebut berindikasi sesuatu yang akan membantu perusahaan mencapai tujuannya atau memberikan indikasi bahwa terdapat rintangan yang harus dihadapi atau diminimalkan untuk memenuhi pemasukan yang diinginkan.

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan, analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat menimbulkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threat*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan dan strategi, dan kebijakan dari perusahaan. Dengan demikian perencanaan strategi (*strategic planner*) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) dalam kondisi yang ada disaat ini. Hal ini disebut dengan analisis situasi dan model yang paling populer untuk analisis situasi adalah analisi SWOT.

2.5.1 Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan (*strength*) adalah sumberdaya keterampilan atau keunggulan keunggulan lain relatif terhadap pesaing dan kebutuhan pasar yang dilayani oleh perusahaan atau organisasi. Kekuatan adalah kompetensi khusus yang memberikan keunggulan komparatif bagi perusahaan di pasar (Sondang P, 1995).

Kekuatan dapat terkandung dalam sumber daya keuangan, citra, kepemimpinan pasar, hubungan pembeli dengan pemasok, dan faktor-faktor lain. Faktor-faktor kekuatan yang dimaksud dengan faktor-faktor yang dimiliki oleh suatu perusahaan atau organisasi adalah antara lain kompetensi khusus yang terdapat dalam organisasi yang berakibat pada pemilikan keunggulan komparatif oleh unit usaha di pasaran. Dikatakan demikian karena satuan bisnis memiliki sumber keterampilan, produk andalan dan sebagainya yang membuatnya lebih kuat daripada pesaing dalam memuaskan kebutuhan pasar yang sudah direncanakan akan dilayani oleh satuan usaha yang bersangkutan.

2.5.2 Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan (*weakness*) adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumberdaya, keterampilan, dan kapabilitas yang secara serius menghambat kinerja efektif perusahaan atau organisasi. Fasilitas, sumber daya keuangan, kapabilitas manajemen, keterampilan pemasaran, citra merek dapat merupakan sumber kelemahan (Pearce II & Robinson, 2008).

Faktor-faktor kelemahan, jika orang berbicara tentang kelemahan yang terdapat dalam tubuh suatu perusahaan, yang dimaksud ialah keterbatasan atau kekurangan dalam hal sumber, keterampilan dan kemampuan yang menjadi penghalang serius bagi penampilan kinerja organisasi yang memuaskan. Dalam praktek, berbagai keterbatasan dan kekurangan kemampuan tersebut bisa terlihat dari sarana dan prasarana yang dimiliki, kemampuan manajerial yang rendah, keterampilan pemasaran yang tidak sesuai dengan tuntutan pasar, produk yang tidak atau kurang diminati oleh para pengguna atau calon pengguna dan tingkat perolehan keuntungan yang kurang memadai (Sondang P, 1995).

2.5.3 Peluang (*Opportunity*)

Menurut Sondang P (1995), peluang (*opportunity*) adalah situasi penting yang menguntungkan dalam lingkungan perusahaan atau organisasi.

Kecenderungan-kecenderungan penting merupakan salah satu sumber peluang. Identifikasi segmen pasar yang tadinya terabaikan, perubahan pada situasi persaingan atau peraturan, perubahan teknologi, serta membaiknya hubungan dengan pembeli atau pemasok dapat memberikan peluang bagi perusahaan atau organisasi. Faktor peluang adalah berbagai situasi lingkungan yang menguntungkan bagi suatu satuan bisnis, situasi tersebut antara lain:

1. Kecenderungan penting yang terjadi dikalangan pengguna produk.
2. Identifikasi suatu segmen pasar yang belum mendapat perhatian.
3. Perubahan dalam kondisi persaingan.
4. Perubahan dalam peraturan perundang-undangan yang membuka berbagai kesempatan baru dalam kegiatan berusaha.
5. Hubungan dengan para pembeli yang akrab.
6. Hubungan dengan pemasok yang harmonis.

2.5.4 Ancaman (*Threat*)

Ancaman (*threat*) adalah situasi penting yang tidak menguntungkan dalam lingkungan perusahaan atau organisasi. Ancaman merupakan pengganggu utama bagi posisi sekarang yang diinginkan organisasi. Masuknya pesaing baru, lambatnya pertumbuhan pasar, meningkatnya kekuatan tawar-menawar pembeli atau pemasok penting, perubahan teknologi serta peraturan baru atau yang direvisi dapat menjadi ancaman bagi keberhasilan perusahaan. Ancaman merupakan kebalikan pengertian peluang, dengan demikian dapat dikatakan bahwa ancaman adalah faktor-faktor lingkungan yang tidak menguntungkan suatu satuan bisnis, jika tidak diatasi maka ancaman akan menjadi ganjalan bagi satuan bisnis yang bersangkutan baik untuk masa sekarang maupun masa depan. Ringkasnya, peluang dalam lingkungan eksternal mencerminkan kemungkinan dimana ancaman adalah kendala potensial (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 1997).

2.6 Penelitian Terdahulu

Dalam Penelitian ini terdapat beberapa jurnal acuan dan jurnal – jurnal lain yang mendukung literatur dalam menjelaskan metode dari rancangan rantai pasok menggunakan CPF_R (*collaborative planning, forecasting and replenishment*). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Ringkasan Kajian Penelitian Terdahulu Tentang CPFR (Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment)

No.	Peneliti	Objek Penelitian	Metode Penelitian	Hasil	Keterkaitan dengan Penelitian Saat Ini
1	Chung & Leung (2005)	Proses CPFR industri <i>Copper Clad Laminate</i> (CCL) di Hong Kong	Metodologi pada studi kasus ini adalah pilot pertama dengan program MRP untuk menghitung perkiraan penjualan dan sistem BOM untuk memprediksi kuantitas konsumsi pesanan bulan yang akan mendatang.	Sebagian besar kasus sukses sebelumnya yang melibatkan CPFR adalah dalam bisnis grosir. Karena studi kasus ini adalah pilot pertama dalam industri tembaga berlapis laminasi (CCL) dan penggunaan sumber daya terbatas, lebih menguntungkan untuk menyertakan mitra dan pelanggan tambahan dalam menerapkan CPFR di sepanjang rantai pasokan. Keterlibatan pelanggan akan memberikan lebih banyak informasi tentang tren produk dan siklusnya sehingga kinerja keseluruhan CPFR dapat dieksplorasi secara mendalam.	Adanya perbedaan objek dan ruang lingkup memunculkan perbedaan pada hasil. Selain itu, memberikan pemahaman informasi terkait <i>critical success factors</i> pada industri yang berbeda sesuai dengan karakteristik yang ada.
2	Du, Zhang, Leung, & Lai (2009)	Upaya menerapkan kerangka kerja CPFR untuk mengembangkan model pengadaan untuk produk pertanian.	Pendekatan yang dilakukan dengan mempertimbangkan sifat biologis, musiman dan karakteristik bahan mentah dan produk pertanian yang mudah rusak dan kemudian tulisan ini membangun model pengadaan CPFR n-tier.	Temuan menunjukkan bahwa pendekatan CPFR diterapkan dalam pengadaan produk pertanian. Model yang diusulkan dengan demikian dapat meningkatkan akurasi perkiraan dan mengurangi kerugian persediaan. Dibandingkan dengan model pembelian produk pertanian konvensional, model pengadaan komoditas segar berbasis CPFR yang diusulkan memiliki keunggulan luar biasa.	Memiliki persamaan produk yang digunakan yaitu produk argoindustri, namun pada penelitian saat ini menggunakan model CPFR pada seluruh proses rantai pasok bukan hanya mengembangkan proses pengadaan saja seperti penelitian terdahulu.

Tabel 2.2 Ringkasan Kajian Penelitian Terdahulu Tentang CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) (lanjutan)

No.	Peneliti	Objek Penelitian	Metode Penelitian	Hasil	Keterkaitan dengan Penelitian Saat Ini
3	Gimenez et al., (2012)	Efektivitas integrasi rantai pasok antara produsen di Belanda dan Spanyol.	Metodologi yang digunakan adalah berbasis survei yang dikembangkan untuk mengukur berbagai dimensi atau aspek integrasi rantai pasokan dan kompleksitas pasokan. Secara total, ini menghasilkan sampel dari 145 perusahaan dari Spanyol dan Belanda. Responden survei bekerja terutama di bidang manufaktur (30,4 persen).	Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi rantai pasokan meningkatkan kinerja jika kompleksitas pasokan tinggi, sementara pengaruh integrasi rantai pasokan sangat terbatas atau tidak dapat dideteksi jika kompleksitas pasokan rendah. Hasilnya juga menunjukkan bahwa dalam lingkungan dengan kompleksitas pasokan yang tinggi, penggunaan komunikasi terstruktur berarti untuk mencapai integrasi rantai pasokan memiliki efek negatif pada biaya kinerja. Pada intinya, tingkat integrasi rantai pasokan yang tinggi hanya diperlukan di lingkungan yang ditandai dengan kompleksitas pasokan yang tinggi.	Memberikan pengetahuan untuk lebih memahami konteks dalam penelitian manajemen rantai pasokan. Secara khusus, menyelidiki efek kompleksitas pasokan pada hubungan integrasi dan kinerja.
4	Kumar & Nath Banerjee (2012)	<i>Framework</i> kolaborasi rantai pasok industri di India.	Metodologi yang digunakan adalah <i>partial least square</i> untuk menguji model secara hierarki dan struktural.	Memberikan bukti secara empiris untuk kinerja kolaborasi rantai pasokan bergantung pada pelaksanaan kegiatan. Kegiatan yang pelaksanaannya mendorong usaha kolaboratif maka menuju kesuksesan.	Memberikan dasar acuan tentang pentingnya kolaborasi dalam setiap kegiatan yang ada di rantai pasok.
5	Cadden et al., (2013)	Hubungan budaya organisasi dalam rantai pasok FMCG (<i>Bread and Bakery</i>) di Inggris.	Metodologi yang digunakan adalah ANOVA yang nantinya hasil temuan akan ditriangulasi melalui metode kualitatif.	Menunjukkan bahwa saling melengkapi daripada kesesuaian antara mitra rantai pasokan mencapai hasil kinerja yang sukses. Budaya rantai pasokan bersama atas dasar kepercayaan dan keterbukaan berdasarkan norma dapat menghasilkan hasil yang lebih baik dan mengurangi konflik dan ketidakpastian di seluruh rantai pasokan.	Memberikan pengetahuan yang lebih baik tentang hubungan pembeli-pemasok dengan menyelidiki sejauh mana kesesuaian budaya organisasi antara pembeli dan peserta rantai pasokan mempengaruhi kinerja.

Tabel 2.2 Ringkasan Kajian Penelitian Terdahulu Tentang CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) (lanjutan)

No.	Peneliti	Objek Penelitian	Metode Penelitian	Hasil	Keterkaitan dengan Penelitian Saat Ini
6	Ryoo & Kim (2015)	Hubungan antara <i>knowledge complementarities</i> , pertukaran pengetahuan antar perusahaan, dan kinerja rantai pasok di Korea terhadap produsen mobil dan perusahaan layanan telekomunikasi.	Metodologi yang digunakan adalah <i>partial least square</i> (PLS) untuk analisis data dan <i>One Way ANOVA</i> untuk memeriksa perbedaan sistematis dalam variabel penelitian.	Hubungan antara pertukaran pengetahuan dan kinerja rantai pasokan adalah positif dan signifikan. Penulis juga menemukan hubungan positif antara pertukaran pengetahuan dan karakteristik hubungan antar organisasi seperti kepercayaan antar organisasi dan integrasi sistem informasi antar organisasi. Sementara jalur dari KC ke pertukaran pengetahuan positif dan signifikan dalam sampel pembeli, itu tidak signifikan dalam sampel pemasok.	Memberikan dasar acuan dan pemahaman lebih baik tentang pentingnya pertukaran pengetahuan dan <i>knowledge complementarities</i> terhadap kinerja rantai pasok sehingga menumbuhkan kepercayaan antar pelaku dan integrasi sistem informasi antar pelaku.
7	Wessiani & Sarwoko (2015)	Risiko proses produksi pakan ternak unggas.	Metodologi FMEA mengalami keterbatasan dalam menilai skor risiko maka penelitian ini menggunakan <i>Fuzzy FMEA</i> .	Terdapat 89 potensi risiko produksi pakan ternak unggas yang teridentifikasi dan memberikan upaya mitigasi risiko pada 39 risiko korektif. Beberapa mitigasi yang diusulkan adalah menetapkan jadwal perawatan rutin untuk mesin produksi, menerapkan SOP yang berlaku, dan pelatihan karyawan baru.	Mengetahui kelemahan dalam proses produksi untuk menjadi dasar acuan dalam pembuatan SOP antar pelaku dalam rantai pasok karena proses produksi menjadi salah satu proses penting untuk mensukseskan perusahaan dalam memenuhi permintaan.
8	Hollmann Luis et al., (2015)	Literatur CPFR, dampak CPFR dan inisiatif kolaborasi rantai pasok terhadap kinerja rantai pasok	Metodologi yang digunakan adalah <i>systematic review</i> mencakup 50 jurnal dari empat basis data, yaitu Emerald, EBSCO, ScienceDirect, dan Wiley.	Tidak ada konsensus mengenai luas dan ruang lingkup konfigurasi CPFR. CPFR tergantung pada konteks dan bervariasi sesuai dengan konfigurasi rantai pasok. Kepercayaan, teknologi informasi-komunikasi, dan kualitas berbagi informasi dapat menjadi pendorong dan penghambat utama dalam implementasi CPFR.	Memberikan dasar pemahaman yang lebih baik tentang model CPFR sebagai penentu kinerja rantai pasok.

Tabel 2.2 Ringkasan Kajian Penelitian Terdahulu Tentang CPFRR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) (lanjutan)

No.	Peneliti	Objek Penelitian	Metode Penelitian	Hasil	Keterkaitan dengan Penelitian Saat Ini
9	Panahifar, Ghadimi, Azadnia, Heavey, & Byrne (2015)	Pengamatan terhadap penerapan CPFRR di industri suku cadang otomotif.	Metodologi yang digunakan dalam mengidentifikasi CSFs di industri suku cadang otomotif adalah Pendekatan <i>Fuzzy Extent Analytical Hierarchy Process</i> (FEAHP) kemudian diterapkan pada bobot elemen dan sub elemen yang dipilih.	Memberikan wawasan yang kaya ke dalam konteks untuk keberhasilan implementasi CPFRR. Akhirnya, sepuluh faktor kritis teratas untuk implementasi CPFRR diidentifikasi. Sepuluh faktor tersebut adalah tingkat kepercayaan yang tinggi, menentukan tujuan yang disepakati bersama, rencana komunikasi yang jelas, keamanan informasi, kesediaan untuk berkolaborasi, kesesuaian informasi kesiapan informasi lintas pengguna, persaingan tekanan, dukungan eksekutif yang kuat, kebiasaan budaya yang tepat.	Adanya perbedaan objek dan ruang lingkup memunculkan perbedaan pada hasil. Selain itu, memberikan pemahaman informasi terkait <i>critical success factors</i> pada industri yang berbeda sesuai dengan karakteristik yang ada.
10	Sudha et al., (2016)	Identifikasi parameter dalam menghadapi tantangan permintaan pakan ternak berkualitas.	Metodologi yang digunakan adalah <i>artificial neural network</i> untuk mengoptimalkan parameter proses.	Dalam menghadapi tantangan permintaan pakan ternak berkualitas terdapat beberapa parameter kritis yang diidentifikasi di tingkat produksi, yaitu <i>mash feed size, steam temperature, condition time, and feed rate</i> .	Parameter optimasi digunakan untuk setiap proses, salah satunya proses produksi guna mencapai produktivitas maksimum. Hal tersebut bisa tercapai dengan menyusun perencanaan dan pengelolaan yang terintegrasi pada tiap divisi produksi terlebih lagi adanya SOP (<i>standard operating procedures</i>) tiap pelaku dalam rantai pasok, sehingga pencapaian parameter optimasi produk pakan ternak akan membantu dalam mengatasi masalah dan mencapai kinerja yang baik.

Tabel 2.2 Ringkasan Kajian Penelitian Terdahulu Tentang CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) (lanjutan)

No.	Peneliti	Objek Penelitian	Metode Penelitian	Hasil	Keterkaitan dengan Penelitian Saat Ini
11	Ramdhanu & Hasibuan(2017)	Perancangan CPFR “ <i>Travel Bag</i> ”	Metodologi yang digunakan adalah <i>Model Decomposition Multiplicative (Trend plus Seasonal)</i>	CPFR bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah <i>inventory travel bag</i> yang dihadapi, yaitu mengendalikan kapasitas <i>inventory</i> dengan metode ROP dan kolaborasi antara bagian-bagian dengan supplier, menghilangkan keterlambatan pengiriman <i>travel bag</i> dari <i>supplier</i> yang diakibatkan bahan baku yang langka dan adanya strategi perencanaan yang bisa mengendalikan dan mengatur pengadaan dan <i>inventory travel bag</i> , dan dapat mengetahui strategi perencanaan.	Adanya perbedaan objek memunculkan perbedaan pada hasil. Disamping itu, metode yang digunakan saat <i>forecasting</i> adalah <i>Trend Analysis Method</i> yang berbeda dengan penelitian saat ini.

2.7 Research Gap

Penelitian-penelitian terdahulu telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya. Terdapat perbedaan pada lokasi penelitian dimana dilakukan dinegara yang berbeda-beda, dengan kondisi lingkungan yang berbeda pula. Penelitian terdahulu menggunakan objek berbeda sektor industrinya, dengan *framework* sejenis yaitu CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*). Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Chung & Leung (2005) meneliti tentang penerapan proses CPFR di industri *Copper Clad Laminate* (CCL) Hong Kong untuk validasi di bidang manufaktur. Sedangkan penelitian lain dilakukan oleh Panahifar, Ghadimi, Azadnia, Heavey, & Byrne (2015) tentang penerapan CPFR di industri suku cadang otomotif. Kedua penelitian tersebut memberi pengetahuan tentang peran penting dan rekomendasi positif untuk mengimplementasikan CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) dalam rantai pasok suatu perusahaan guna merespon secara bersama-sama atau terintegrasi dengan cepat terhadap lingkungan bisnis yang berubah-ubah. Disamping itu, kedua penelitian tersebut juga menyebutkan *critical success factors* pada masing-masing industri sesuai dengan karakteristik yang ada.

Dari segi metode dan analisis penelitian, penelitian terdahulu menggunakan metode yang variatif, antara lain pendekatan *Fuzzy Extent Analytical Hierarchy Process* (FEAHP) digunakan hanya untuk menentukan CSF's dari *framework* CPFR yang dilakukan oleh Panahifar, Ghadimi, Azadnia, Heavey, & Byrne (2015), Hollmann Luis et al., (2015) melakukan dengan metode *systematic review* mencakup 50 jurnal dari empat basis data, yaitu Emerald, EBSCO, ScienceDirect, dan Wiley hanya untuk mendapatkan dasar pemahaman yang lebih baik tentang model CPFR sebagai penentu kinerja rantai pasok, program MRP untuk menghitung perkiraan penjualan dan sistem BOM untuk memprediksi kuantitas konsumsi pesanan bulan yang akan mendatang yang dilakukan oleh Chung & Leung (2005), dan *Model Decomposition Multiplicative (Trend plus Seasonal)* dalam *forecasting* produk *travel bag* dilakukan oleh peneliti Ramdhanu & Hasibuan(2017) di wilayah Indonesia.

Terdapat beberapa perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang akan menjadi *research gap*. Pertama, subjek penelitian

yang digunakan pada penelitian ini adalah keseluruhan proses pada rantai pasok PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo yang belum pernah diteliti sebelumnya karena untuk meneliti objek tersebut dibutuhkan akses dengan pihak PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo. Kedua, objek yang digunakan pada penelitian ini adalah produk pakan ternak yang belum pernah diteliti sebelumnya. Ketiga, penelitian ini menggunakan *framework CPFR (Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment)* yang belum pernah diteliti sebelumnya di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo. Ke-empat, penelitian ini menggunakan metode perhitungan deret waktu (*time series*) untuk penilaian peramalan produk pakan ternak unggas dimana berbeda dengan penelitian terdahulu.

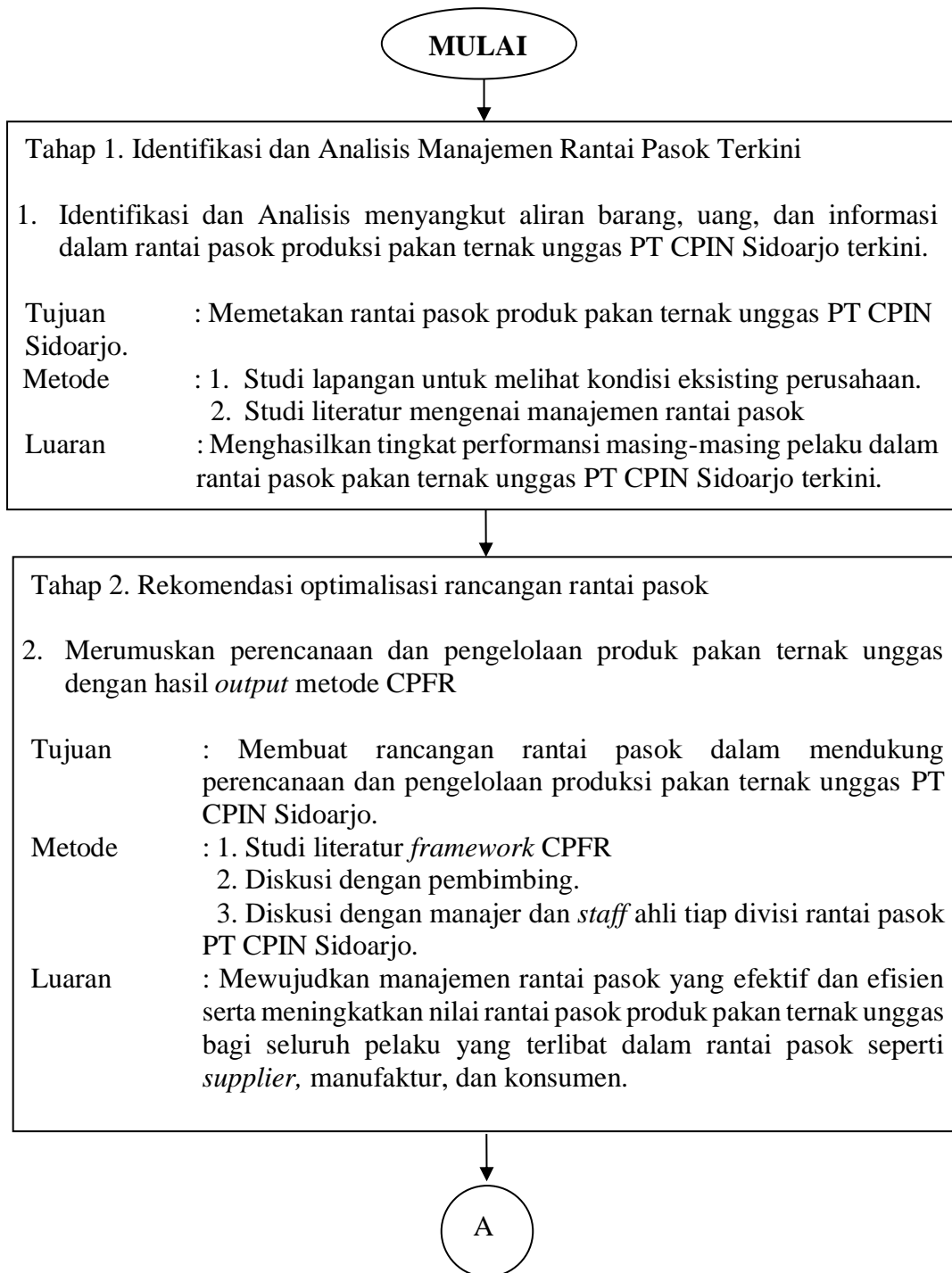
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

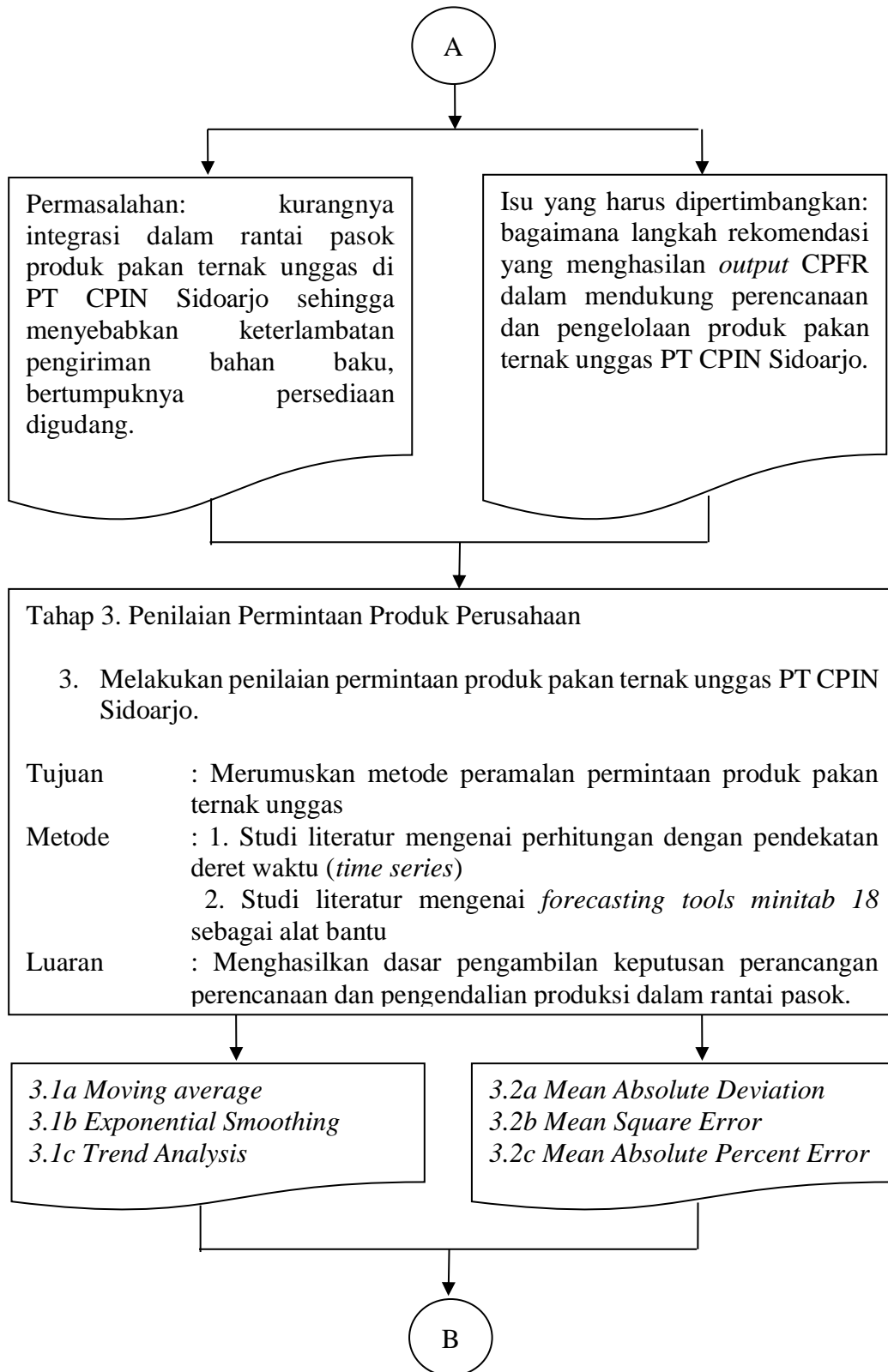
Pada bab ini menjelaskan mengenai metodologi yang digunakan dalam penelitian, yakni alur penelitian, tempat penelitian, desain penelitian, dan teknik pengolahan data.

3.1 Alur Penelitian

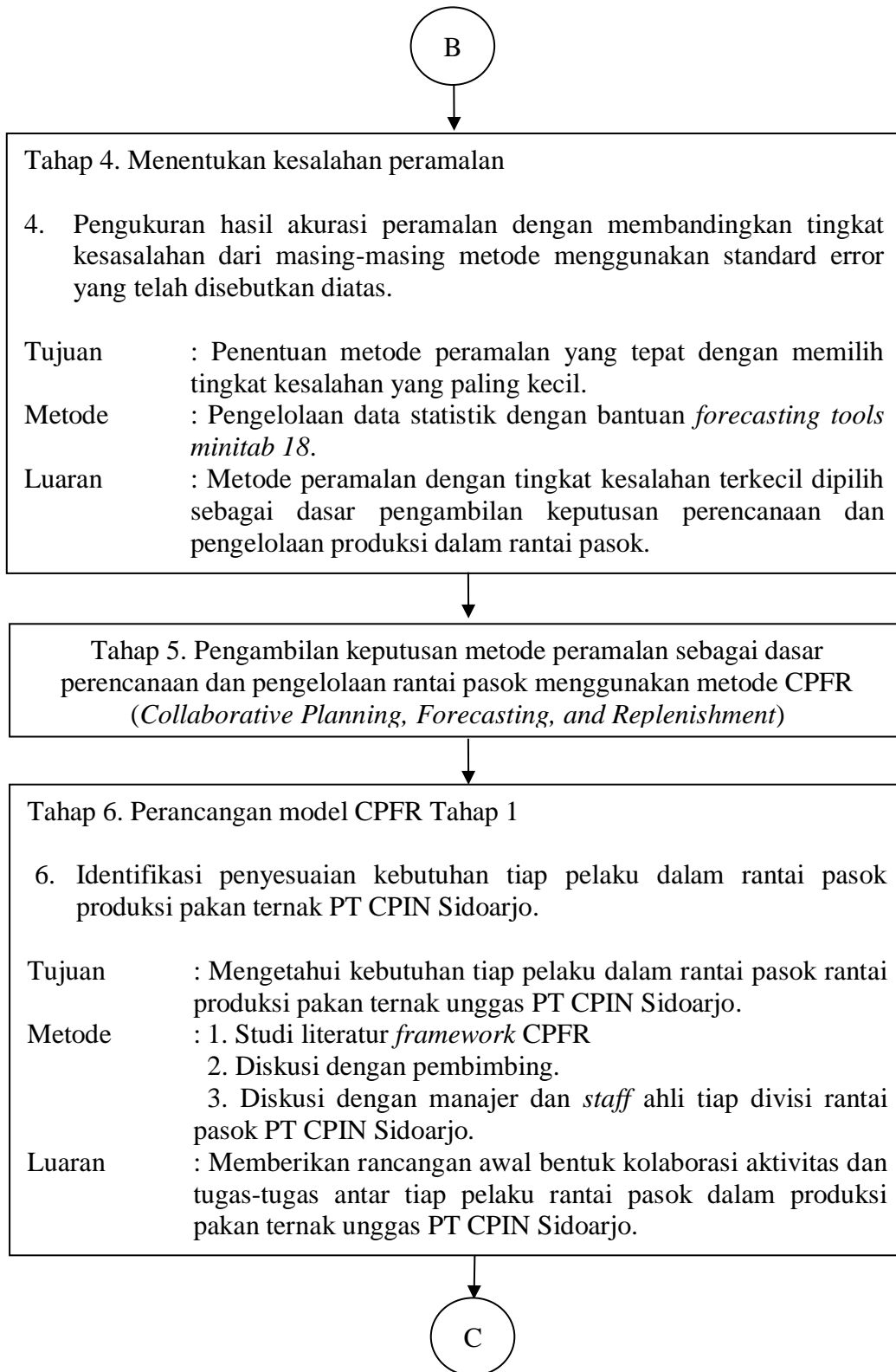
Alur penelitian dimulai dari mengidentifikasi dan menganalisis rantai pasok kondisi terkini dari aliran barang, uang, dan informasi dalam rantai pasok produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo sehingga dapat memetakan rantai pasok perusahaan saat ini maka penelitian ini memberikan rekomendasi rantai pasok yang mewujudkan manajemen rantai pasok yang efektif dan efisien produk pakan ternak unggas bagi seluruh pelaku yang terlibat dalam rantai pasok seperti *supplier*, manufaktur, dan konsumen berupa CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) dimana kedua proses tersebut dapat dilihat pada gambar 3.1 serta permasalahan yang ada, yaitu kurangnya integrasi dalam rantai pasok produk pakan ternak unggas yang menyebabkan keterlambatan pengiriman bahan baku dan bertumpuknya persediaan di gudang. Dalam mendukung perencanaan dan pengelolaan dengan memperhitungkan peramalan menggunakan bantuan *forecasting tools minitab 18* yang menghasilkan dasar pengambilan keputusan metode peramalan yang tepat dengan memilih tingkat kesalahan yang paling kecil yang dapat dilihat pada gambar 3.3. Tahap selanjutnya yaitu perencanaan (*planning*) yaitu menyusun strategi dan perencanaan dalam bentuk SOP (*Standard Operating Procedures*) oleh tiap pelaku manajemen rantai pasok dengan memperhatikan *collaboration arrangement* dan *joint business plan* yang dapat dilihat pada gambar 3.4. Selanjutnya, tahap *replenishment* yaitu mengidentifikasi eksekusi penjualan dan analisis pasca penjualan produk pakan ternak unggas dengan memperhatikan *order fulfillment, order generation, exception management, dan performance assessment* yang dapat dilihat pada gambar 3.5. Selanjutnya Mewujudkan strategi yang selaras dengan menggunakan TOWS Matriks guna mendukung hasil *output* CPFR dalam rantai pasok produksi pakan ternak unggas.



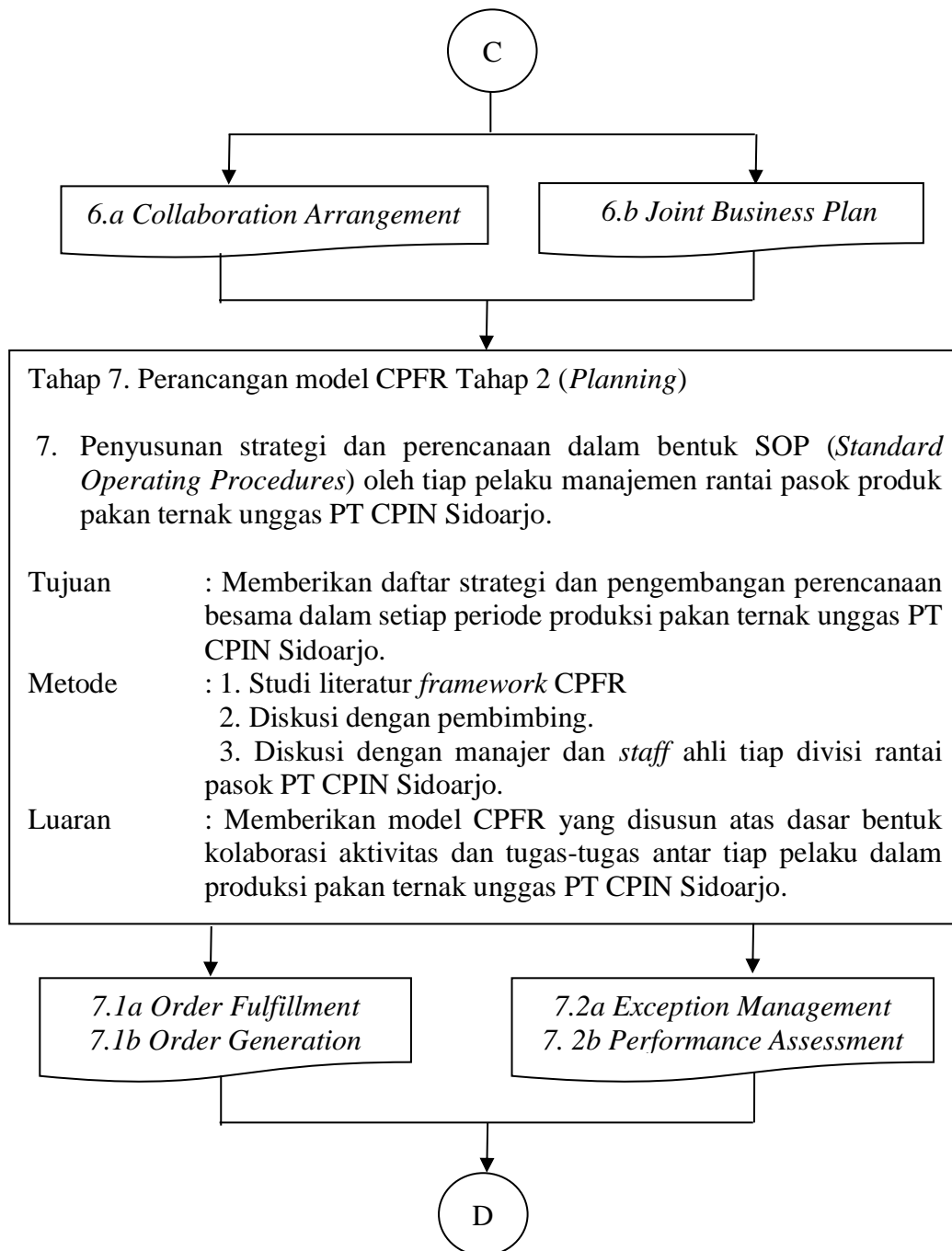
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian Tahap Identifikasi Potensi Penelitian sampai Tahap Analisis Manajemen Rantai Pasok



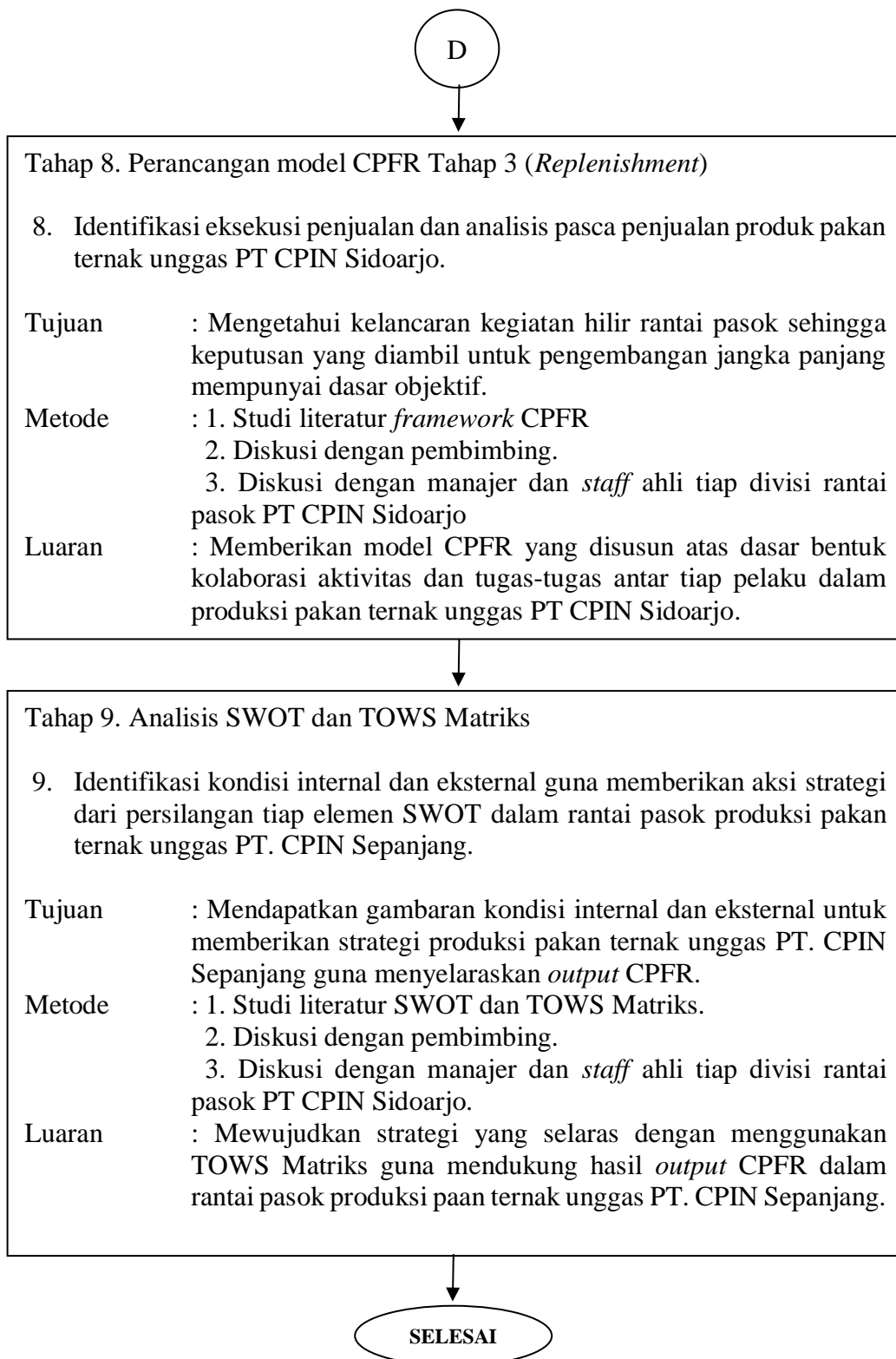
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian Tahap Penilaian Proses Bisnis Perusahaan



Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian Tahap Penentuan Kesalahan Metode Peramalan sampai Tahap Perancangan Model CPFR Tahap 1



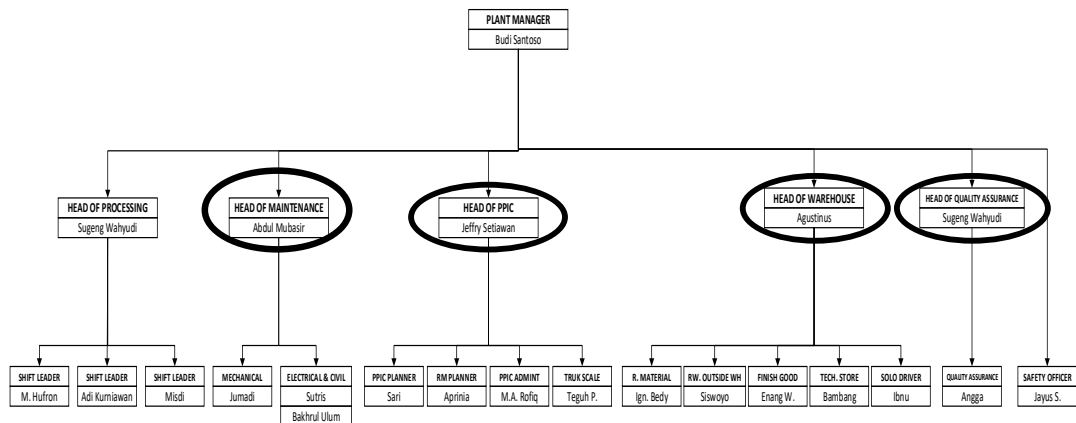
Gambar 3.4 Diagram Alir Penelitian Tahap Perancangan Model CPFR Tahap 2



Gambar 3.5 Diagram Alir Penelitian Tahap Perancangan Model CPFRR Tahap 3 sampai Selesai

3.2 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan *expert judgement*. Penelitian deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif digunakan apabila bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna (Sudjana & Ibrahim, 2004). Hal ini diperlihatkan dengan melakukan perumusan dan penilaian menggunakan *historical data* atau data sekunder dari perusahaan sebagai dasar acuan dalam pengambilan keputusan metode peramalan rantai pasok kedepannya. Sedangkan *expert judgement* dilakukan dengan cara *deep interview* terhadap para ahli di beberapa divisi PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo disesuaikan dengan proses bisnis rantai pasok secara keseluruhan sehingga dapat mengetahui secara dalam aktivitas dan proses bisnis perusahaan serta mengidentifikasi strategi dan perencanaan. Divisi dengan lingkaran hitam adalah Divisi *Marketing*, Divisi *PPIC*, Divisi *Production Feed*, Divisi *Quality Assurance*, dan Divisi *Warehouse* yang merupakan divisi objek wawancara secara *deep interview* digambarkan pada struktur organisasi berikut pada gambar 3.6



Gambar 3.6 Highlight Divisi sebagai Experts Judgement

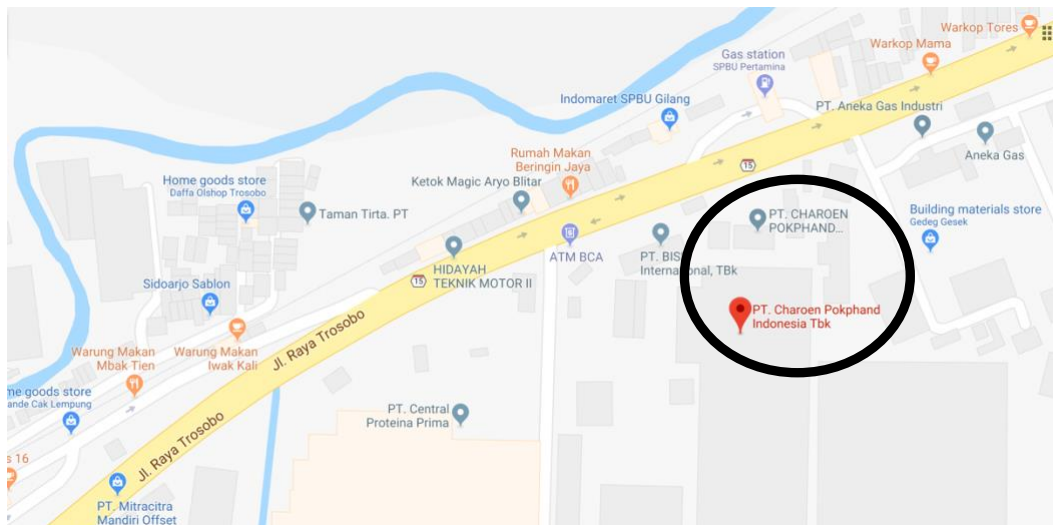
Sumber: PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk), Sepanjang Sidoarjo

Selain itu, observasi pada pengolahan produk pakan ternak unggas juga dilakukan untuk mengetahui secara langsung proses operasional pabrik di perusahaan. Data-data terkait dijelaskan lebih lanjut pada sub-bab jenis dan sumber data penelitian.

Dari data yang telah didapatkan melalui *expert judgement* dan pendekatan kuantitatif melalui perumusan dan penilaian terkait permintaan pakan ternak unggas maka dapat dijadikan dasar acuan dalam pembuatan perencanaan model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) yang disesuaikan dengan kebutuhan model kerjasama oleh seluruh divisi perusahaan yang berkaitan dengan rantai pasok, *supplier*, perusahaan dan pelanggan. Hasil akhir dari rancangan metode CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) yang telah disusun disosialisasikan kepada seluruh divisi yang terkait dengan rantai pasok dan dilakukan evaluasi perbaikan secara bertahap.

3.3 Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini, pengambilan data dilakukan di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Jl. Raya Surabaya - Mojokerto KM 19, Taman, Sepanjang, Bringin Wetan, Bringinbendo, Taman, Sidoarjo, Jawa Timur. Lokasi PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo secara rinci melalui GPS terlihat pada gambar 3.7 berikut.



Gambar 3.7 Lokasi Penelitian melalui GPS

Sumber: Google Maps

Charoen Pokphand Indonesia merupakan produsen pakan ternak terbesar satu-satunya di Indonesia dan PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo menjadi salah satu pabrik dari industri perunggasan dengan produk utama yaitu pakan ternak unggas yang terpusat di Jawa Timur dengan kapasitas produksi sebesar 600.000 ton per tahun yang nantinya akan dipasok untuk wilayah timur Indonesia, seperti Jawa Timur, Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, dan Irian Jaya.

Harapannya dengan beberapa alasan diatas dapat mendukung suksesnya penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan fokus utama di rantai pasok pakan ternak unggas.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari penelitian yang dilakukan. Data-data primer diperoleh dengan melakukan observasi dan wawancara langsung terkait pakan ternak unggas di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo, serta aktivitas-aktivitas yang terjadi pada proses bisnis produk pakan ternak unggas, terutama pada bagian-bagian yang berkaitan tentang rantai pasok pakan ternak unggas. Bagian-bagian tersebut terdiri atas perencanaan dan pengawasan produk, pengadaan bahan baku penunjang, pengolahan produk pakan ternak unggas, dan distribusi pada produk pakan ternak unggas di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo. Data primer ini nantinya akan menjawab tujuan dari penelitian ini dalam hal identifikasi strategi dan perencanaan terkini yang sedang dijalankan dalam produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo serta analisis manajemen pasokan terkini yang sedang dijalankan dalam produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo.

Data sekunder menurut Malhotra (2012), merupakan data yang sudah tersedia. Data sekunder berupa studi pustaka dari data lain yang berkaitan dengan topik penelitian ini yang diperoleh dari jurnal, buku, *website*, disertasi, skripsi yang berhubungan dengan topik penelitian. Data sekunder yang digunakan adalah data dari PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo seperti *historical data* produksi pakan ternak unggas, data pengadaan produksi pakan ternak unggas, data penyimpanan pakan ternak unggas, dan data pengiriman pakan ternak unggas. Data sekunder diatas menjawab tujuan penelitian dalam hal penilaian permintaan dengan *historical data* sebagai dasar acuan. Diharapkan dengan adanya data sekunder ini memberi acuan dalam rekomendasi optimalisasi rancangan rantai pasok dalam merumuskan perencanaan dan pengelolaan produk pakan ternak unggas dengan CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*). Selain itu juga didukung oleh data sekunder lain seperti jurnal karya Hollmann Luis et al.,

(2015) dengan topik literatur CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*), dampak CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) dan inisiatif kolaborasi rantai pasok terhadap kinerja rantai pasok sehingga memberikan dasar pemahaman yang lebih baik tentang model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) sebagai penentu kinerja rantai pasok dan jurnal tersebut menjadi jurnal acuan dalam medel CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) penelitian ini. Disamping itu, terdapat beberapa data sekunder pendukung lainnya yang telah dijelaskan sebelumnya.

Sumber informasi lain yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan informasi dari para ahli dengan *expert judgement* di beberapa divisi PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo disesuaikan dengan proses bisnis rantai pasok secara keseluruhan. Para ahli selaku narasumber yang pendapatnya dijadikan sumber informasi dalam penelitian ini dipilih berdasarkan jabatan dan wewenang mereka dalam divisi masing-masing, dengan ketentuan khusus *staff* ahli memiliki pengalaman di bidangnya selama minimum lima tahun. Pemilihan divisi merupakan usulan yang dirancang oleh peneliti untuk mendukung data primer serta penelitian ini sudah melibatkan seluruh personil kunci dalam perencanaan produksi pakan unggas. Berikut adalah rincian narasumber *expert judgement* yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.1 Data Narasumber (Experts) dari PT CPIN Sidoarjo

Narasumber	Divisi	Jabatan
1	Marketing	Kepala Divisi
2	Marketing	Staf Ahli
3	PPIC	Kepala Divisi
4	PPIC	Staf Ahli
5	Production Feed	Kepala Divisi
6	Production Feed	Staf Ahli
7	Quality Assurance	Kepala Divisi
8	Quality Assurance	Staf Ahli
9	Warehouse	Kepala Divisi
10	Warehouse	Staf Ahli

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan *expert judgement* dengan melakukan survei dan wawancara. Pada teknik pengumpulan data primer, metode yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Observasi merupakan salah satu instrumen pengumpulan data dengan cara pengamatan dan pencatatan secara teliti dan sistematis mengenai gejala-gejala (fenomena) yang sedang diteliti. Objek yang diteliti adalah perencanaan dan pengelolaan pakan ternak unggas.
2. Wawancara merupakan pengumpulan data dengan bertanya jawab secara langsung antara peneliti dengan responden. Wawancara dilakukan kepada *supplier* yang berkaitan dengan produksi pakan ternak, pemangku jabatan di PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo (manajer divisi terkait rantai pasok dan *staff* ahli dengan pengalaman kerja dibidangnya minimal lima tahun), distributor, dan pihak *retail*. Responden penelitian ini adalah pihak-pihak yang berhubungan dengan rantai pasok produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo, mulai dari bagian *supplier* bahan baku pakan ternak unggas hingga distribusi.

3.6 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data metode CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) menggunakan *software forecasting tools minitab 18* sebagai alat bantu peramalan dengan pengolahan statistik. Analisis mencakup analisis proses bisnis PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo, rantai pasok produk pakan ternak unggas, analisis hasil peramalan produk pakan ternak unggas, dan usulan rantai pasok dalam mendukung perencanaan dan pengelolaan produk pakan ternak unggas.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif berfungsi untuk menggambarkan atau mendeskripsikan objek yang diteliti sebagaimana adanya. Analisis deskriptif digunakan pada seluruh hasil pengumpulan data dalam penelitian ini. Analisis deskriptif digunakan juga dalam menginterpretasikan diagram, baik diagram proses bisnis, maupun diagram-diagram lain yang didapat dari hasil pengumpulan data di perusahaan. Analisis deskriptif kemudian digunakan dalam hasil pengolahan data, untuk menginterpretasikan arti dari data yang diperoleh dan hasil dari olah data dalam penelitian.

Analisis data secara deskriptif dilakukan untuk menggambarkan keadaan umum rantai pasok produk pakan ternak unggas dan menggambarkan aspek-aspek

strategi operasional produk pakan ternak. Dimana dimulai dari identifikasi strategi dan perencanaan terkini yang sedang dijalankan dalam produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo dengan tujuan mendapatkan gambaran strategi dan perencanaan terkini pada produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo. Selanjutnya analisis menyangkut aliran barang, uang, dan informasi dalam rantai pasok produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo dengan tujuan memetakan rantai pasok produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo sehingga menghasilkan tingkat performansi masing-masing pelaku dalam rantai pasok pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo. Kedua proses tersebut dapat dilihat pada gambar 3.1 sebelumnya.

3.6.2 Analisis Peramalan

Pada tahap ini dilakukan metode peramalan permintaan berdasarkan data penjualan yang diagregasikan per tahun mulai tahun 2015-2018 dari perusahaan. Pertama kali yang harus dilakukan adalah *input data* permintaan produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo, selanjutnya dilakukan penilaian permintaan produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo dengan merumuskan metode peramalan permintaan produk pakan ternak unggas sehingga menghasilkan dasar pengambilan keputusan perancangan perencanaan dan pengendalian produksi dalam rantai pasok. Proses peramalan tersebut melalui perhitungan menggunakan *forecasting tools minitab 18* dengan pendekatan deret waktu (*time series*). Sehingga menggunakan tiga metode peramalan yaitu metode rata-rata bergerak (*moving average*), pemulusan eksponensial (*exponential smoothing*) dengan α 0.1, $\alpha=0.5$, $\alpha=0.9$, dan metode *trend analysis* dengan *linier trend* model, *quadratic trend* model dan *growth curve* model. Setelah itu, pengukuran hasil akurasi peramalan dengan membandingkan tingkat kesalahan dari masing-masing metode menggunakan rata-rata deviasi mutlak (*Mean Absolute Deviation /MAD*), rata-rata kuadrat kesalahan (*Mean Square Error /MSE*) dan rata-rata persentase kesalahan (*Mean Absolute Percent Error /MAPE*). Nantinya dalam menentukan metode peramalan yang tepat dengan memilih tingkat kesalahan yang paling kecil. Metode peramalan dengan tingkat

kesalahan terkecil dipilih sebagai dasar pengambilan keputusan perencanaan dan pengendalian produksi dalam rantai pasok. Proses tersebut dapat dilihat pada gambar 3.2 dan gambar 3.3 sebelumnya.

3.6.3 Usulan Rancangan Model CPFR Pada Rantai Pasok

Pendekatan model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) digunakan untuk meningkatkan nilai rantai pasok produk pakan ternak unggas bagi seluruh pelaku yang terlibat dalam rantai pasok seperti *supplier*, manufaktur, dan pelanggan. Konsep CPFR ialah diperlukan kerjasama dalam mendukung kinerja rantai pasok antara perusahaan dengan pemasok dan distributor bersama-sama melakukan peramalan, perencanaan produksi, dan pengiriman produk (Hollmann Luis et al., 2015). Model CPFR mencakup empat aspek penting yaitu strategi dan perencanaan, permintaan dan manajemen rantai pasok, eksekusi, dan analisis. Aktivitas kolaboratif maupun individual untuk rancangan model CPFR adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Model CPFR

<i>Retailer Tasks</i>	<i>Collaboration Tasks</i>	<i>Manufacturer Tasks</i>
<i>Strategy and Planning</i>		
<i>Vendor management</i>	<i>Collaboration arrangement</i>	<i>Account Planning</i>
<i>Category management</i>	<i>Joint Business Plan</i>	<i>Market Planning</i>
<i>Demand and Supply Management</i>		
<i>POS Forecasting</i>	<i>Sales Forecasting</i>	<i>Market Data Analysis</i>
<i>Replenishment Planning</i>	<i>Order Planning or Forecasting</i>	<i>Demand Planning</i>
<i>Execution</i>		
<i>Buying or Re-Buying</i>	<i>Order Generation</i>	<i>Production and Supply Planning</i>
<i>Logistic or Distribution</i>	<i>Order Fulfillment</i>	<i>Logistic or Distribution</i>
<i>Analysis</i>		
<i>Store Execution</i>	<i>Exception Management</i>	<i>Execution Monitoring</i>
<i>Supplier Scorecard</i>	<i>Performance Assessment</i>	<i>Customer Scorecard</i>

Sumber : Pujawan & Erawan (2017)

Pertama kali yang dilakukan dalam perancangan rantai pasok model CPFR ialah mengidentifikasi penyesuaian kebutuhan tiap pelaku dalam rantai pasok produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo dengan tujuan untuk mengetahui kebutuhan tiap pelaku dalam rantai pasok rantai produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo sehingga memberikan gambaran dasar bentuk kolaborasi aktivitas dan tugas-tugas antar tiap pelaku rantai pasok dalam produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo. Selanjutnya masuk ke tahap *planning* dengan

mempertimbangkan hal seperti *collaboration arrangement* dan *joint business plan* yaitu melakukan penyusunan strategi dan perencanaan dalam bentuk SOP (*Standard Operating Procedures*) oleh tiap pelaku manajemen rantai pasok produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo dengan tujuan memberikan daftar strategi dan pengembangan perencanaan bersama dalam setiap periode produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo sehingga membentuk model CPFRR yang disusun atas dasar bentuk kolaborasi aktivitas dan tugas-tugas antar tiap pelaku dalam produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo. Untuk proses terakhir, dalam proses eksekusi yang mempertimbangkan *order fulfillment* serta *order generation* dan proses eksekusi yang mempertimbangkan *exception management* dan *performance assessment* maka dilakukan identifikasi eksekusi penjualan dan analisis pasca penjualan produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sepanjang untuk mengetahui kelancaran kegiatan hilir rantai pasok sehingga keputusan yang diambil untuk pengembangan jangka panjang mempunyai dasar objektif sehingga memberikan model CPFRR yang disusun atas dasar bentuk kolaborasi aktivitas dan tugas-tugas antar tiap pelaku dalam produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo. Proses tersebut dapat dilihat pada gambar 3.4 dan gambar 3.5 sebelumnya.

3.6.4 Perencanaan dan Pengelolaan Produk

Dalam proses bisnis yang baik maka dibutuhkan perencanaan dan pengelolaan produk yang efektif dan efisien sesuai dengan tujuan dari dilakukannya penelitian ini dengan memberikan rekomendasi optimalisasi rancangan rantai pasok. Proses perencanaan dan pengelolaan produk adalah tujuan akhir dari penelitian ini maka kesimpulan pengolahan dan analisis penelitian memberikan hasil dari perumusan perencanaan dan pengelolaan produk pakan ternak unggas dengan CPFRR dengan tujuan untuk membuat rancangan rantai pasok dalam mendukung perencanaan dan pengelolaan produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indoensia (Tbk) Sidoarjo sehingga mewujudkan manajemen rantai pasok yang efektif dan efisien serta meningkatkan nilai rantai pasok produk pakan ternak unggas bagi seluruh pelaku yang terlibat dalam rantai pasok seperti

supplier, manufaktur, dan pelanggan. Proses tersebut dapat dilihat pada gambar 3.5 sebelumnya.

Pada tahap ini dilakukan perencanaan dan pengelolaan produksi pakan ternak unggas agar mencapai tujuan berikut ini:

1. Meramalkan permintaan produk yang dinyatakan dalam jumlah produk sebagai fungsi dari waktu.
2. Memonitor permintaan yang aktual, membandingkannya dengan ramalan permintaan sebelumnya dan melakukan revisi atas ramalan tersebut jika terjadi penyimpangan.
3. Menetapkan ukuran pemesanan barang yang ekonomis atas bahan baku yang akan dibeli.
4. Menetapkan sistem persediaan yang ekonomis.
5. Menetapkan kebutuhan produksi dan tingkat persediaan pada saat tertentu.
6. Memonitor tingkat persediaan, membandingkannya dengan rencana persediaan, dan melakukan revisi rencana produksi pada saat yang ditentukan.
7. Membuat jadwal produksi, penugasan, serta pembebanan mesin dan tenaga kerja yang terperinci.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB IV

PENGUMPULAN DATA

Bab ini menjelaskan tentang PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo dan aktivitas-aktivitas yang terjadi pada proses bisnis produk pakan ternak unggas, terutama pada bagian-bagian yang berkaitan dengan rantai pasok. Bagian-bagian tersebut terdiri atas perencanaan dan pengawasan produk, pengadaan bahan baku penunjang, pengolahan produk (pabrik), dan distribusi produk pakan ternak unggas. Pengumpulan data penelitian yang dilakukan pada PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo melalui dua metode yaitu melalui proses wawancara dan diskusi dengan beberapa divisi yang terlibat dalam rantai pasok pakan ternak unggas. Data yang diambil meliputi:

1. Gambaran umum PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo.
2. Deskripsi kerja divisi yang terlibat dalam rantai pasok pakan ternak unggas.
3. Proses pengolahan pakan ternak unggas.
4. Rantai pasok pakan ternak unggas PT PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo.

4.1 Gambaran Umum PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo

Pada bagian ini menjelaskan mengenai gambaran umum perusahaan, mulai dari sejarah perusahaan, profil perusahaan, visi dan misi, kebijakan mutu, budaya kerja, dan struktur organisasi PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo.

4.1.1 Sejarah PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk)

Charoen Pokphand dapat diumpamakan seperti benih yang tumbuh berkembang. Dimulai tahun 1921, Chia bersaudara meninggalkan Cina Selatan untuk mendapatkan kesempatan berusaha di Thailand (dahulu dinamakan Siam). Bersama mereka membuka toko di Bangkok dengan menjual bibit tumbuhan, pupuk, dan insektisida. Charoen Pokphand mulai didaftarkan sebagai perusahaan resmi di Bangkok, Thailand pada tahun 1951. Usaha yang terus berkembang ini resmi menggunakan nama Charoen Pokphand pada tahun 1951, yang artinya pangan berlimpah. Pada tahun 1953, pabrik pakan ternak PT Charoen Pokphand pertama didirikan. Perusahaan ini menyediakan bibit-bibit tanaman bagi petani,

kemudian membeli kembali hasil panen yang dihasilkan oleh petani dan kemudian memprosesnya menjadi pakan ternak. Jaringan perusahaan mereka semakin meluas. Pada tahun 1970-an, peningkatan permintaan akan pakan ternak terlihat di Asia. Sebagai jawabannya, perusahaan ini melebarkan sayapnya sampai ke Indonesia, Hongkong, Singapura, Taiwan, dan Malaysia.

Charoen Pokphand mengembangkan usahanya ke Indonesia pada tahun 1971 dengan pertama kali mendirikan pabrik pakan ternak modern berskala besar yang berlokasi di Ancol Barat, Jakarta Utara. PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk (“Perseroan”) didirikan secara resmi sebagai anak perusahaan dari Charoen Pokphand Overseas Investment Co. Ltd, Hongkong. Pabrik tersebut mulai aktif beroperasi pada tahun 1972. Produk utama yang dihasilkan adalah pakan ternak unggas dengan kapasitas produksi sebesar 20.000 ton per tahun. Seiring dengan berkembangnya kebutuhan pangan, didirikan dua pabrik baru di Surabaya pada tahun 1975 dan di Medan pada tahun 1979. Disamping itu, peningkatan pasaran ekspor udang pada tahun 1980 mendorong Charoen Pokphand Indonesia untuk menambahkan pakan udang ke dalam rangkaian produksi pakan unggasnya yang sudah demikian berkembang. Charoen Pokphand Indonesia kemudian membuka sebuah pabrik baru di Medan. Pabrik pakan udang tersebut memiliki kapasitas produksi sebesar 40.000 ton pakan udang setiap tahunnya. Pada tahun 1980 didirikan pabrik pakan ternak di Semarang dengan nama PT Proteinaprima dan dilaksanakan konstruksi *Feedmill* di Sepanjang Sidoarjo.

Pada tanggal 2 Desember 1989, PT Proteina Prima melakukan penggabungan dengan PT Tunggal Eka Sakti yang didirikan pada tahun 1982, yang kemudian berubah nama menjadi PT Central Proteina Prima. Pada tahun 1990, PT Central Proteina *go public* dengan menjual 6 juta lembar saham. Menyusul kemudian, tahun 1991 PT Charoen Pokphand Indonesia *go public* dengan menjual 52,5 juta lembar saham. Pada tahun 1995, *Feedmill* Charoen Pokphand Indonesia didirikan di Krian, Sidoarjo.

Di tahun 2011, untuk pertama kalinya didirikan *Farm DOC (Day Old Chicks)* di NTT dan Papua. Pada tahun yang sama didirikan dua *Poultry Processing Plant* baru di Surabaya dan Medan. Pada tahun 2012 *Feedmill* baru didirikan di Lampung dan dilaksanakan konstruksi *Feedmill* di Jawa Barat yang sudah

beroperasi di tahun 2013. Saat ini, PT Charoen Pokphand Indonesia memiliki 8 *Feedmill* di seluruh Indonesia untuk memenuhi kebutuhan pangan dan penambahan penduduk Indonesia.

4.1.2 Profil PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo

Hingga tahun 2019, Charoen Pokphand Indonesia merupakan produsen pakan unggas terkemuka di Indonesia dengan suatu jaringan pabrik produksi, fasilitas penelitian dan pengembangan serta pusat-pusat pembibitan unggas yang tersebar beberapa daerah. Beberapa cabang perusahaan ini berlokasi di Balaraja (Jawa Barat), Semarang (Jawa Tengah), Sepanjang dan Krian (Surabaya, Jawa Timur), Bandar Lampung (Lampung), Medan (Sumatera Utara) dan Makassar (Sulawesi Selatan). Secara bersama-sama, jaringan pabrik pakan ternak unggas ini membuat perseroan menjadi produsen pakan ternak unggas terbesar satu-satunya di Indonesia. Selain itu, jaringan tersebut memiliki posisi strategis untuk memenuhi kebutuhan peternak unggas di seluruh negeri. Hal ini menjadikan Perseroan sebagai perusahaan penghasil pakan ternak unggas yang terpercaya.

Di Jawa Timur, Charoen Pokphand memiliki dua pabrik yaitu di daerah Sepanjang dan Krian. PT Charoen Pokphand Indonesia Sepanjang Plant yang berdiri sejak tahun 1976 ini berlokasi di JL. Raya Surabaya-Mojokerto KM 19, Desa Beringinbendo, Kec. Taman, Kab. Sidoarjo. Pabrik tersebut memiliki kapasitas produksi sebesar 600.000 ton per tahun. Saat ini, perusahaan memfokuskan usahanya pada kegiatan *agro-business* yang mencakup *poultry business*, dari memproduksi pakan ternak unggas berkualitas.

Kunci pertumbuhan dari *agro-business* ini adalah komitmen untuk terlibat dalam seluruh rantai produksi, terutama formula pakan ternak unggas. Pendekatan ini terbukti sukses dalam memastikan keunggulan *supply* produk untuk diri sendiri maupun permintaan industri lainnya dengan konsisten dari pakan ternak unggas. Pakan ternak unggas adalah landasan utama bisnis PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo sehingga perusahaan memastikan sebagai produsen terbesar dan tersukses di bidang pakan ternak unggas berkualitas tinggi.

4.1.3 Visi dan Misi

Dalam suatu perusahaan, terdapat tujuan yang hendak dicapai untuk mengembangkan usaha dan dapat memiliki nilai daya saing yang tinggi sehingga

setiap perusahaan memiliki visi dan misi, begitu pula dengan PT Charoen Pokphand Indonesia yang memiliki visi dan misi sebagai berikut:

Visi : menyediakan pangan bagi dunia yang berkembang.

Misi : menghasilkan produk yang berkualitas dan aman dengan harga yang kompetitif, mengembangkan sumber daya manusia yang berkompeten dan berdedikasi, memberikan pengembalian yang baik untuk setiap investasi, dan menyediakan lingkungan kerja yang sehat dan aman untuk setiap karyawan dan masyarakat sekitar.

Dalam visinya, PT Charoen Pokphand Indonesia memiliki tujuan untuk menyediakan pangan yakni berupa daging ayam kepada konsumen terutama konsumen di Indonesia. Hal ini dilakukan untuk memberikan informasi kepada konsumen terhadap pentingnya mengonsumsi daging terutama daging ayam yang memiliki kisaran harga lebih terjangkau dibandingkan dengan daging lainnya serta memiliki nutrisi yang dibutuhkan manusia sehari-hari, sehingga konsumsi daging ayam dapat meningkat di Indonesia karena konsumsi daging ayam di Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan konsumsi daging ayam di wilayah lain seperti Malaysia yakni 1,7 kg per orang dalam satu tahun dan konsumsi daging ayam di Malaysia berkisar 3 kg per orang dalam satu tahun, sedangkan sektor visi dari PT Charoen Pokphand Indonesia adalah dunia yang berkembang yakni dapat menyediakan pangan bagi konsumen melalui berbagai variasi seperti olahan ayam yang dapat menjadi nilai jual dan dapat memperluas prospek bisnis ayam dari PT Charoen Pokphand Indonesia. Tidak hanya daging ayam yang dapat diolah dan dijual, melainkan dengan menjual anak ayam (*Day Old Chick*) untuk dikembangkan dalam sektor peternakan serta penyediaan pakan unggas untuk mendukung peningkatan peternakan yakni unggas.

Dalam misinya, PT Charoen Pokphand Indonesia memberikan gambaran terhadap kegiatan yang dilakukan perusahaan yakni dengan memproduksi dan menjual kebutuhan sektor peternakan yang meliputi pakan unggas, anak ayam (*Day Old Chick*) dan makanan olahan daging ayam dengan kualitas yang tinggi dan berinovasi. Untuk memenuhi tujuan yang tercakup dalam visi, maka diperlukan misi untuk mencapai visi yang telah ditetapkan, sehingga untuk menyediakan pangan bagi dunia yang berkembang, maka dimulai dari penjualan anak ayam,

dalam perkembangannya ayam membutuhkan nutrisi yang sesuai melalui pakan unggas serta setelah dikembangkan dalam peternakan, maka ayam yang siap panen dapat diolah menjadi pangan bagi konsumennya.

4.1.4 Kebijakan Mutu dan Sasaran Mutu

Seluruh organisasi di dalam PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) berkomitmen menerapkan sistem manajemen mutu SNI/ISO 9001 untuk:

1. Menyediakan produk dan layanan yang berkualitas tinggi sesuai standar yang ditetapkan secara konsisten untuk mencapai kepuasan pelanggan.
2. Memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan persyaratan pelanggan yang telah disetujui bersama terkait dengan mutu.
3. Menyediakan kerangka kerja untuk menetapkan dan meninjau sasaran mutu.

Setiap personil pada semua tingkat organisasi memahami, menetapkan dan memelihara sistem manajemen mutu dengan melakukan peningkatan yang berkelanjutan terhadap masyarakat sekitar.

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo adalah perusahaan penghasil pakan ternak unggas terkemuka yang mengemukakan sistem manajemen mutu, keselamatan kesehatan kerja dan lingkungan serta keamanan pangan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dalam setiap aktivitas produk, jasa, dan strategi bisnis berkomitmen untuk:

1. Meningkatkan kepuasan pelanggan.
2. Mencegah kegagalan produk.
3. Mematuhi peraturan perundangan dan persyaratan lain yang terkait mutu, keselamatan kesehatan kerja, dan lingkungan terkait.
4. Mencegah kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, dan pencemaran lingkungan pada air, tanah, dan udara.
5. Perlindungan seluruh karyawan terhadap kesehatan berkala dan kesehatan kerja.
6. Melakukan pengelolaan limbah secara terpadu.
7. Menciptakan lingkungan kerja yang selamat, sehat dan aman.
8. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui Pendidikan, pelatihan, pembinaan, dan sosialisasi secara menyeluruh dan komprehensif terhadap

pelaksanaan sistem manajemen mutu, keselamatan kesehatan kerja dan lingkungan.

9. Melakukan pemberdayaan terhadap sumber daya masyarakat di sekitar perusahaan.
10. Mendukung dan menerapkan sistem keamanan pangan sesuai dengan peran perusahaan dalam rantai makanan.

Kebijakan manajemen ini selalu diuji secara berkala, disampaikan kepada seluruh karyawan dan pihak ketiga yang terkait untuk diharapkan secara konsisten dan ditingkatkan secara berkelanjutan.

Sasaran mutu dari PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo adalah seluruh karyawan bertanggung jawab dan berupaya agar semua produk yang dihasilkan memenuhi persyaratan mutu dan keinginan pelanggan secara konsisten sehingga dapat memberikan rasa puas kepada para pelanggan, serta berusaha untuk:

1. Menurunkan persentase *block feed* < 0,8%
2. Mencapai produksi sehari 1.350 ton.
3. Mengurangi keluhan pelanggan menjadi maksimum 1 keluhan perbulan.
4. Tidak terdapat *lost time injury* pada saat produksi pakan.

4.1.5 Budaya Kerja

Budaya merupakan salah satu faktor yang penting dalam mengembangkan dan memberikan intensitas arah suatu perusahaan, sehingga PT Charoen Pokphand Indonesia memiliki budaya yang melandasi seluruh kegiatan perusahaan yakni dengan melakukan penerapan budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin) dalam mendukung visi dan misi yang dimiliki oleh perusahaan. Berikut ini penjabaran dari budaya 5R antara lain:

1. Ringkas (pilah dan pisahkan barang yang tidak perlu)
2. Rapi (lakukan penataan di tempat kerja)
3. Resik (jaga kebersihan di tempat kerja)
4. Rawat (pelihara kondisi, ringkas, rapi dan resik di tempat kerja)
5. Rajin (biasakan ringkas, rapi dan resik setiap hari)

Budaya yang diterapkan ini berasal dari Production National Head untuk menjaga agar setiap kegiatan terutama kegiatan produksi dapat berjalan dengan baik melalui tindakan 5R yakni ringkas, rapi, resik, rawat dan rajin. Tindakan 5R

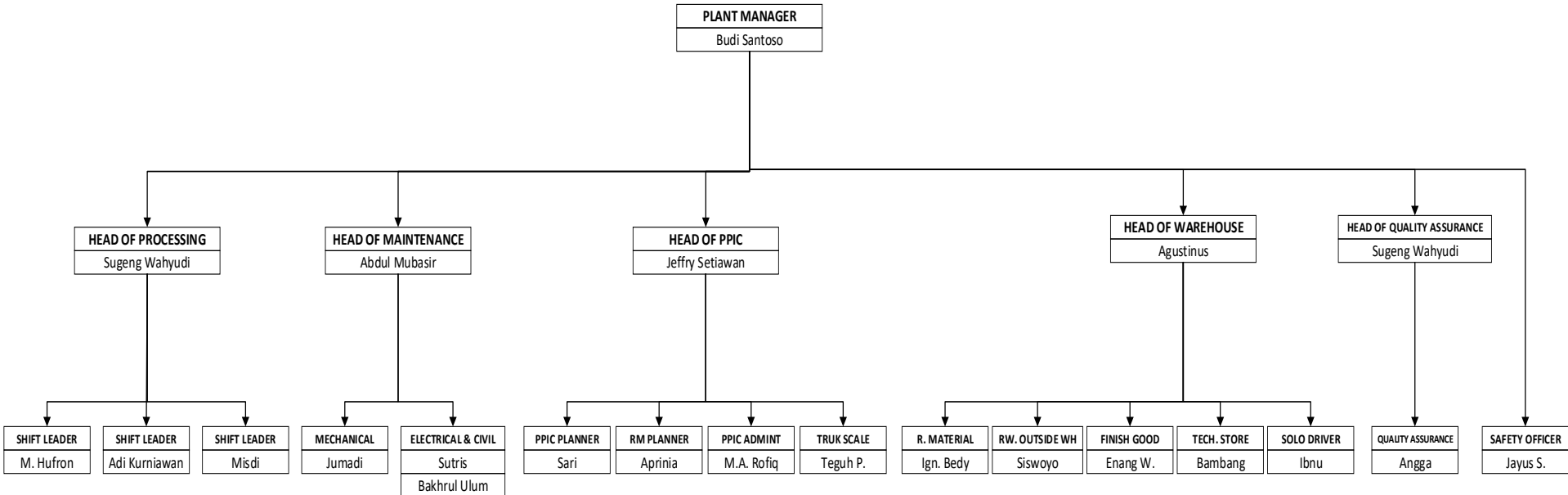
merupakan tindakan untuk menjaga kebersihan dan kerapian terutama untuk tenaga kerja yang bekerja langsung terhadap kegiatan produksi yang rawan akan wilayah yang kotor, sehingga apabila dilakukan tindakan kesadaran dengan membersihkan (resik) maka wilayah kerja menjadi lebih nyaman dan tenaga kerja dapat bekerja lebih maksimal, sehingga apabila tindakan 5R dijadikan sebagai budaya, maka tindakan 5R akan terus melekat pada setiap tenaga kerja dan terbiasa untuk bekerja bersih dan sehat. Selain mencapai tujuan wilayah yang nyaman, bersih dan sehat, maka diperlukan tindakan rajin untuk dapat melakukan tindakan yang ringkas, rapi dan resik dimulai dari merawat kondisi yang selalu bersih dan rapi demi kenyamanan dalam bekerja.

4.1.6 Struktur Organisasi

Dalam mencapai tujuan dan kinerja karyawan yang diinginkan maka PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) menyusun struktur organisasi yang baik, yaitu suatu kerangka yang menunjukkan bagaimana tugas dan wewenang serta tanggung jawab secara jelas serta tingkatan posisi yang dimulai dari departemen terbawah yang bekerja di perusahaan.

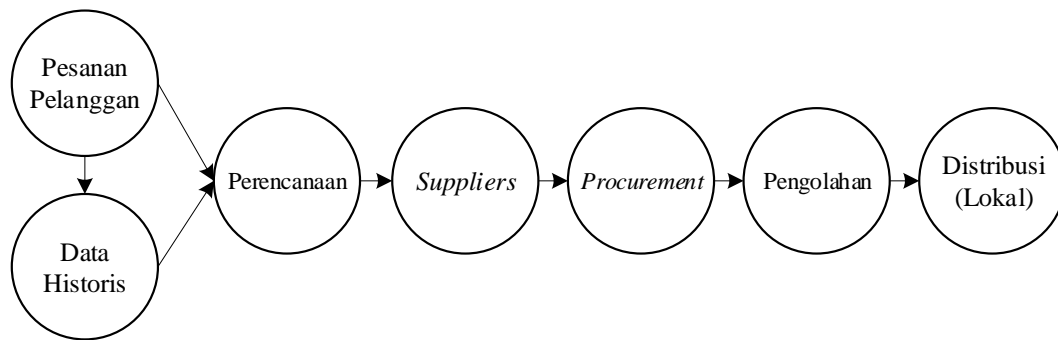
Struktur organisasi PT Charoen Pokphand Indonesia cabang Sepanjang dipimpin oleh seorang *Regional Head* atau *Plant Manager* yang membawahin lima departemen yang terdiri atas *Processing, Maintenance, Production Planning and Inventory Control (PPIC), Warehouse, dan Quality Assurance*. Tiap departemen dipimpin oleh seorang *Head of Department*. Setiap departemen terdapat *supervisor* dan staf. Struktur perusahaan ini dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut.

**ORGANIGRAM PT CHAROEN POKPHAND INDONESIA
AGRO POULTRY FEEDMILL
SEPANJANG PLANT**



Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo

4.2 Rantai Pasok Produk Pakan Ternak Unggas Saat Ini di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo



Gambar 4.2 Aliran Rantai Pasok Produk Pakan Ternak Unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo

Agro Poultry Feed Mill, PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo memiliki strategi untuk meningkatkan kapasitas produksi pakan ternak unggas, memkasimalkan kapasitas produksi yang sudah ada dengan efisiensi proses produksi melalui otomatimasi, menekan biaya bahan baku dengan mengelola tingkat perputaran persediaan, dan melakukan pembelian bahan baku dengan harga yang lebih rendah tanpa menurunkan kualitas dan mengalihkan semaksimal mungkin pembelian bahan baku di pasaran lokal untuk mengurangi biaya transportasi. Oleh karena itu, rantai pasok produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo memegang peranan penting dalam kegiatan bisnis perusahaan agar dapat berjalan secara efektif dan efisien. Usaha mencapai strategi tersebut melibatkan beberapa divisi dibawahnya untuk keberlangsungan proses bisnis perusahaan, seperti *marketing department*, *PPIC*, *production department*, *quality assurance department*, dan *warehouse department*. Dalam pelaksanaan operasional perusahaan maka dibutuhkan tenaga kerja dimana PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo memiliki pembagian level tenaga kerja, yaitu karyawan tetap, karyawan kontrak, petugas harian, dan tenaga kerja borongan. PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo membagi sistem kerjanya menjadi dua yaitu dengan pembagian *shift* kerja dan tanpa *shift*. Pembagian *shift* kerja dilakukan untuk bagian produksi dan *feed technology*, sedangkan sistem kerja tanpa *shift* dilakukan untuk bagian umum. Pembagian sistem kerja *shift* ini diperlukan untuk memaksimalkan proses produksi.

Rantai pasok produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo diawali dengan penerimaan pesanan dari perusahaan tujuan selaku *customer*. Data permintaan pesanan tersebut pertama kali diterima oleh bagian *marketing* baik produk regular (komersil) maupun produk pesanan khusus (non-komersil) yang kemudian diterjemahkan kedalam bentuk kebutuhan pengadaan produk jadi (*finished goods*) yang selanjutnya menuju tahap pemilihan *supplier* yang sesuai dan diketahui oleh manajer untuk diserahkan ke *supplier*. *Supplier* bahan baku untuk produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo dibagi menjadi lokal dan impor dimana masing-masing *supplier* memiliki standard yang baik guna menjaga kualitas produk dan kepercayaan *customer*.

Bahan baku serta segala kebutuhan penunjang proses produksi pakan ternak yang telah disepakati bersama oleh kedua belah pihak yaitu perusahaan dan *supplier* selanjutnya berlanjut pada proses pengadaan yang memperhatikan tiap kuantitas dan kualitas yang ada. Setelah bahan baku yang akan digunakan sudah tersedia maka dilakukan proses produksi atau pengolahan pakan ternak unggas dengan bantuan operator tiap-tiap proses yang dimulai dari *hammer mill*, *mixer* baik *dry mix* atau *wet mix*, dan *mash feed*. Semua proses pengolahan akan berakhir menuju tong tempat penampungan *packing*. Selesai pengelolaan dan *packing* di bagian produksi, pakan ternak unggas akan segera dipindahkan pada lokasi-lokasi pada gudang sesuai dengan kode pakan menggunakan sistem FIFO (*First In First Out*), dan produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo untuk pasar lokal Indonesia yang didistribusikan kepada *customer* menggunakan *truck*.

4.2.1 Deskripsi Kerja Divisi yang Terlibat dalam Rantai Pasok Pakan Ternak Unggas

1. Marketing

Marketing Department merupakan bagian penting perusahaan dimana dituntut untuk memiliki pengetahuan yang luas. Selain itu, juga harus mampu menganalisa dan membuat strategi pemasaran. Kegiatan *marketing department* tidak hanya berfokus pada produk yang dihasilkan, tetapi lebih kepada pelayanan konsumen. *Marketing department* sebagai kunci utama bisnis

memiliki tugas yang kompleks sehingga harus dijalankan dengan baik, agar tercipta keberhasilan bisnis.

Secara lebih detail, *marketing department* memiliki tugas, yaitu (a) merencanakan produk dimana sebelum produk masuk ke pasar, sebaiknya mengamati keadaan pasar. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan minat masyarakat terhadap suatu produk sehingga produk yang dihasilkan perusahaan nantinya dapat laku dipasaran, (b) menetapkan harga, (c) merencanakan promosi, (d) merencanakan proses distribusi. *Marketing department* harus mampu merencanakan proses distribusi, baik media yang digunakan, maupun waktu pendistribusian yang nantinya berhubungan dengan peramalan untuk rencana produksi selanjutnya, dan (e) pelayanan konsumen. Meningkatkan pelayanan terhadap konsumen dan membangun citra baik perusahaan di hati konsumen sehingga hubungan baik dengan konsumen terjaga dan tetap memilih produk perusahaan sebagai produk unggulannya.

2. PPIC

PPIC (*Production Planning and Inventory Control*) merupakan bagian dari organisasi perusahaan yang menjembatani dua departemen yaitu *marketing* dan produksi. PPIC menterjemahkan kebutuhan pengadaan produk jadi untuk *marketing* kedalam bentuk rencana produksi dan ketersediaan bahan baku serta bahan pengemas. PPIC demikian penting peranannya dalam operasional perusahaan karena berkaitan erat dengan “*cash flow* atau aliran dana” dan kinerja bagian produksi secara umum.

Secara lebih detail, PPIC memiliki tugas, yaitu (a) membuat rencana produksi dengan berpedoman rencana *sales marketing*, (b) membuat rencanaan pengadaan bahan berdasarkan rencana dan kondisi *stock* dengan menghitung kebutuhan material produksi menurut *standard stock* yang ideal, (c) memantau semua *inventory* baik untuk proses produksi, *stock* yang ada di gudang maupun yang didatangkan, (d) mengolah data dan menganalisa mengenai rencana dan realisasi *sales and production* serta data *inventory*, (e) menghitung standard kerja karyawan tiap tahun berdasarkan masukan dari bagian produksi atas pengamatan langsung, dan (f) sebagai juru bicara perusahaan dalam bekerja sama dengan perusahaan lain.

3. *Production*

Production Department merupakan jantung dari organisasi perusahaan yang memastikan serangkaian dari proses persiapan bahan pakan hingga produk jadi secara benar dan aman sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dan standard mutu yang telah ditentukan perusahaan.

Dalam *department* ini memiliki beberapa proses produksi dimulai dari *intake*, *grinding*, *mixing*, *pelletizing*, dan *packging*. Setiap proses produksi memiliki SOP yang telah menjadi prosedur dan menjadi tanggung jawab serta dikaji ulang secara berkala oleh *manager production* dan *manager processing* dan tim minimum satu tahun sekali. Penanggung jawab implementasi dari tiap proses dipegang oleh *Processing Shift Supervisor*.

4. *Quality Assurance*

Quality Assurance Department merupakan garda terdepan dalam perusahaan untuk melakukan pengendalian terhadap kualitas bahan baku, proses produksi pakan dan semua proses yang mendukung untuk menghasilkan produk pakan yang berkualitas sesuai spesifikasi yang diinginkan oleh pelanggan dan sistem pengontrolan kualitas di setiap *department* di lingkup area Agro Poultry Feed Mill, PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo.

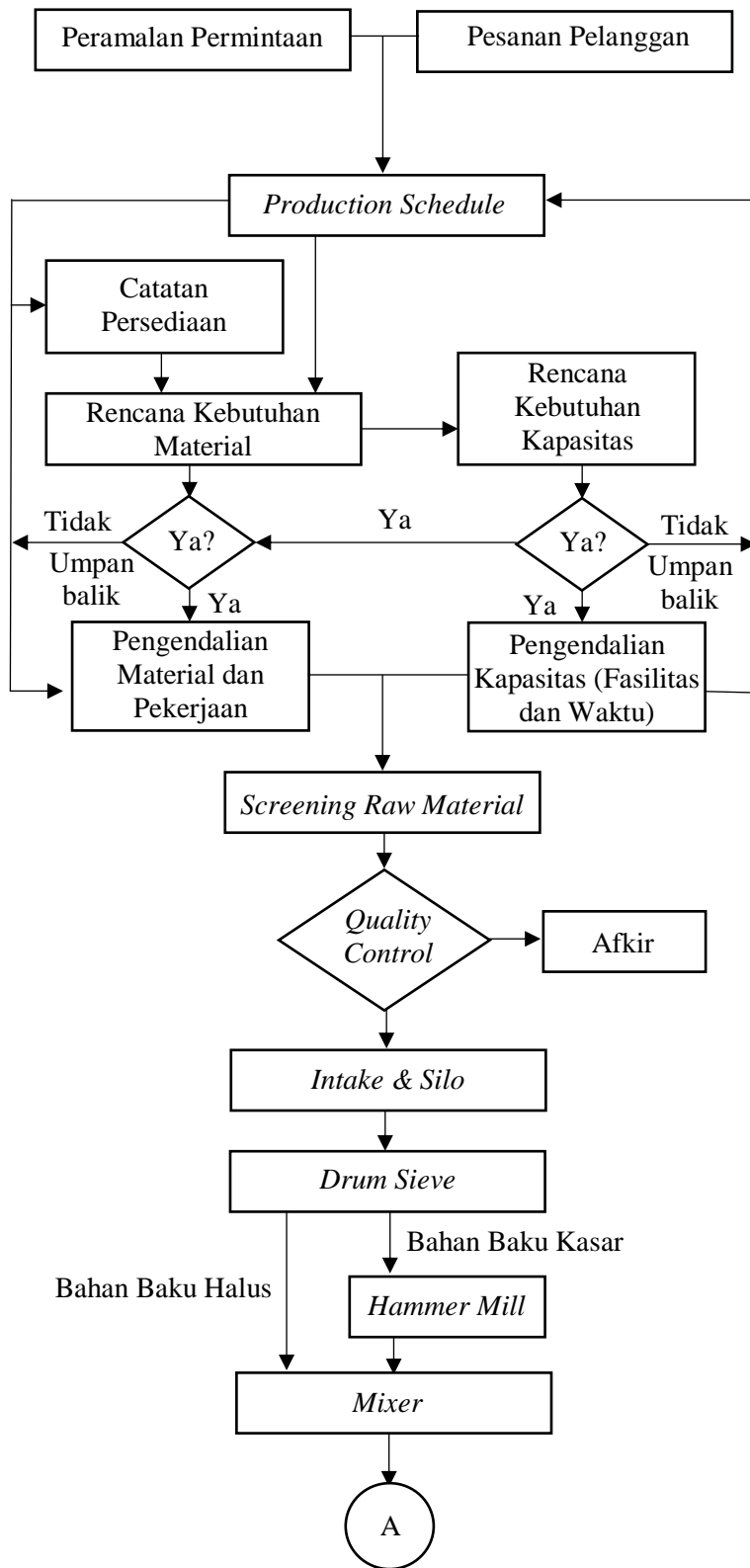
Secara lebih detail, *quality assurance department* memiliki tugas, yaitu (a) menjelaskan tentang proses penanganan keluhan pelanggan terhadap produk pakan ternak unggas, (b) melakukan kontrol untuk penanganan material atau produk yang diketahui tidak sesuai dengan baku mutu atau spesifikasi, (c) memberikan dan menetapkan tanggung jawab untuk mengendalikan dokumen yang dipakai di pabrik seperti memastikan bahwa dokumen yang dibutuhkan tersedia bagi personil yang memerlukan, mengatur penyusunan, distribusi dan cara memelihara dokumen, dan mengatur penarikan dan pemusnahan dokumen yang berhubungan dengan sistem mutu, (d) memberikan informasi tentang fumigasi dan menetapkan tanggung jawab untuk mengevaluasi efektivitas setiap proses fumigasi di pabrik, (e) memberikan panduan dalam melakukan kegiatan audit mutu internal di lingkungan pabrik, dan (f) menjelaskan tentang pengendalian hama terhadap seluruh area di pabrik.

5. *Warehouse*

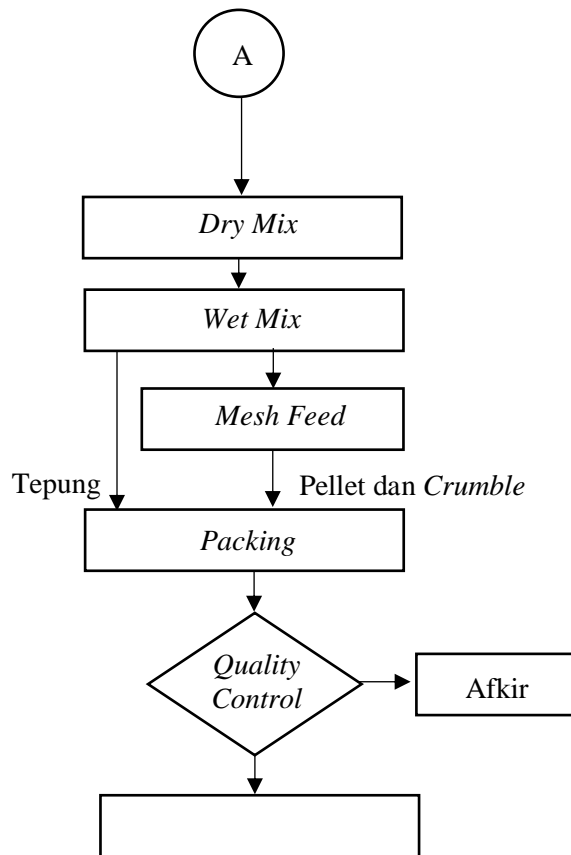
Warehouse Department merupakan bagian dari perusahaan yang bertanggung jawab penuh terhadap bahan baku baik impor maupun lokal dan produk jadi dari pakan ternak unggas di lingkup area Agro Poultry Feed Mill, PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo yang dimulai dari bongkar muat, gudang penyimpanan, *silo dryer*, dan pendistribusian.

Secara lebih detail, *warehouse department* memiliki tugas, yaitu (a) mengkoordinasikan dan mengontrol atau mengawasi pekerjaan penerimaan, penyimpanan, kualitas, tata letak, dan pengeluaran pada gudang bahan baku, gudang curah, dan *silo drier* yang dilakukan berjalan dengan baik dan benar, (b) bertanggung jawab dalam pengawasan operasional *forklift* atau *loader* untuk memenuhi kebutuhan pembongkaran atau penerimaan bahan baku baik *liquid* curah atau bahan baku pada gudang bag dan pengiriman bahan baku ke bagian produksi, (c) bertanggung jawab untuk mengumpulkan dan mengayak bahan baku campuran yang berasal dari hasil *sweeping area* lokasi perusahaan yakni mulai dari bagian QC, produksi sampai *warehouse*, dan (d) bertanggung jawab untuk membantu perbaikan dan perawatan mesin-mesin area *warehouse*.

4.2.2 Proses Pengolahan Produk Pakan Ternak Unggas



Gambar 4.3 Alur Proses Pengolahan Produk Pakan Ternak Unggas di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo



Gambar 4.3 Alur Proses Pengolahan Produk Pakan Ternak Unggas di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo (lanjutan)

Berdasarkan gambar 4.3 diatas, pengolahan produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo diawali dengan penerimaan pesanan dari perusahaan tujuan selaku *customer*. Data permintaan pesanan tersebut pertama kali diterima oleh bagian *marketing* yang kemudian diterjemahkan oleh PPIC (*Production Planing and Inventory Control*) kedalam bentuk kebutuhan pengadaan produk jadi (*finished goods*) dimulai dari rencana produksi, ketersediaan bahan baku serta bahan pengemas.

Rencana produksi merupakan jantung dari suatu perusahaan agar dapat berjalan atau melakukan kegiatan produksi sesuai dengan kapasitas mesin, kapasitas sumber daya manusia, permintaan *customer* dan ketersediaan bahan bakunya sehingga hasil produksi menjadi efisien dan efektif. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan rencana produksi meliputi pesanan yang diterima oleh bagian *marketing*, permintaan kirim sesuai dengan keinginan *customer* atau sesuai dengan *leadtime* yang sudah ditentukan oleh perusahaan,

kapasitas produksi dilihat dari kemampuan mesin yang dimiliki untuk suatu produk, formulasi produk untuk mengetahui beberapa dan jenis bahan apa saja yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan *customer*, dan perhitungan kebutuhan bahan baku yang dibutuhkan. Setelah menyusun rencana produksi maka dapat menghasilkan MRP (*Material Requirement Planning*) dengan tujuan memperlihatkan detail pengadaan bahan berdasarkan rencana dan kondisi *stock* menurut *standard stock* yang ideal (batas minimal dan maksimal yang harus tersedia). Kemudian, MRP yang telah dikeluarkan oleh bagian PPIC akan diserahkan kepada bagian *purchasing*. Bagian *purchasing* akan membuat *Purchase Order* (PO) atau *Purchase Request* (PR), memilih *supplier* yang sesuai dan diketahui oleh manajer untuk diserahkan ke *supplier*. *Supplier* kemudian mengirimkan barang yang sesuai dengan permintaan melalui *truck scale* dan diserahkan ke gudang. Setelah barang diterima oleh bagian gudang, *truck scale* kemudian membuat Bukti Penerimaan Barang (BPB). Salah satu Salinan BPB diserahkan ke bagian *quality assurance* untuk memisahkan bahan baku berkualitas sesuai standard yang telah ditentukan perusahaan dengan bahan baku yang kualitasnya tidak sesuai standard perusahaan.

Bahan baku merupakan bahan yang digunakan dalam membuat produk yang mana bahan tersebut secara menyeluruh tampak pada produk jadinya. Perusahaan selalu menghendaki jumlah bahan baku dan persediaan bahan baku yang cukup agar proses produksi tidak terganggu. Bahan baku pembuatan pakan ternak unggas di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo terdiri dari bahan baku halus, bahan baku kasar, serta premix dan vitamin. Terdapat 3 tempat penampungan *intake* di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo Plant. *Intake* yang pertama adalah untuk penuangan bahan baku halus, *intake* yang kedua untuk menampung bahan baku kasar (PKM, *bean* kasar, dan *bean* ayakan), selain *intake* ada penampungan yang bernama *silo* yang digunakan untuk penampungan bahan baku jagung. Setelah bahan baku dituang di *intake* maka bahan baku tersebut akan disalurkan dengan bantuan *elevator* untuk dibawa masuk ke *drum sieve* yang dimana untuk menyaring kotoran yang ada di bahan baku. Jika bahan baku tersebut berbentuk halus maka akan diarahkan ke tong penampungan *mixer*, jika bahan baku tersebut kasar maka harus melalui proses penggilingan di mesin *hammer mill*.

Setelah bahan baku yang akan digunakan sudah tersedia maka operator *mixer* memasukkan kode pakan ke computer SERA dan muncul formula untuk pakan tersebut. Setelah itu, bahan baku yang dibutuhkan akan ditimbang secara otomatis sesuai dengan formula yang ada. Proses *mixing* terdiri dari dua tahap, tahap pertama *dry mix* yaitu pencampuran seluruh bahan baku terjadi selama 30 detik dan tahap kedua *wet mix* yaitu hasil dari *dry mix* dicampur dengan semprotan *liquid* sesuai dengan formula yang ada selama 75 detik. Nantinya akan diarahkan menuju *mashfeed* yang akan dibentuk menjadi pellet atau crumble. Jika pakan ternak unggas berbentuk *mash* tepung atau konsentrat makan akan langsung menuju ke tong tempat penampungan *packing*.

Selesai pengelolaan dan *packing* di bagian produksi, pakan ternak unggas akan segera dipindahkan pada lokasi-lokasi pada gudang sesuai dengan kode pakan menggunakan *forklift*. *Warehousing* dibagi menjadi dua yaitu *warehouse* bahan baku dan *warehouse* produk jadi. Kapasitas gudang ditentukan berdasarkan *warehouse department* yang mana data ini dapat diukur sesuai dengan barang yang ingin perusahaan buat *stock*-nya sehingga dapat memperkirakan berapa besar barang yang dapat tersimpan digudang. Proses pengambilan di setiap *warehouse* menggunakan sistem FIFO (*First In First Out*), sistem FIFO ini diterapkan untuk menghindari bahan baku atau produk jadi disimpan terlalu lama sehingga kemungkinan barang rusak atau kadaluarsa dapat dikurangi. Nantinya, produk pakan ternak unggas dari PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo didistribusikan untuk pasar lokal di dalam pulau Jawa bagian timur menggunakan kendaraan darat berupa *truck* bermuatan maksimal 7,5 ton dan di luar pulau Jawa menggunakan transportasi kapal laut.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB V

ANALISIS DAN DISKUSI

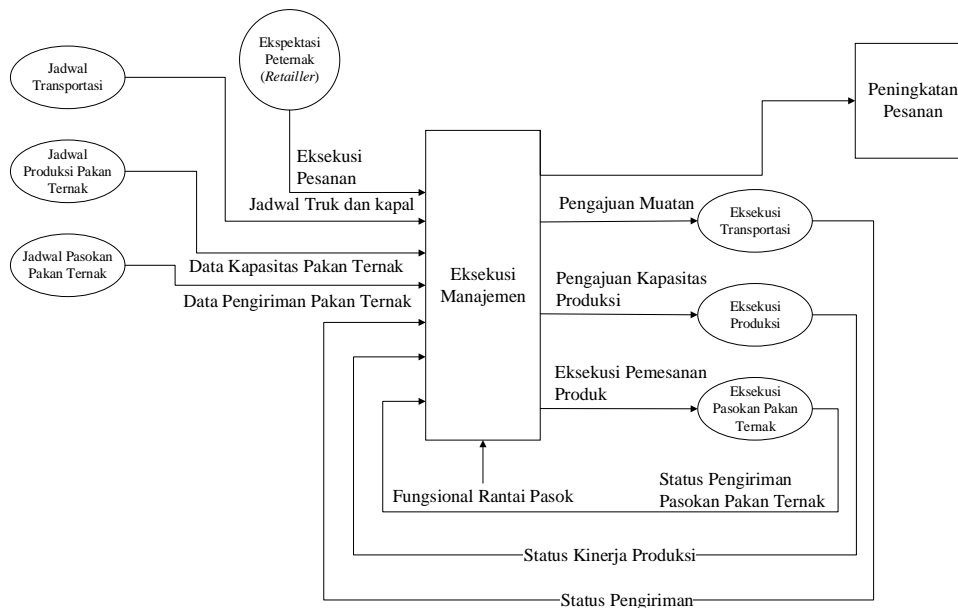
Bab ini mempresentasikan analisa dan diskusi. Analisa dilakukan secara berurutan, mulai dari menentukan dan mendeskripsikan kondisi internal dan eksternal melalui analisis rantai pasok kondisi eksisting dan analisis SWOT. Kemudian, data – data yang telah dikumpulkan selanjutnya dilakukan pengolahan data, berupa peramalan (*forecasting*) permintaan produk pakan ternak unggas, perencanaan (*planning*) produk pakan ternak unggas, dan pembelian kembali (*replenishment*) produk pakan ternak unggas. Dilanjutkan dengan pemberian rekomendasi rantai pasok produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia menggunakan metode CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*). Pada bab ini, menyajikan hasil dari pengolahan data tersebut.

5.1 Analisis Rantai Pasok (Kondisi Eksisting)

Saat ini, kondisi peternak di daerah Yogyakarta, Jawa Tengah sedang tidak dalam kondisi yang baik. Hal tersebut terlihat dari dikeluarkannya surat dari Asosiasi Peternak Ayam Yogyakarta (APAYO) (Lampiran 2) pada tanggal 24 Juni 2019 terkait adanya *over supply* ayam namun permintaan di pasar tidak sebanding atau mengalami penurunan. Dengan adanya fenomena tersebut yang memberikan arti bahwa keadaan peternak ayam sedang mengalami kebangkrutan sehingga mempengaruhi peternak untuk mengurangi pembelian produk pakan ternak unggas. Cepat atau lambat fenomena serupa akan berdampak di daerah Jawa Timur, oleh karena itu PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo, Jawa Timur sebagai salah satu pemain besar dalam industri pakan ternak unggas harus memperhatikan kegiatan produksi pakan ternak unggas agar tidak terjadi *over* produksi untuk pemenuhan permintaan pasar dengan cara memperhatikan rantai pasok yang menjadi jantung kegiatan produksi.

Rantai pasok erat kaitannya dengan aliran barang, uang, dan informasi. Dimana untuk aliran barang terjadi dari hulu hingga ke hilir sedangkan aliran informasi terjadi dari hilir ke hulu. Informasi yang dibutuhkan tidak hanya terkait dalam perusahaan saja namun keterbukaan informasi sesama mitra dalam rantai pasok baik dari *supplier*, perusahaan, dan pelanggan. Hal tersebut juga menjadi

cerminan dari keadaan rantai pasok produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo, Jawa Timur pada saat ini dimana aliran barang, informasi, dan uang sudah terintegrasi dengan baik namun lingkup integrasi yang dijalankan masih skala perusahaan saja. Hal tersebut terlihat pada gambar berikut dimana skema rantai pasok produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) digambarkan secara sederhana dan belum terlihat adanya sistem kolaborasi disetiap mitra dalam rantai pasok hanya sebatas kegiatan eksekusi manajemen saja yang mengalami kolaborasi internal.



Gambar 5.1 Kondisi Eksisting Rantai Pasok Produk Pakan Ternak PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo

Kolaborasi rantai pasok menjadi salah satu cara yang digunakan untuk meningkatkan optimalisasi rantai pasok dan hasilnya adalah *inventory* yang lebih rendah dan efisiensi biaya logistik untuk semua peserta kolaborasinya. Oleh karena itu, adanya analisis kondisi terkini dari rantai pasok produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo, Jawa Timur dapat memberikan gambaran apa saja hal yang dapat dilakukan perusahaan untuk lebih responsif terhadap suatu perubahan atau fenomena dan penelitian ini memberikan rekomendasi rantai pasok produk pakan ternak unggas menggunakan model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) untuk mengoptimalkan perencanaan dan pengelolaan produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo, Jawa Timur.

5.2 Rekomendasi Rantai Pasok dengan Model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment*)

Dalam industri pakan ternak, beberapa *sub routine* kontrol perubahan dapat ditambahkan untuk meningkatkan kelincahan dalam menanggapi perubahan produk. Studi kasus menunjukkan bahwa untuk tetap selangkah lebih maju, kinerja rantai pasok dalam produksi pakan ternak unggas harus dilakukan secara kolaboratif antara produsen (perusahaan pakan ternak unggas) dan tingkat pemasok yang berbeda dapat lebih meningkatkan efektivitas dan efisiensi CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Resplenishment*).

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo diperlukan beberapa langkah untuk mengoptimalkan perencanaan dan pengelolaan dalam rantai pasok dengan model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) Langkah-langkah tersebut yang telah dibahas secara lebih detail sebelumnya dirangkum pada tabel 5.7.

Tabel 5.1 Optimalisasi Perencanaan dan Pengelolaan dengan Model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*)

Model CPFR	Aktivitas Mitra dalam Rantai Pasok	Rencana Pelaksanaan Tugas
Strategi dan Perencanaan	Perencanaan produk dan pasar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun perencanaan bersama tentang bauran pemasaran dan penempatan produk 2. Menyusun peraturan kerjasama (tugas dan tanggung jawab) 3. Menyusun perencanaan bisnis bersama dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan produk pakan ternak unggas 4. Mengembangkan perencanaan bersama setiap periode
Permintaan dan Manajemen Pasokan	Manajemen permintaan, persediaan, dan pengisian ulang atau pembelian kembali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun peramalan permintaan produk pakan ternak unggas 2. Menyusun jadwal perencanaan permintaan, menentukan waktu tunggu persediaan, persediaan saat ini, batasan logistik dan faktor lain yang mempengaruhi perencanaan
Pelaksanaan	Menyusun perencanaan produksi, pengadaan barang, dan distribusi barang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan (produsen) membuat perencanaan produksi 2. <i>Supplier</i> melakukan pengiriman barang 3. Perusahaan (produsen) menerima dan menyimpan produk di gudang 4. Perusahaan (produsen) dan <i>supplier</i> mencatat transaksi penjualan 5. Perusahaan dan <i>supplier</i> melakukan pembayaran 6. Perusahaan (produsen) melakukan distribusi dengan pelanggan

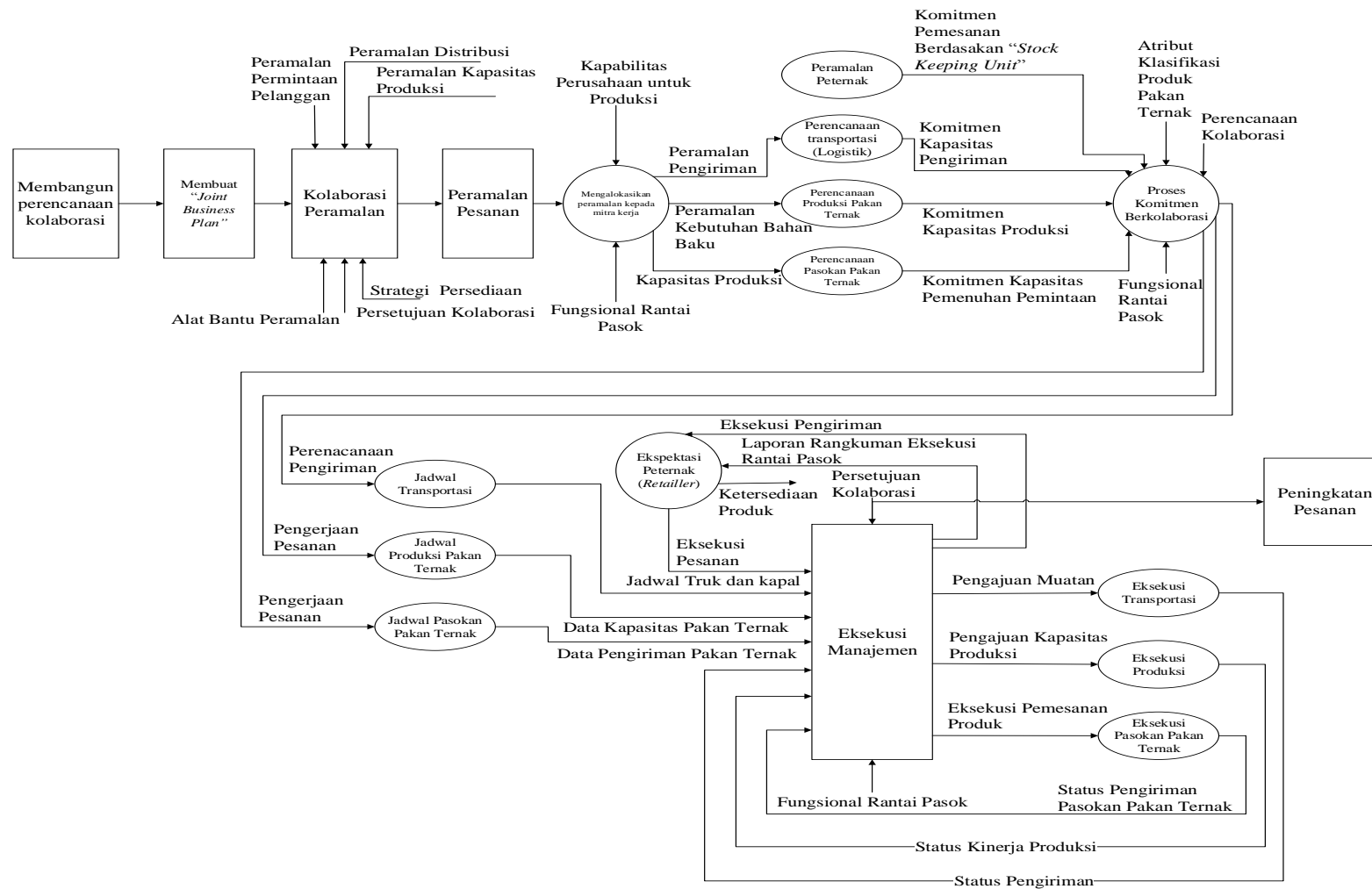
Tabel 5.1 Optimalisasi Perencanaan dan Pengelolaan dengan Model CPFR
(*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) (lanjutan)

Model CPFR	Aktivitas Mitra dalam Rantai Pasok	Rencana Pelaksanaan Tugas
Pemeriksaan	Memantau pengiriman barang dan menggolongkan tingkat konsumen	<ol style="list-style-type: none"> 7. Pelanggan melakukan pembayaran 1. Perusahaan (produsen), <i>supplier</i>, dan pelanggan mengontrol perencanaan dan eksekusi, terutama jika ada hal-hal yang terjadi diluar rencana. Hasilnya digunakan untuk menghitung kinerja dan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan

Optimalisasi perencanaan dan pengendalian produksi dilakukan oleh *supplier*, perusahaan (produsen), dan pelanggan dalam rantai pasok produk pakan ternak unggas terutama pada studi kasus ini di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo meliputi pengadaan bahan baku, pengadaan tenaga produksi, jumlah permintaan, proses produksi, distribusi produk, dan penjualan. Pada tahap ini dilakukan perencanaan dan pengelolaan produksi pakan ternak unggas agar mencapai tujuan berikut ini:

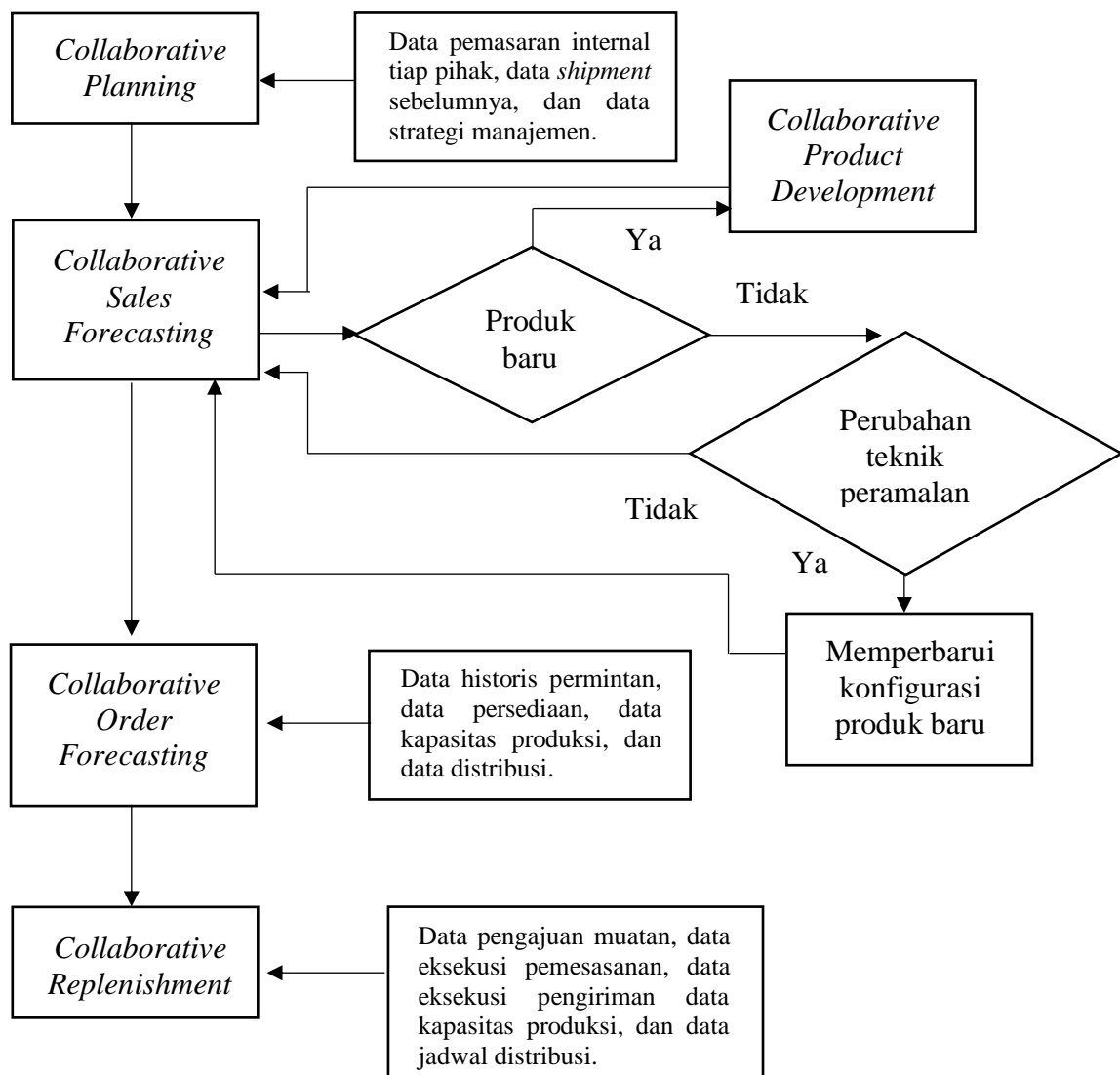
1. Meramalkan permintaan produk yang dinyatakan dalam jumlah produk sebagai fungsi dari waktu.
2. Memonitor permintaan yang aktual, membandingkannya dengan ramalan permintaan sebelumnya dan melakukan revisi atas ramalan tersebut jika terjadi penyimpangan.
3. Menetapkan ukuran pemesanan barang yang ekonomis atas bahan baku yang akan dibeli.
4. Menetapkan sistem persediaan yang ekonomis.
5. Menetapkan kebutuhan produksi dan tingkat persediaan pada saat tertentu.
6. Memonitor tingkat persediaan, membandingkannya dengan rencana persediaan, dan melakukan revisi rencana produksi pada saat yang ditentukan.
7. Membuat jadwal produksi, penugasan, serta pembebanan mesin dan tenaga kerja yang terperinci.

Selain optimalisasi perencanaan dan pengelolaan produksi pakan ternak unggas menggunakan model CPFR, pada studi kasus ini penulis juga memberikan rekomendasi rantai pasok produk pakan ternak unggas menggunakan CPFR sebagai berikut.



Gambar 5.2 Alur Rantai Pasok Produk Pakan Ternak Unggas Model CPFR

Setelah memberikan aksi rekomendasi melalui alur rantai pasok dengan model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) dimana dalam alur tersebut hanya menunjukkan berbagai proses kolaborasi rantai pasok pakan ternak unggas yang terjadi dalam perusahaan dan belum memberikan penjelasan lebih detail serta menyeluruh tentang proses tersebut tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan bagan tingkatan lebih lanjut yang akan dijelaskan berikutnya untuk mampu mengkomunikasikan sudut pandang dari alur sebelumnya sehingga terdapat integrasi sudut pandang sebagai acuan dari rancangan suatu proses bisnis perusahaan. Dalam bagan tersebut berisi skema data yang akan digunakan pada setiap proses yang sudah direkomendasikan, berikut bagan tingkatan lebih lanjut.



Gambar 5.3 Skema Data Alur Rantai Pasok CPFR

5.3 Peramalan (*Forecasting*) Permintaan Produk Pakan Ternak Unggas

Permintaan produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo sangat dipengaruhi oleh kondisi musim dan cuaca pada ketersediaan bahan baku. Untuk melakukan kegiatan peramalan, data jumlah permintaan yang ada pada catatan perusahaan diagregasikan untuk menyusun rencana agregat. Data permintaan produk pakan ternak unggas dari PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo diagregasikan per tahun mulai tahun 2015 sampai dengan tahun 2018. Adapun data permintaan produk pakan ternak PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo adalah sebagai berikut.

Tabel 5.2 Data Permintaan Produk Pakan Ternak Unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo Tahun 2015-2018

No.	Tahun	Permintaan
1	2015	465.852 ton
2	2016	507.420 ton
3	2017	482.393 ton
4	2018	467.152 ton

Fluktuasi permintaan produk yang sulit diprediksi sebelumnya menuntut perusahaan dengan bantuan *marketing department* dan PPIC menyusun strategi peramalan permintaan konsumen secara akurat. Strategi disusun berdasarkan hasil pengamatan jumlah dan jenis permintaan konsumen secara berkala, mengamati daya beli pasar dan perkembangan harga produk-produk pesaing. Maka dalam penelitian ini model peramalan yang digunakan adalah model kuantitatif yaitu dengan menggunakan pendekatan deret waktu (*time series*). Peneliti membandingkan hasil peramalan permintaan produk pakan ternak unggas menggunakan 3 metode peramalan yaitu rata-rata bergerak (*moving average*), pemulusan eksponensial (*exponential smoothing*) dengan alpha ($\alpha = 0.1$; $\alpha = 0.5$; $\alpha = 0.9$), dan metode *trend analysis* dengan *linier trend* model, *quadratic trend* model dan *growth curve* model. Selanjutnya akan dibandingkan dengan *standard error*, seperti MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*) merupakan rata-rata dari keseluruhan persentase kesalahan (selisih) antara data aktual dengan data hasil peramalan. Ukuran akurasi dicocokkan dengan data *time series*, dan ditunjukkan dalam persentase. Selanjutnya MAD (*Mean Absolute Deviation*) merupakan rata-rata dari nilai absolut simpangan dan MSD (*Mean Squared Deviation*) merupakan rata-rata dari nilai kuadrat simpangan data.

Berdasarkan data permintaan produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo tahun 2015-2018 dianalisis menggunakan bantuan aplikasi *forecasting tools minitab 18* adalah sebagai berikut.

Tabel 5.3 Analisis Data Peramalan Permintaan

	Analisis	MAPE	MAD	MSD
<i>Moving Average</i>		4	18.070	326.512.853
<i>Exponential Smoothing</i>	α 0,1	3	14.582	309.672.716
	α 0,5	4	19.042	454.731.763
	α 0,9	5	23.324	274.629.620
<i>Trend</i>	<i>Linear Trend Model</i>	3	14.202	274.629.620
	<i>Quadratic Trend Model</i>	2	7.638	71.925.715
	<i>Growth Curve Model</i>	3	14.207	274.839.493

Model yang terbaik terlihat dari hasil perhitungan yang memberikan akurasi dengan kesalahan terkecil, yaitu *trend analysis* menggunakan *quadratic trend* model dimana model tersebut memiliki nilai MAPE: 2, MAD: 7638 dan MSD: 71925715 dengan hasil akurasi kesalahannya (MAPE) lebih kecil dibandingkan dengan metode lain yang digunakan. Pemilihan metode berpengaruh terhadap hasil peramalan maupun tingkat akurasi kesalahan. Tidak semua data bisa menggunakan metode yang ada karena mengakibatkan hasil peramalan yang tidak sesuai.

5.4 Perencanaan (*Planning*) Produk Pakan Ternak Unggas

Dalam melakukan perencanaan produk pakan ternak unggas di PT Chraoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo melibatkan dua belah pihak, yaitu perusahaan dan *supplier*. Pemilihan *supplier* yang ditetapkan oleh perusahaan memiliki standard tertentu dimana kinerja dan prospek dari tiap *supplier* akan dinilai oleh *purchasing manager*. PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo memiliki produk pakan ternak unggas yang berbeda dibanding dengan cabang lainnya dimana *Agro Poultry Feed Mill*, PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo memproduksi untuk pihak komersil dan non-komersil. Oleh karena itu, terdapat beberapa *supplier* yang berbeda dari cabang lainnya sehingga dalam melakukan kolaborasi perencanaan perlu memperhatikan perencanaan pemasaran *internal* kedua pihak, meninjau kembali *shipment* sebelumnya, dan memperbaiki strategi manajemen. Berikut hal-hal yang perlu diperhatikan diatas akan dijelaskan secara lebih rinci di tabel 5.5.

Tabel 5.4 Strategi Supplier Bahan Baku Pakan Ternak PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo

No.	Nama Bahan Pakan	Asal Bahan Pakan	Perencanaan Pemasaran <i>Internal</i>	<i>Shipment</i>	Strategi Manajemen
1	Sumber Energi: Jagung (Lokal)	Jatim, Jateng, NTB, Sulawesi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan target pasar yang tepat 2. Menjalin kerjasama sebagai <i>supplier</i> jagung pipil kepada produsen pakan ternak di Indonesia 3. Membuka akses baru untuk produsen pakan ternak 4. Optimalisasi <i>website</i> untuk media informasi 	36.432.266/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kualitas jagung dengan optimalisasi <i>quality control</i> dan sortir pasca panen 2. Standarisasi produksi dan sistem <i>quality control</i> 3. Penguatan kapasitas manajerial dan operasional 4. Memperjelas pemetaan saluran distribusi produk secara detail
2	Sumber Energi: <i>Wheat Flour</i>	Jatim	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan pangsa pasar dengan membuka cabang baru 2. Meningkatkan kerjasama dengan pelanggan agar tidak beralih ke kompetitor lain 3. Meningkatkan promosi 	9.561/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kualitas produksi dan pelayanan 2. Meningkatkan jaringan yang langsung ke pemakai dan kerjasama dengan pelanggan dengan memanfaatkan sarana promosi dan melayani pelanggan dengan baik dan ramah 3. Memperhatikan pengendalian stok
3	Sumber Protein: MBM	USA, New Zealand, Australia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperluas pangsa pasar 2. Mengetahui pasar, sasaran, distribusi dan harga 3. Memperkenalkan kepada konsumen tentang mbm dan keunggulannya 4. Menjalin kerjasama dengan pelayanan yang efektif dan efisien 	772.710/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga dan meningkatkan mutu dengan pengemasan yang sesuai dan penambahan antioksidan alami 2. Menciptakan harga yang kompetitif 3. Penerapan integritas kerja dan budaya perusahaan yang dinamis 4. Mengikuti perkembangan industri dan teknologi
4	Sumber Protein: SBM	Argentina, Brasil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjalin kerjasama sebagai <i>supplier</i> dengan memberikan kontrak berjangka untuk membuka peluang pangsa baru 2. Menjalin hubungan secara langsung pada konsumen akhir untuk memotong sebagian dari perantara sehingga meningkatkan margin dalam <i>value chain</i> 3. Meningkatkan kerjasama di pasar global 	24.450.878/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi siklus harga dan volatilitas industri pada jangka pendek dan jangka Panjang 2. Meningkatkan teknologi guna meningkatkan kapasitas produksi 3. Menjaga dan meningkatkan kualitas produk

Tabel 5.4 Strategi *Supplier* Bahan Baku Pakan Ternak PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo (lanjutan)

No.	Nama Bahan Pakan	Asal Bahan Pakan	Perencanaan Pemasaran <i>Internal</i>	<i>Shipment</i>	Strategi Manajemen
5	Sumber Protein: CFM	USA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjalिन kerjasama sebagai <i>supplier</i> 2. Memperkenalkan kepada konsumen tentang cfm dan keunggulannya yang bebas dari potensi biohazard dan ancaman lingkungan 3. Memenangkan dan mempertahankan pasar monopoli 4. memperluas pangsa pasar 	160.251/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga dan meningkatkan kualitas produk 2. Meningkatkan kebersihan (steril) pada proses produksi 3. menggunakan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien 4. Mengidentifikasi pelaku industri pakan ternak guna dapat memproyeksikan permintaan
6	Sumber Protein: CGM	USA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperluas pangsa pasar regional maupun global 2. menjalin kerjasama sebagai <i>supplier</i> 3. Menjadi <i>supplier</i> yang berkualitas dan berverifikasi tinggi 4. Menjadi <i>supplier</i> dengan tren pertumbuhan yang baik untuk tiap aplikasi cgm 	577.492/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi dinamika pasar dan peluang dengan data yang akurat 2. Meningkatkan kapasitas produksi 3. Menjaga dan meningkatkan kualitas produk 4. Menciptakan harga yang kompetitif
7	Sumber Protein: RSM	India	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka pangsa pasar baru untuk produsen pakan ternak baik regional maupun global 2. Menjalिन kerjasama sebagai <i>supplier</i> 3. Memanfaatkan penggunaan internet sebagai media informasi dan akses jual beli 	103.859/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan harga yang kompetitif 2. Meningkatkan kapasitas produksi untuk selalu siap memenuhi permintaan 3. Meningkatkan teknologi produksi 4. Mengidentifikasi perkembangan industri dan konsumsi global

Tabel 5.4 Strategi *Supplier* Bahan Baku Pakan Ternak PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo (lanjutan)

No.	Nama Bahan Pakan	Asal Bahan Pakan	Perencanaan Pemasaran <i>Internal</i>	<i>Shipment</i>	Strategi Manajemen
8	Sumber Protein: PKM	Kalimantan, Sulawesi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan target pasar yang tepat 2. Menarik perhatian pasar regional dan global akan kualitas yang diberikan 3. Menjalिन kerjasama sebagai <i>supplier</i> 4. Membuka akses baru untuk produsen pakan ternak 5. Meningkatkan promosi sebagai <i>supplier</i> terbesar dan bersertifikat 	1.331.743/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga dan meningkatkan kualitas, kuantitas dan kontinuitas dari aplikasi produk 2. Memanfaatkan sumber daya secara efektif dan efisien 3. Mengurangi ketergantungan impor 4. Meningkatkan teknologi produksi 5. Menciptakan harga yang kompetitif 6. Menganalisis jalur distribusi
9	Sumber Lemak: CPO	Kalimantan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan target pasar yang tepat 2. Menarik perhatian pasar regional dan global akan kualitas yang diberikan 3. menjalin kerjasama sebagai <i>supplier</i> 4. Membuka akses baru untuk produsen pakan ternak 5. Meningkatkan promosi sebagai <i>supplier</i> terbesar dan bersertifikat 	1.635.931/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis tren pertumbuhan industri terkait baik regional maupun global 2. Menjaga dan meningkatkan kualitas, kuantitas dan kontinuitas dari aplikasi produk 3. Memanfaatkan sumber daya secara efektif dan efisien 4. Mengurangi ketergantungan impor 5. Meningkatkan teknologi produksi 6. Menciptakan harga yang kompetitif 7. Menganalisis jalur distribusi
10	Sumber Mineral: Binder	Jatim	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperluas pangsa pasar dengan membuka cabang baru 2. Menjalिन kerjasama sebagai <i>supplier</i> 3. Memberikan potongan harga dan pengurangan biaya pengemasan jika pembelian dalam jumlah besar 4. menjelaskan kepada konsumen tentang binder dan keunggulannya 	873.144/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kualitas pelayanan dan produksi 2. Menciptakan harga yang kompetitif 3. Pengendalian implementasi rencana pengembangan guna membantu meningkatkan integrasi antar semua <i>department</i>

Tabel 5.4 Strategi *Supplier* Bahan Baku Pakan Ternak PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo (lanjutan)

No.	Nama Bahan Pakan	Asal Bahan Pakan	Perencanaan Pemasaran <i>Internal</i>	<i>Shipment</i>	Strategi Manajemen
10	Sumber Mineral: Binder	Jatim	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan promosi melalui pameran dagang, seminar, dan meningkatkan hubungan dengan masyarakat Berorientasi ekspor 		
11	Sumber Mineral: Garam	Jatim	<ol style="list-style-type: none"> Memperluas pangsa pasar menjalin kerjasama sebagai <i>supplier</i> Terpenuhinya kebutuhan garam nasional tercapainya swasembada garam Memetakan jenis dan kualitas garam untuk kebutuhan industri pakan ternak Meningkatkan akses pasar ekspor produk garam terutama asean 	356.295/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan kapasitas produksi dengan pemetaan lahan untuk prioritas intensi kasi & ekstensi kasi Meningkatkan fasilitas infrastruktur (saluran primer, sekunder, pintu air, dermaga, transportasi) Menata manajemen mutu penggarapan dengan sistem kristalisasi bertingkat Meningkatkan teknologi produksi Mengembangkan kompetensi sdm dan kelembagaan
12	Sumber Mineral: Ca (Tepung Batu)	Jatim	<ol style="list-style-type: none"> Memperluas dan memiliki pangsa pasar yang cukup signifikan Memiliki produk dengan kualitas unggul dalam pangsa pasar Menciptakan persepsi masyarakat tentang produk dengan kualitas superior Meningkatkan promosi dengan cara <i>personal selling</i> 	873.144/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan kualitas produk dan kontinuitas ketersediaan barang Pengawasan dan peningkatan mutu selama penyimpanan Menciptakan harga yang kompetitif Memanfaatkan sumber daya secara efektif dan efisien mengidentifikasi jalur distribusi
	Biji Batu	Jatim	<ol style="list-style-type: none"> Menetapkan pangsa pasar Mengetahui pasar, sasaran, distribusi, dan harga 	356.295/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> Menciptakan harga yang kompetitif pengelolaan modal dan sumber daya dengan efektif dan efisien Pengelolaan nilai persediaan

Tabel 5.4 Strategi *Supplier* Bahan Baku Pakan Ternak PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo (lanjutan)

No.	Nama Bahan Pakan	Asal Bahan Pakan	Perencanaan Pemasaran <i>Internal</i>	<i>Shipment</i>	Strategi Manajemen
12	Biji Batu	Jatim	<ol style="list-style-type: none"> 3. Pengembangan inovasi aplikasi produk 1. Menjalिन kerjasama sebagai <i>supplier</i> 2. Memanfaatkan internet untuk media informasi 3. Memperhatikan pelayanan purna jual guna meningkatkan loyalitas pelanggan 	356.295/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga dan meningkatkan kualitas produk dan kontinuitas produksi 2. Meningkatkan teknologi produksi 3. Pengiriman sesuai dengan kesepakatan (tepat waktu) 4. Evaluasi rutin setiap pelaksanaan produksi dan distribusi
	Phosphor (MDCP)	Belgia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperluas pangsa pasar secara regional dan global 2. Menjalिन kerjasama sebagai <i>verified supplier</i> 3. Memberikan kenyamanan fasilitas agar meningkatkan kepercayaan pembeli 	513.759/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga dan meningkatkan kualitas produk dan kontinuitas ketersediaan produk 2. meningkatkan teknologi produksi 3. menciptakan harga yang kompetitif 4. mengelola ketersediaan stok dan pengepakan yang sesuai dengan standard 5. Pengiriman yang tepat waktu
13	Sumber Vitamin: Premix	Jatim	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan pasar 2. memetakan pasar sesuai dengan skala kawasan dengan <i>cluster</i> 3. Menjalिन kerjasama sebagai <i>supplier</i> 4. Meningkatkan promosi dengan pengemasan dan <i>labelling</i> yang baik 5. Pembuatan <i>layout</i> pemasaran yang baik 6. Meningkatkan pangsa pasar baik regional maupun global 	275.613/ Kg (Januari-Maret)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan harga yang kompetitif 2. Menjaga dan meningkatkan kualitas dan kuantitas produk 3. Mengelola penyimpanan bahan baku sesuai dengan standard kualitas 4. Mengelola stok berdasarkan pasar dan produksi 5. Mengidentifikasi proses skema produksi dan distribusi secara detail 6. Menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien

Setelah mengetahui perencanaan pemasaran *internal* dan strategi manajemen maka dapat mempertimbangkan kolaborasi perencanaan. Konsep CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) mengharuskan adanya kerjasama, koordinasi dan berbagi informasi baik dalam aktivitas produksi dan tugas antar kedua belah pihak. Usulan kolaborasi perencanaan produk pakan ternak unggas di PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo sebagai berikut:

Tabel 5.5 Penjelasan Kolaborasi Perencanaan

Kolaborasi Perencanaan (<i>Planning</i>)	SOP Produsen (PT CPIN) dengan <i>Supplier</i>
Memahami perilaku dan kebutuhan sesama mitra dalam rantai pasok (budaya)	Pemahaman dalam budaya manajemen TQM, adanya kerjasama antar <i>supplier</i> dan perusahaan, strategi kedua belah pihak sesuai dengan budaya yang berlaku di daerah masing-masing, dan produsen menetapkan satu <i>supplier</i> untuk satu lokasi pasar sesuai kualitas yang dimiliki.
Standard kualitas	Penetapan ISO 9000 di kedua belah pihak, melakukan perencanaan tahunan terkait program peningkatan berkelanjutan kedua belah pihak, dan penetapan “ <i>zero defect</i> ”.
Membagikan margin harga secara proposional kepada semua <i>supplier</i>	Menyusun target penjualan per tahun dengan menetapkan <i>reward</i> jika hasil kualitas melebihi target dan menetapkan <i>punishment</i> jika kualitas menurun atau tidak dapat memenuhi target
Dukungan penyediaan logistik dan distribusi yang memadai	Melakukan perencanaan tahunan terkait program peningkatan berkelanjutan kedua belah pihak dibidang logistik, penggunaan JIT untuk mempertahankan kualitas, dan distribusi barang didasarkan pada prinsip tepat waktu, tepat jumlah, tepat kualitas, tepat harga, tepat sasaran dan tepat lokasi.
<i>Lead time</i>	Memberikan siklus produksi dan distribusi secara transparan dan mengurangi aturan yang dapat menghambat kinerja kedua belah pihak.
<i>Packaging</i>	Melakukan perencanaan tahunan terkait program peningkatan berkelanjutan dalam <i>packaging</i> , dan memberikan penjelasan dampak lingkungan dari segi <i>packaging</i> .
Menyediakan produk sesuai dengan permintaan pasar	Produsen menyediakan berbagai jenis produk dan kemasan pakan ternak. Selain itu menyediakan pilihan produk lain untuk pangsa lain seperti non-komersil
Komunikasi dan informasi yang lancar	Menjamin ketersediaan sarana komunikasi dan pembagian informasi antara <i>supplier</i> dan produsen pakan ternak
Membangun hubungan kemitraan yang efektif antara <i>supplier</i> dan produsen pakan ternak	Menciptakan hubungan saling percaya, saling membutuhkan, dan saling menguntungkan untuk jangka panjang

5.5 Pembelian Kembali (*Replenishment*) Produk Pakan Ternak Unggas

Dalam pelaksanaan eksekusi penjualan dan analisis pasca penjualan produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo

diperlukan beberapa langkah untuk mengetahui kinerja masing-masing mitra dalam rantai pasok dan waktu yang tepat untuk pembelian kembali (*replenishment*).

Langkah-langkah akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kolaborasi jadwal produksi dan pengiriman

Koordinasi dan kolaborasi dalam jadwal produksi dan pengiriman didasari pada perhitungan ramalan yang telah dilakukan sebelumnya dimana setiap mitra yang terlibat dalam kerjasama harus memberikan komitmen terhadap perhitungan peramalan di jalur produksi secara spesifik. Dengan adanya kerjasama sesama mitra akan memberikan keseimbangan komitmen pesanan terakhir dibandingkan dengan komitmen kapasitas awal serta menggunakan informasi tersebut akan menambahkan kapabilitas data yang digunakan sehingga tiap mitra akan meningkatkan kinerja terhadap pesanan di setiap proses produksi dalam rantai pasok.

2. Kinerja manajemen

Setiap pengiriman produk pakan ternak unggas dari PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo harus didasari dari proses kolaborasi jadwal produksi yang nantinya akan dibandingkan dengan status pengiriman yang diberikan tiap mitra dalam rantai pasok tiap harinya. Kinerja manajemen yang baik guna mendukung kelancaran tiap status dalam pelaksanaan rantai pasok sangat dibutuhkan. Kesalahan dalam pengelolaan dan perencanaan yang dilakukan oleh manajemen akan berakibat terhadap produktivitas perusahaan.

3. Eksekusi pengiriman

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo melakukan distribusi produk pakan ternak unggas kedalam *customer* komersil dan non-komersil yang terbagi di dalam pulau jawa dan luar pulau jawa. Kerjasama antar mitra mampu mengelola proses pesanan nantinya tiap mitra mendapatkan dan memonitor setiap perhitungan peramalan dan data tersedianya setiap produk.

5.6 Analisis SWOT

Analisis SWOT sangat efektif digunakan untuk menentukan strategi karena mengakar pada persepsi yang sedang dialami organisasi pada saat itu. Untuk mempermudah dalam melakukan formulasi strategi. Dalam rangka optimalisasi perencanaan dan pengelolaan produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand

Indonesia (Tbk) Sidoarjo sehingga pendapatan yang diterima dapat di maksimalkan dengan menentukan dan mendeskripsikan kondisi internal dan eksternal melalui analisis SWOT. Perusahaan dapat melakukan deteksi dini posisi perusahaan sehingga dapat menetapkan langkah antisipasi yang tepat. Oleh sebab itu, perusahaan perlu terus bergerak cepat dan tanggap mengikuti arah perubahan lingkungan bisnis dalam menyongsong era revolusi industri.

Agro Poultry Feed Mill, PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo memiliki strategi untuk meningkatkan kapasitas produksi pakan ternak unggas, memkasimalkan kapasitas produksi yang sudah ada dengan efisiensi proses produksi melalui otomatimasi, menekan biaya bahan baku dengan mengelola tingkat perputaran persediaan, dan melakukan pembelian bahan baku dengan harga yang lebih rendah tanpa menurunkan kualitas dan mengalihkan semaksimal mungkin pembelian bahan baku di pasaran lokal untuk mengurangi biaya transportasi. Selain strategi maka perlu memperhatikan beberapa analisis internal perusahaan yang dibahas di tabel 5.6 yang berisi analisis SWOT PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo untuk produk pakan ternak unggas.

Tabel 5.6 Analisis SWOT

STRENGTH (KEKUATAN)	WEAKNESS (KELEMAHAN)
S1. PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) sebagai <i>market leader</i>	W1. Bahan baku impor
S2. Memiliki kepercayaan dan reputasi yang baik di mata pelanggan sejak dulu	W2. <i>Maintenance</i> mesin produksi kurang diperhatikan
S3. Kapasitas produksi cukup besar yaitu mencapai 600.000 ton per tahun	W3. Penyesuaian terhadap bahan baku lokal
S4. Memiliki karyawan yang profesional dan handal	W4. Gudang penyimpanan kurang luas
S5. Produk pakan berkualitas	W5. Pengendalian stok produk pakan ternak kurang baik
S6. Satu-satunya cabang yang memproduksi untuk pihak komersil dan non-komersil	W6. Sistem pelaporan data kurang maksimal
OPPORTUNITY (PELUANG)	THREAT (ANCAMAN)
O1. Efisiensi proses produksi	T1. Ketergantungan pada <i>supplier</i> luar negeri
O2. Munculnya teknologi dan sistem terbaru	T2. Persaingan yang semakin kompetitif
O3. Kualitas bahan baku lokal yang lebih baik	T3. Larangan pemerintah terhadap impor bahan baku (swasembada pangan)
O4. Meningkatkan loyalitas pelanggan	T4. Kelangkaan bahan baku pakan ternak yang disebabkan oleh perubahan cuaca ekstrim atau tidak menentu
O5. Meningkatkan kolaborasi tiap mitra rantai pasok dalam produksi pakan ternak	T5. Fluktuasi harga bahan baku pakan ternak

5.6.1 Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan yang dimiliki PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo yang mendukung kegiatan usaha pakan ternak yang dijalankan yaitu:

1. PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) sebagai *market leader*

Industri pakan ternak telah mengenal PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) sebagai pemain lama dan terbesar di industri tersebut yang ditunjang dengan pengalaman serta produk produk yang berkualitas sehingga menjadi *market leader*.
2. Memiliki kepercayaan dan reputasi yang baik di mata pelanggan sejak dulu

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) sebagai pemain lama tentu memiliki berbagai jenis pangsa pasar sehingga membawa perusahaan yang memiliki kualitas produk pakan ternak terbaik tersebut dipercaya oleh pelanggan dan mendapatkan reputasi yang baik dimata pelanggan.
3. Kapasitas produksi cukup besar yaitu mencapai 600.000 ton per tahun

PT Charoen Pokphand Indonesia merupakan produsen pakan ternak terbesar satu-satunya di Indonesia dan PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo menjadi salah satu pabrik dari industri perunggasan dengan produk utama yaitu pakan ternak unggas yang terpusat di Jawa Timur dengan kapasitas produksi sebesar 600.000 ton per tahun yang nantinya akan dipasok untuk wilayah timur Indonesia, seperti Jawa Timur, Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, dan Irian Jaya.
4. Memiliki karyawan yang profesional dan handal

Terciptanya perusahaan yang baik didasari dari sumber daya yang baik pula salah satunya sumber daya manusia. Setiap perencanaan kinerja yang telah disampaikan perusahaan membuat tiap-tiap individu yang bekerja didalamnya telah memahami tujuan perusahaan sehingga untuk mencapai hal tersebut dibutuhkan kapasitas dari tiap individu yang profesional dan handal. Bekerja sesuai dengan arahan yang jelas dimana tiap individu maupun kelompok mengetahui apa yang harus dilakukan.
5. Produk pakan berkualitas

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo menghasilkan produk pakan ternak dengan kualitas terbaik yang melalui penelitian dari department R&D yang cukup lama sehingga pembeli mendapatkan produk pakan ternak berkualitas.

6. Satu-satunya cabang yang memproduksi untuk pihak komersil dan non-komersil

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo memiliki pemasaran yang cukup luas dan besar. Tak hanya itu, PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo juga didukung dengan pengalaman yang cukup lama sehingga beberapa pelanggan baik komersil dan non-komersil mempercayakan produk pakan yang dibutuhkan akan terpenuhi sesuai dengan formula atau kebutuhan masing-masing dengan standar kualitas yang baik.

5.6.2 Kelemahan (*Weakness*)

Berikut adalah penjelasan dari kelemahan PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo yang menghambat kegiatan usaha pakan ternak yang dijalankan sebagai berikut:

1. Bahan baku impor

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo masih melakukan impor bahan baku dikarenakan keterbatasan jumlah atau kuantitas yang dihasilkan oleh *supplier* dalam negeri dan tak cukup bicara soal kuantitas melainkan kualitas yang diberikan oleh produk dalam negeri yang belum konsisten sehingga akan mempengaruhi standar kualitas produk akhir yang diinginkan perusahaan.

2. *Maintanance* mesin produksi kurang diperhatikan

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo dengan kapasitas produksi yang cukup besar dihasilkan dalam setahun tidak diimbangi dengan perbaikan-perbaikan yang positif baik secara operasional maupun teknologi untuk mendukung kinerja perusahaan. Faktanya tidak jarang mesin produksi mengalami kerusakan karena kurangnya perawatan maupun pengembangan operasional sehingga kinerja produksi menjadi terhambat dan tidak efektif.

3. Penyesuaian terhadap bahan baku lokal

Beberapa bahan baku PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo menggunakan bahan baku lokal dikarenakan adanya larangan impor bahan baku terutama bahan baku pokok yaitu jagung. Bahan baku lokal yang kualitasnya lebih rendah dibandingkan bahan baku impor masih menjadi kendala dan juga harga bahan baku lokal yang kadang lebih mahal dibandingkan bahan baku

impor. Oleh karena itu, saat ini PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo masih mengalami penyesuaian terhadap peran bahan baku lokal.

4. Gudang penyimpanan kurang luas

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo menjadi salah satu pabrik dari industri perunggasan dengan produk utama yaitu pakan ternak unggas yang terpusat di Jawa Timur dengan kapasitas produksi sebesar 600.000 ton per tahun namun gudang penyimpanan yang dimiliki masih kurang luas untuk menampung produk akhir maupun bahan baku yang ada sehingga diperlukan perubahan terhadap luas gudang yang dimiliki saat ini.

5. Pengendalian stok produk pakan ternak kurang baik

Sistem yang dimiliki oleh PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo dalam mengelola stok digudang adalah FIFO (*First In First Out*) namun pada praktiknya masih terdapat beberapa kesalahan dalam melakukan pengambilan stok sehingga masa berlaku dari produk pakan ternak diluar dari ketentuan yang mengharuskan tim produksi untuk mengolah ulang ataupun membuang produk tersebut. Hal tersebut mempengaruhi produktivitas perusahaan dan juga likuiditas modal yang dimiliki perusahaan.

6. Sistem pelaporan data kurang maksimal

Sistem pelaporan bagi pimpinan baik tingkat department hingga direktur akan dilakukan pengecekan bersifat bulanan dan sulit untuk dilakukan secara *real time* sehingga adanya perubahan signifikan yang terjadi dalam beberapa hari tidak akan terlihat secara langsung dan harus menunggu periode-periode berikutnya dalam pelaporan data yang ada. Oleh karena itu, keputusan untuk membuat langkah-langkah penting bagi perusahaan memerlukan waktu yang lebih banyak.

5.6.3 Peluang (*Opportunity*)

Sedangkan beberapa kesempatan PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo yang dapat membuka peluang kegiatan usaha pakan ternak yang dijalankan sebagai berikut:

1. Efisiensi proses produksi

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo dalam memproduksi pakan ternak yang bersifat produksi manufaktur maka proses produksi yang

efektif dan efisien sangatlah diperlukan karena akan menambah pendapatan bagi perusahaan dan dapat mengurangi biaya operasional yang tidak perlu.

2. Munculnya teknologi dan sistem terbaru

Saat ini PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo sebagai *market leader* tentu tidak akan terlepas dari pentingnya peran teknologi yang terus berkembang dan sistem yang perlu diperbarui. Oleh karena itu, perusahaan perlu menyadari akan teknologi yang terus berkembang yaitu teknologi bioteknologi dimana tujuannya untuk meningkatkan produksi sehingga efisien dan juga beberapa sistem yang nantinya perlu diperbarui yaitu sistem pelaporan dan juga adanya sistem kolaborasi dimana tujuannya untuk mempercepat keputusan pimpinan dan juga mengoptimalkan perencanaan dan pengelolaan produksi.

3. Kualitas bahan baku lokal yang lebih baik

Bahan baku pakan ternak yang dibeli oleh PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo tidak semuanya di impor dari luar negeri melainkan terdapat beberapa bahan baku yang didapatkan secara lokal dan nantinya beberapa bahan baku yang diimpor mulai dikurangi dan berpindah pada peran bahan baku lokal. Banyak yang menilai bahwa bahan baku lokal tidak berkualitas ataupun kualitasnya masih dibawah standar tapi pada kenyataannya beberapa bahan baku lokal ada yang menduduki nomor satu didunia untuk komoditas tertentu serta diharapkan bahwa produsen pakan ternak akan sepenuhnya mempercayai kualitas bahan baku lokal.

4. Meningkatkan loyalitas pelanggan

Pelanggan sendiri bagi perusahaan terdiri dari peternak komersial dan juga peternak non-komersial dimana merupakan sumber pendapatan bagi perusahaan sehingga perusahaan wajib memperhatikan pelanggan dengan begitu penjualan dari perusahaan akan meningkat diikuti juga dengan loyalitas pelanggan yang meningkat. Oleh karena itu, semakin banyaknya pesaing baru yang muncul maka PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo harus waspada dan juga mempertahankan pelanggan yang telah dimiliki agar tidak berpindah ke produk lain yang dimiliki kompetitor. Kebutuhan pelanggan yang

penting harus dapat dipenuhi agar layanan perusahaan akan meningkat dan kepuasan para pelanggan juga meningkat.

5. Meningkatkan kolaborasi tiap mitra rantai pasok dalam produksi pakan ternak unggas

Kolaborasi yang terlihat pada rantai pasok produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo perlu ditingkatkan mengingat pentingnya kolaborasi demi terciptanya perencanaan dan pengelolaan yang baik tiap mitra yang ada. Kolaborasi membutuhkan tingkat kepercayaan tiap mitra yang bekerja sama dan juga transparansi data guna mendukung jalannya sistem kolaborasi.

5.6.4 Ancaman (*Threat*)

Sementara ancaman PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo yang dapat mengancam kegiatan usaha pakan ternak yang dijalankan, yaitu:

1. Ketergantungan pada *supplier* luar negeri

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo memiliki *supplier* bahan baku seperti bungkil kacang kedelai dan beberapa komoditas bahan baku lain yang berasal dari luar negeri. Selain itu, terdapat peningkatan *supplier* yang menawarkan bahan baku bagi PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo sehingga membuat perusahaan menjadi lebih banyak pilihan dalam memilih *supplier* yang diinginkan dengan tetap menjaga kualitas dan mutu yang ada serta dengan harga yang lebih murah namun perusahaan perlu waspada terhadap pemilihan *supplier* dan juga perihal pembayaran karena menggunakan mata uang asing.

2. Persaingan yang semakin kompetitif

Perusahaan yang bergerak dalam industri pakan ternak saat ini jumlahnya mulai meningkat dan dapat diketahui saat ini jumlahnya sekitar 20 perusahaan. Hal ini menjadi ancaman yang cukup kuat bagi PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) khususnya cabang Sepanjang karena dengan banyaknya jumlah pesaing berarti kualitas baik layanan maupun kualitas dari tenaga kerja harus selalu terjaga dengan baik agar dapat tetap bersaing dengan pesaing baru.

3. Larangan pemerintah terhadap impor bahan baku (swasembada pangan)

Adanya peraturan pemerintah tentang adanya larangan impor salah satu komoditi bahan baku menjadi ancaman terhadap kualitas produk pakan ternak PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo. Pengaruh peraturan pemerintah dalam konteks ini sangat besar terhadap kemajuan perusahaan.

4. Kelangkaan bahan baku pakan ternak yang disebabkan oleh perubahan cuaca ekstrim atau tidak menentu

Terdapat beberapa komoditi bahan baku pakan ternak yang dipengaruhi oleh cuaca salah satunya jagung sehingga produksi bahan baku tersebut bisa mengalami kelangkaan jika bukan pada masa panen dan juga jika terdapat stok pada masa panen tapi tidak memberikan kualitas yang baik. Oleh karena itu, perusahaan khususnya PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo sebagai produsen pakan ternak harus mempersiapkan strategi guna mengatasi ancaman kelangkaan bahan baku.

5. Fluktuasi harga bahan baku pakan ternak

Sudah dijelaskan sebelumnya bahwa bahan baku PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo tidak semuanya di impor dari luar negeri melainkan terdapat beberapa bahan baku yang didapatkan secara lokal. Bahan baku lokal yang jarang diminati produsen pakan ternak mulai mematok harga tinggi karena adanya swasembada pangan akan tetapi saat stok yang ada tidak lagi diminati produsen akan dijual dengan harga rendah. Selain itu, untuk bahan baku impor sangat berpengaruh bagi kelangsungan dan kemajuan perusahaan pada peneruan nilai mata uang asing karena nilai tukar yang berfluktuasi akan dapat membuat perusahaan menjadi rugi ataupun gulung tikar.

5.7 Analisis TOWS Matriks

Sebuah bisnis dapat menghubungkan kedua kondisi internal dan eksternal tersebut menggunakan TOWS matriks. Oleh karena itu, setelah diketahui kondisi internal dan eksternal produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo maka selanjutnya dilakukan TOWS Matriks yang menghubungkan semua faktor dalam analisis SWOT tersebut untuk mendapat kombinasi strategi yang dapat dijadikan alternatif bagi produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo.

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo dapat dikatakan bahwa perusahaan sedang menghadapi beberapa ancaman yang timbul namun perusahaan masih memiliki strategi internal yang harus diterapkan dengan menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang salah satunya dengan startegi diversifikasi baik produk maupun pasar. Berikut tabel 5.7 membahas tentang analisis TOWS matriks untuk usulan strategi produksi pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo:

Tabel 5.7 Analisis TOWS Matriks

STRATEGI SO		STRATEGI WO	
1.	(S1, S2, S4, S5, O3, O4) Fokus pada pelanggan yang ada dan yang baru	1.	(W1, W2, W3, O1, O3) Fokus peningkatan produksi pakan ternak
2.	(S3, O1, O2, O3) Fokus pada pengembangan produk segi kualitas dan kuantitas	2.	(W6, O1, O2) Fokus pelaporan data yang akurat dan <i>real time</i>
3.	(S1, S2, S5, O3, O4) Fokus pada kerjasama dengan pemasok bahan baku	3.	(W4, W5, O1, O4, O5) Fokus ekspansi perusahaan
4.	(S1, S5, S6, O1) Fokus meningkatkan efisiensi operasional		
STARTEGI ST		STRATEGI WT	
1.	(S1, S3, S5, T1, T5) Fokus pada pengembangan produk yag lebih baik	1.	(W1, W3, W4, T1, T4, T5) Fokus pada pengembangan produk baru dengan bahan baku lokal
2.	(S1, S2, S4, S6, T2) Fokus pada pelanggan	2.	(W1, W2, W3, W5, T2, T3) Fokus pada peningkatan penjualan pakan ternak
3.	(S3, S5, S6, T3, T4) Fokus pada pemasok bahan baku	3.	(W1, T1, T4, T5) Fokus pada kerjasama bisnis yang kredit jangka panjang dengan pemasok

Strategi diversifikasi produk bisa dengan cara pengembangan produk yang lebih baik dan meningkatkan efisiensi operasional sedangkan diversifikasi pasar dengan cara fokus pada pelanggan yang ada atau yang baru. Berikut penjelasan mengenai strategi yang layak digunakan dalam diversifikasi produk dan pasar PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo:

1. Pengembangan produk yang lebih baik (diversifikasi produk)

Dalam pengembangan produk secara kualitas dan kontinuitas ketersediaan produk harus lebih baik. Bagian R&D sangat penting untuk menghasilkan pakan ternak yang ada saat ini menjadi lebih berkualitas dan juga adanya efisiensi dalam menghasilkan produksinya.

2. Meningkatkan efisiensi operasional (diversifikasi produk)

Biaya yang besar merupakan faktor kegagalan perusahaan dalam mengelola kegiatan keuangannya maka dari itu dibutuhkan efektifitas dalam kerja agar

seluruh kegiatan dalam perusahaan terutama sebagai perusahaan manufaktur dalam bidang produksi menjadi teratur, memanfaatkan sumber daya yang tersedia, dan meningkatkan keuntungan bagi perusahaan karena adanya efisiensi. Tidak hanya meningkatkan efisiensi namun juga harus menetapkan langkah selanjutnya untuk menerapkan strategi operasional yang baru.

3. Fokus terhadap pelanggan yang ada atau yang baru (diversifikasi pasar)

Pelanggan merupakan sumber utama dari perusahaan oleh karena itu untuk meningkatkan daya saing dibandingkan kompetitor lainnya maka PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo harusnya dapat melakukan fokus pada kepuasan pelanggan. Dimana peningkatan dalam menjaga hubungan informasi mengenai para pelanggan (peternak komersial dan peternak non-komersial) akan membuat PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo lebih baik dan unggul dibandingkan kompetitor lain.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang simpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya, serta rekomendasi untuk manajemen rantai pasok menggunakan model CPFR produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo.

6.1 Simpulan

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo sebagai pemain besar dalam industri pakan ternak unggas memiliki strategi dalam mencapai tujuan yang telah disepakati bersama sehingga dalam penelitian ini strategi yang telah dirancang perusahaan mendapatkan usulan dari penulis agar lebih responsif terhadap perubahan yang ada pada saat ini, strategi yang diusulkan meliputi strategi diversifikasi baik produk maupun pasar. Strategi diversifikasi produk bisa dengan cara pengembangan produk yang lebih baik dan meningkatkan efisiensi operasional sedangkan diversifikasi pasar dengan cara fokus pada pelanggan yang ada atau yang baru. Analisis strategi yang diberikan penulis didasarkan pada SWOT serta kondisi perusahaan saat ini dimana hal tersebut belum cukup memenuhi agar strategi berjalan dengan baik sesuai keinginan pasar sehingga dibutuhkan perhitungan akurat terkait perencanaan kedepan salah satunya perencanaan produksi dalam memenuhi permintaan pasar.

Peramalan yang telah dilakukan dalam penelitian ini berdasarkan *historical* data permintaan dari tahun 2015-2018 dimana data yang digunakan merupakan data akurat sehingga penulis bisa menentukan pola permintaan untuk kedepannya menggunakan bantuan alat statistik *forecasting tools minitab 18* yang memberikan hasil untuk 3 tahun kedepan dimulai dari tahun 2019 sebesar 404.411 ton, tahun 2020 sebesar 317.085 ton, dan tahun 2021 sebesar 201.354 ton dimana memberikan hasil bahwa adanya penurunan permintaan. Oleh karena itu, adanya analisis SWOT dan strategi yang telah disebutkan sebelumnya membantu perusahaan dalam mempertimbangkan peramalan yang ada dengan kondisi industri saat ini. Sehingga peramalan yang telah dilakukan akan berpengaruh terhadap kegiatan produksi yang melibatkan kinerja tiap mitra dalam rantai pasok harus

dieksekusi dengan baik untuk dapat mengoptimalkan perencanaan dan pengelolaan produk terutama pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo dimana rantai pasok memegang peranan penting dalam kegiatan produksi perusahaan manufaktur.

Rekomendasi rantai pasok yang diberikan dalam penelitian ini adalah model CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) yang dapat disusun dengan baik dengan adanya komitmen dan semangat kerja sama saling menguntungkan antara mitra rantai pasok. Manajemen rantai pasok berdasarkan model CPFR dapat memperjelas hubungan kerjasama antara mitra rantai pasok produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo sehingga dapat mewujudkan manajemen rantai pasok produk yang efektif dan efisien. Setiap jenis sistem produksi memerlukan proses perencanaan dan pengendalian yang unik sesuai dengan kelebihan dan kekurangan sumber daya perusahaan. Perencanaan dan pengendalian produksi yang disusun berdasarkan model CPFR dapat memperbaiki manajemen permintaan, peramalan, aktivitas produksi, manajemen persediaan, manajemen distribusi produk pakan ternak unggas PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo dengan lebih efektif dan efisien daripada sebelum adanya penyusunan model ini.

6.2 Saran

Penelitian ini memberikan dua jenis saran yaitu saran untuk perusahaan dan penelitian selanjutnya atas keterbatasan penelitian saat ini.

6.2.1 Saran untuk Perusahaan

PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk) Sidoarjo sudah menjadi pemain besar di industri pakan ternak dan semakin berkembang tiap tahunnya namun dalam penelitian ini masih menemukan beberapa hal yang perlu ditingkatkan guna menjaga posisi perusahaan serta menjadi saran bagi perusahaan untuk dapat meningkatkan produktivitas kinerja produksi perusahaan, yaitu :

1. Memperhatikan perawatan mesin produksi secara berkala sehingga tidak menghambat kegiatan produksi.
2. Mengelola stok produk pakan ternak di gudang dengan baik dimana pengelolaan stok akan mempengaruhi produktivitas perusahaan dan juga likuiditas modal yang dimiliki perusahaan.

3. Memperbaiki sistem pelaporan *real time* sehingga adanya perubahan signifikan yang terjadi dalam beberapa hari akan terlihat secara langsung dan tanpa harus menunggu periode-periode berikutnya sehingga keputusan untuk membuat langkah-langkah penting bagi perusahaan tidak memerlukan waktu yang lebih banyak.
4. Memperhatikan ketersediaan bahan baku dengan *supplier* secara rutin setiap 1 bulan sekali untuk menghasilkan kuantitas produksi yang diingkan permintaan pasar sehingga tidak terjadi produksi yang berlebih.

Beberapa saran yang sudah dijelaskan dapat diselesaikan melalui metode CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) yang digunakan sebagai dasar melakukan perencanaan dan pengendalian produksi karena CPFR diimplementasikan secara berkelanjutan serta terdapat pengetahuan yang dihasilkan selama proses tersebut sehingga memungkinkan perusahaan untuk merespon dengan cepat terhadap lingkungan bisnis yang bergejolak.

6.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang dapat dijadikan saran untuk mengembangkan penelitian selanjutnya. Berikut adalah limitasi dan saran untuk pengembangan literatur.

1. Penelitian ini adalah salah satu topik penelitian masa depan yang tepat untuk memperkaya proses CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*). Penting untuk mengeksplorasi manfaat CPFR melalui investasi lebih lanjut dalam sistem informasi untuk meningkatkan metode komunikasi dalam pertukaran data dan informasi antara mitra. Berbagi informasi adalah dasar keberhasilan CPFR. Untuk meyakinkan *top management* untuk berinvestasi lebih lanjut dalam proyek ini maka bukti pengembalian yang solid harus disediakan. Oleh karena itu, sangat dibutuhkan untuk mengumpulkan lebih banyak data yang akurat untuk suatu kasus untuk mendukung investasi lebih lanjut dan dukungan dalam bentuk transparansi di setiap divisi yang terlibat.
2. Penelitian ini mengalami keterbatasan waktu dimana akan lebih baik lagi jika mengetahui perbandingan hasil dari sebelum menggunakan usulan rantai pasok dengan metode CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and*

Replenishment) dengan sesudah menggunakan usulan rantai pasok dengan metode CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) sehingga terlihat jelas manfaat dari metode tersebut.

3. Penelitian ini terbatas pada rantai pasok satu perusahaan pakan ternak yang ada di Jawa Timur khususnya daerah Sidoarjo. Untuk penelitian selanjutnya, dapat diteliti secara lebih luas sehingga dapat mencakup industri pakan ternak secara garis besar dan mengetahui pengaruhnya secara global.
4. Penelitian ini memilih produk agroindustri saja. Untuk penelitian selanjutnya dapat menambah sektor industri lainnya selain agroindustri.

DAFTAR PUSTAKA

- ABC Machinery. (2019). Poultry Feed Processing Technology. Retrieved March 28, 2019, from <http://www.feedpelletplants.com/poultry-feed-pellets-processing-technology.html>
- Assauri. (1993). *Manajemen Produksi dan Operasi* (4th ed.). Jakarta: LPFE.
- Blair, R. (2008). *Nutrition and Feeding of Organic Poultry*. Vancouver: CAB International.
- Cadden, T., Marshall, D., & Cao, G. (2013). Opposites attract: Organisational culture and supply chain performance. *Supply Chain Management*, 18(1), 86–103. <https://doi.org/10.1108/13598541311293203>
- Chung, W. W. C., & Leung, S. W. F. (2005). Collaborative planning, forecasting and replenishment: A case study in copper clad laminate industry. *Production Planning and Control*, 16(6 SPEC. ISS.), 563–574. <https://doi.org/10.1080/09537280500112488>
- Consult, P. T. D. (2007). Indonesian commercial newsletter. Retrieved March 19, 2019, from <http://www.datacon.co.id/MakananTernak2008.html>
- Cox, J. F., & Blackstone, J. H. (2002). *APICS Dictionary* (Tenth). VA, USA: American Production and Inventory Control Society.
- Destiana, M. (2010). Potret Industri Pakan Nasional.
- Dimiyati, F. (2018). Kabar Bisnis Pakan Unggas. Retrieved March 10, 2019, from <https://www.poultryindonesia.com/kabar-bisnis-pakan-unggas/>
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2017). *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2017/ Livestock and Animal Health Statistics 2017*.
- Du, X. F., Leung, S. C. H., Zhang, J. L., & Lai, K. K. (2009). Procurement of agricultural products using the CPFRR approach. *Supply Chain Management*, 14(4), 253–258. <https://doi.org/10.1108/13598540910970081>
- Ferrel, O. ., & Harline, D. (2005). *Marketing Strategy*. South Western: Thomson Corporation.
- Fransoo, J. C., Wäfler, T., & Wilson, J. R. (2011). Behavioral operations in planning and scheduling. *Behavioral Operations in Planning and Scheduling*, (June 2016), 1–471. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-13382-4>
- Gillespie, J. R., & Flanders, F. B. (2010). *Modern Livestock and Poultry*

- Production*. (8th ed.). Canada: DELMAR Cengage Learning.
- Gimenez, C., van der Vaart, T., & van Donk, D. P. (2012). *Supply chain integration and performance: The moderating effect of supply complexity*. *International Journal of Operations and Production Management* (Vol. 32).
<https://doi.org/10.1108/01443571211226506>
- Ginting, R. (2007). *Sistem Produksi* (1st ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Green, K. W., Whitten, D., & Inman, R. A. (2012). Aligning marketing strategies throughout the supply chain to enhance performance. *Industrial Marketing Management*, 41(6), 1008–1018.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2012.02.003>
- Hadiguna R. (2010). *Perancangan Sistem Penunjang Keputusan Rantai Pasokan dan Penilaian Risiko Mutu Pada Agroindustri Kelapa Sawit Kasar*. Bogor.
- Heizer, J., & Render, B. (2010). *Manajemen Operasi* (7th ed.). Jakarta: salemba empat.
- Heizer, J., & Render, B. (2011). *Operations Management* (Tenth Edit). New Jersey, USA: Pearson prentice Hall, inc.
- Heizer, J., & Render, B. (2015). *Operations Management (Manajemen Operasi)*. (D. A. S Wati & I. Almahdy, Eds.) (11th ed.). Jakarta: salemba empat.
- Hitt, M. A., Ireland, D. R., & Hoskisson, R. E. (1997). *Manajemen Strategis Menyongsong Era Persaingan Globalisasi*. Jakarta: Erlangga.
- Hollmann Luis, R., Scavarda Felipe, L., & Thomé Tavares, A. (2015). Collaborative planning, forecasting and replenishment: a literature review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(7), 971–993.
- Holweg, M., Disney, S., Holmström, J., & Småros, J. (2005). Supply Chain Collaboration: *European Management Journal*, 23(2), 170–181.
<https://doi.org/10.1016/j.emj.2005.02.008>
- Hussein, A., Sherif, S., Al-Juboori, A., Al-Mansorri, A., & Alsharafi, K. (2014). Technical and Economic Analyses of Poultry Production in the UAE: Utilizing an Evaluation of Poultry Industry Feeds and a Cross-section Survey. *APCBEE Procedia*, 8(Caas 2013), 266–271.
<https://doi.org/10.1016/j.apcbee.2014.03.038>

- Infovet. (2017). Pakan Ternak Tumbuh 7% Pertahun capai 8,13 Juta Ton.” Majalah Pertenakan dan Kesehatan Hewan.
- Kamal, M. (1998). *Bahan Pakan dan Ransum Ternak*. Yogyakarta.
- Kotler, P., & Amstrong, G. (2008). *Prinsip-Prinsip Pemasaran* (12th ed.). Jakarta: Erlangga.
- Kumar, G., & Nath Banerjee, R. (2012). Collaboration in supply chain. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 61(8), 897–918. <https://doi.org/10.1108/17410401211277147>
- Lee, H., Kim, M. S., & Kim, K. K. (2014). Interorganizational information systems visibility and supply chain performance. *International Journal of Information Management*, 34(2), 285–295. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.10.003>
- Malhotra, N. . (2012). *Basic marketing research: integration of social media* (Fourth Edi). Pearson Education.
- Marimin, & Maghfiroh, N. (2010). *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan Dalam Manajemen Rantai Pasok*. Bogor.
- Mega Capital Sekuritas. (2016). Stock Call PT Charoen Pokphand Indonesia (Tbk). Retrieved March 18, 2019, from <https://www.megasekuritas.id/research/Stock Call/CPIN Stock Call Feb16.pdf>
- Mentzer, J. . (2001). *Supply Chain Management*. United States: Sage Publication Inc.
- Panahifar, F., Ghadimi, P., Azadnia, A. H., Heavey, C., & Byrne, P. J. (2015). A study on CPFIR implementation critical factors for the automotive spare part industry. *Proceedings - 8th EUROSIM Congress on Modelling and Simulation*, EUROSIM 2013, 1–6. <https://doi.org/10.1109/EUROSIM.2013.11>
- Passemard, D., & Kleiner, B. H. (2000). Competitive advantage in global industries. *Management Research News*, 23(7–8), 111–117. <https://doi.org/10.1108/01409170010782307>
- Pearce II, J. A., & Robinson, R. B. (2008). *Manajemen Strategis: Formulasi, Implementasi dan pengendalian*. Jakarta: Salemba Empat.
- Prawirosentono, S. (2007). *Filosofi Baru Tentang Manajemen Mutu Terpadu Abad*

- 21 : *Kiat Membangun Bisnis Kompetitif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pujawan, I. N. (2005). *Supply Chain Management*. Surabaya: Guna Widya Publisher.
- Pujawan, I. N., & Erawan, M. (2017). *Supply Chain Management*. (Maya, Ed.) (3rd ed.). Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Purnomoadi, A. (2003). *Ilmu Ternak Potong dan Kerja*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ramdhanu, E., & Hasibuan, S. (2017). Perancangan Collaborative Planning Forecasting Replenishment “ Travel Bag ” Pada Travel Agent Dwidaya Tour. *Operation Excellent*, 9(2), 91–103. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Sawarni_Hasibuan2/publication/326493626_PERANCANGAN_COLLABORATIVE_PLANNING_FORECASTING_REPLENISHMENT_TRAVEL_BAG_PADA_TRAVEL_AGENT_DWIDAYA_TOUR/links/5b50e47845851507a7b1ed04/PERANCANGAN-COLLABORATIVE-PLANNING-FORECASTI
- Ryoo, S. Y., & Kim, K. K. (2015). The impact of knowledge complementarities on supply chain performance through knowledge exchange. *Expert Systems with Applications*, 42(6), 3029–3040. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.11.055>
- Seifert, D. (2003). *Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment: How to Create a Supply Chain Advantage*. New York: American Management Association.
- Simatupang, T. M., & Sridharan, R. (2005a). An integrative framework for supply chain collaboration. *The International Journal of Logistics Management*, 16(2), 257–274. <https://doi.org/10.1108/09574090510634548>
- Simatupang, T. M., & Sridharan, R. (2005b). *The International Journal of Logistics Management: The Collaborative Supply Chain*, (2002).
- Simchi-Levi, D., Simchi-Levi, E., & Kaminsky, P. (2000). *Designing and Managing The Supply Chain: Concepts, strategies and case studies*. Singapore: The McGraw-Hill Company, Inc.
- Singhry Barau, H., & Rahman Abd, A. (2018). Enhancing SC Performance through CPFR .pdf. *Business Process Management Journal*. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2017-0052>

- Smith, H. C., Herbig, P., Milewicz, J., & Golden, J. E. (1996). Differences in forecasting behaviour between large and small firms. *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, 2(1), 35–51. <https://doi.org/10.1108/EUM000000000000006>
- Sondang P, S. (1995). *Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudha, L., Dillibabu, R., Srivatsa Srinivas, S., & Annamalai, A. (2016). Optimization of process parameters in feed manufacturing using artificial neural network. *Computers and Electronics in Agriculture*, 120, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2015.11.004>
- Sudjana, N., & Ibrahim. (2004). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Swastika, D. K. S., Agustian, A., & Sudaryanto, T. (2011). Analisis senjang penawaran dan permintaan jagung pakan. *Informatika Pertanian*, 2(2), 65–75. <https://doi.org/10.1177/1750481317714127>
- Thomé, A. M. T., Hollmann, R. L., & Do Carmo, L. F. R. R. S. (2014). Research synthesis in collaborative planning forecast and replenishment. *Industrial Management and Data Systems*, 114(6), 949–965. <https://doi.org/10.1108/IMDS-03-2014-0085>
- Turban, E., & Volonino, L. (2010). *Information technology for management transforming organizations in the digital economy*. Hoboken, New Jersey: Jon Wiley and Son.
- United States Agency for International Development. (2013). *Indonesia 's Poultry Value Chain*.
- Wessiani, N. A., & Sarwoko, S. O. (2015). Risk Analysis of Poultry Feed Production Using Fuzzy FMEA. *Procedia Manufacturing*, 4(Iess), 270–281. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.11.041>
- Widyani, R., S, P., Nasroedin, & Zuprizal. (2001). *Pengaruh Peningkatan Aras Energi dan Protein Terhadap Kinerja Ayam Pedaging*.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN

Lampiran 1 Analisis Statistik

Ramalan Permintaan Menggunakan Moving Average Method

Data permintaan

Length 4

NMissing 0

Moving Average

Length 3

Accuracy Measures

MAPE 4

MAD 18070

MSD 326512853

Forecasts

<i>Period</i>	<i>Forecast</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
5	485655	450239	521071
6	485655	450239	521071
7	485655	450239	521071

Ramalan Permintaan Menggunakan Exponential Smoothing ($\alpha = 0.1$) Method

Data permintaan distributor

Length 4

Smoothing Constant

α 0,1

Accuracy Measures

MAPE 3

MAD 14582

MSD 309672716

Forecasts

<i>Period</i>	<i>Forecast</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
5	480582	444856	516308
6	480582	444856	516308
7	480582	444856	516308

**Ramalan Permintaan Menggunakan Exponential Smoothing ($\alpha = 0.5$)
Method**

Data permintaan distributor

Length 4

Smoothing Constant

α 0,5

Accuracy Measures

MAPE 4

MAD 19042

MSD 454731763

Forecasts

<i>Period</i>	<i>Forecast</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
5	476762	430109	523414
6	476762	430109	523414
7	476762	430109	523414

**Ramalan Permintaan Menggunakan Exponential Smoothing ($\alpha = 0.9$)
Method**

Data permintaan distributor

Length 4

Smoothing Constant

α 0,9

Accuracy Measures

MAPE 5

MAD 23324

MSD 642445024

Forecasts

<i>Period</i>	<i>Forecast</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
5	468886	411743	526029
6	468886	411743	526029
7	468886	411743	526029

Ramalan Permintaan Menggunakan Trend Analysis Method

Model type Linear Trend Model

Data permintaan distributor

Length 4

NMissing 0

Fitted Trend Equation

$$Y_t = 485986 - 2113 \times t$$

Accuracy Measures

MAPE 3

MAD 14202

MSD 274629620

Forecasts

<i>Period</i>	<i>Forecast</i>
5	475423
6	473310
7	471197

Ramalan Permintaan Menggunakan Trend Analysis Method

Model type Quadratic Trend Model

Data permintaan distributor

Length 4

NMissing 0

Fitted Trend Equation

$$Y_t = 414975 + 68899 \times t - 14202 \times t^2$$

Accuracy Measures

MAPE 2

MAD 7638

MSD 72925715

Forecasts

<i>Period</i>	<i>Forecast</i>
5	404411
6	317085
7	201354

Ramalan Permintaan Menggunakan Trend Analysis Method

Model type Growth Curve Model

Data permintaan distributor

Length 4

NMissing 0

Fitted Trend Equation

$$Y_t = 485515 \times (0,9958^t)$$

Accuracy Measures

MAPE 3

MAD 14207

MSD 274839493

Forecasts

<i>Period</i>	<i>Forecast</i>
5	475373
6	473370
7	471376

Lampiran 2 Surat Asosiasi Peternak Ayam Yogyakarta (APAYO)



ASOSIASI PETERNAK AYAM YOGYAKARTA (APAYO)

Bekesatet - Jl. Simlon Baru 24 Tepan Karangasari - Widyamartani Ngemplak - Dalem 55584
Telp. 0274 884545 Fax 0274 887272 E-mail apayo_yoga@yahoo.com

Nomor : 35/APY.Sos/ 6/2019

Kepada Yth,
Bpk Kepala Dinas Pertanian DI Yogyakarta
DI
Yogyakarta.

Dengan hormat,

Bersama ini kami beritahukan bahwa keadaan Peternak ayam di Daerah Istimewa Yogyakarta saat ini dalam keadaan sekarat dan hampir bangkrut, bahkan sebagian sudah tidak berani memelihara ayam lagi. Sejak bulan september 2018 sampai saat ini (bulan juni 2019), selama 10 bulan harga ayam hidup dikandang selalu dibawah HPP (ayam hidup 18.700 /kg atau karkas nya mencapai hpp 30.000). Sementara itu harga dipasar selalu diatas HPP yaitu 29.000 – 30.000 / kg meskipun para pedagang membeli dari peternak dengan harga hanya 7000- 8000 / kg dikarenakan over supplay.

Apayo (Asosiasi Peternak Ayam Yogyakarta) berserta PINSAR (Perhimpunan Insan Perunggasan Rakyat Indonesia) bermaksud menyampaikan ke Masyarakat tentang keadaan tersebut dengan membagi ayam secara Gratis di beberapa titik lokasi di Yogyakarta daripada menjual murah, namun masyarakat tidak menikmati harga murah tersebut.

Demikian pemberitahuan kami, mohon dukungan semoga tujuan kami ini tercapai.

Yogyakarta, 24 Juni 2019

APAYO

Drh Hari Wibowo



PINSAR

Ir. Pa Juni

Catatan :

Pembagian ayam akan dilaksanakan
pada hari Rabu tanggal 26 Juni 2019
pukul 14.00 WIB

BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Azmi Maulidya, lahir di Sidoarjo, 14 Juli 1997. Pendidikan telah ditempuh penulis adalah SMPN 12 Surabaya dan SMA Negeri 15 Surabaya, dan pada 2015 penulis melanjutkan studi di Departemen Manajemen Bisnis, Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Selama masa perkuliahan, penulis mengikuti berbagai kegiatan baik di dalam kampus maupun luar kampus. Penulis mengikuti organisasi *Business Management Student Association* tahun 2016 hingga 2017 pada divisi *College Affair* sebagai *staff* dan pada tahun 2017 hingga 2018 sebagai *manager of talent development*. Penulis juga berkesempatan untuk menjadi panitia kompetisi bisnis berskala nasional yaitu Manajemen Bisnis Festival (MANIFEST) pada tahun kedua pada divisi *roadshow*. Penulis berkesempatan mendapatkan pengalaman langsung dalam Kerja Praktik selama satu bulan di PT Angkasa Pura 1 Juanda Surabaya pada *Airport Operation Landside and Terminal Section* tepatnya pada bagian *Apron Movement Control* dengan membantu memberikan penilaian kualitas fasilitas operasional dan *airlines crew* di sisi udara terminal 1 PT Angkasa Pura 1 Cabang Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. Penulis juga memiliki ketertarikan pada berbagai bidang terutama pada operasional seperti *quality control* dan *project management* serta beberapa bidang lain seperti inovasi dan manajemen strategis. Penulis terbuka untuk berdiskusi mengenai berbagai hal dan dapat dihubungi melalui azmimldy@gmail.com.