TUGAS AKHIR – TI 184833

PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN DAN FASILITAS UMUM PADA HUNIAN VERTIKAL (STUDI KASUS: TAMANSARI PROSPERO APARTMENT SIDOARJO)

FATH PARAHITA
NRP 024116 40000 191

DOSEN PEMBIMBING
H. Hari Supriyanto, Ir., MSIE
NIP. 196002231985031002

DEPARTEMEN TEKNIK SISTEM DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN REKAYASA SISTEM
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2020

TUGAS AKHIR – TI 184833

PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN DAN FASILITAS UMUM PADA HUNIAN VERTIKAL (STUDI KASUS: TAMANSARI PROSPERO APARTMENT SIDOARJO)

FATH PARAHITA
NRP. 024116 40000 191

DOSEN PEMBIMBING
H. Hari Supriyanto, Ir., MSIE
NIP. 196002231985031002

DEPARTEMEN TEKNIK SISTEM DAN INDUSTRI
Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2020

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

FINAL PROJECT – TI 184833

QUALITY IMPROVEMENT OF SERVICE AND GENERAL FACILITIES OF VERTICAL RESIDENTIAL (CASE STUDY: TAMANSARI PROSPERO APARTMENT SIDOARJO)

FATH PARAHITA
NRP. 024116 40000 191

SUPERVISOR
H. Hari Supriyanto, Ir., MSIE
NIP. 196002231985031002

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING
Faculty of Industrial Technology and System Engineering
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2020

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LEMBAR PENGESAHAN

PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN DAN FASILITAS UMUM PADA HUNIAN VERTIKAL (STUDI KASUS: TAMANSARI PROSPERO APARTMENT SIDOARJO)

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik pada Program Studi S1 Departemen Teknik Sistem dan Industri
Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya

Oleh:

FATH PARAHITA
NRP 02411640000191

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing Tugas Akhir

H. Hari Supriyanto, Ir., MSIE
NIP. 196002231985031002

SURABAYA, AGUSTUS 2020

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN DAN FASILITAS UMUM PADA HUNIAN VERTIKAL (STUDI KASUS : TAMANSARI PROSPERO APARTMENT SIDOARJO)

Nama : Fath Parahita

NRP : 02411640000191

Jurusan : Teknik Sistem dan Industri

Dosen Pembimbing : H. Hari Supriyanto, Ir., MSIE

ABSTRAK

Perkembangan suatu wilayah disebabkan oleh semakin membaiknya tingkat perkonomian masyarakatnya dan bertambahnya jumlah penduduk. Salah satu wilayah kabupaten di Jawa Timur yang sedang berkembang saat ini adalah Kota Sidoarjo. Permintaan akan hunian di kota ini meningkat setiap tahunnya. Karena keterbatasan lahan dan tren hunian yang berkembang saat ini, maka pengembang mulai bersaing dalam model bisnis hunian vertikal. Salah satunya pengembang hunian vertikal adalah PT Wika Gedung yang menawarkan Tamansari Prospero Apartement. Sebagai *developer*, PT Wika Gedung membutuhkan feedback dari penghuni tentang produk yang mereka jual. Hal ini sangat diperlukan untuk proses evaluasi terhadap kualitas layanan yang diberikan kepada penghuni. Tugas Akhir ini melakukan penelitian tentang kualitas layanan dan fasilitas umum di area Tamansari Prospero Apartment. Data penelitian adalah data primer yang disebarkan oleh PT Wika Gedung berupa lembaran *Quistioner* kepada penghuni. Kemudian, data diolah menggunakan metode PROPERTYQUAL, *Importance Performance Analysis*, *House of Quality*, 5WHYs, dan SWOT. Penelitian ini menghasilkan tiga lagkah strategis, diantaranya adalah melakukan perbaikan beberapa hal operasional Menara Fortuna, perancangan *Standard Operational Procedure*, dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan cara membekali pegawai oleh program pelatihan spesifik sebagai masukan untuk PT Wika Gedung dalam meningkatkan kualitas layanan dan fasilitas umum.

Kata Kunci : *Developer*, *House of Quality*, Hunian Vertikal, PROPERTYQUAL, SWOT

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

QUALITY IMPROVEMENT OF SERVICE AND GENERAL FACILITIES OF VERTICAL RESIDENTIAL (CASE STUDY: TAMANSARI PROSPERO APARTMENT SIDOARJO)

Student Name : Fath Parahita

NRP : 02411640000191

Department : Industrial and Systems Engineering

Supervisor : H. Hari Supriyanto,Ir., MSIE

ABSTRACT

Development of an area is caused by the improvement of community's economic level and the increase of numbe of people. One of the area in East Java district that is developing is Sidoarjo City. Demand for residence in this city is annually increased. Due to the limitation of land and residential trend that are developing this time, the developer starts to compete in the business model of vertical residential. One of vertical residential developer is PT Wika Gedung that offers Tamansari Prospero Apartment. As a developer, PT Wika Gedung needs feedback from the residential about their product. It is really needed for the evaluation process towards service quality that is given to the resident. This undergraduate thesis did research on the quality service and general facilities in the area of Tamansari Prospero Apartment. Research data is the primary data that is spread by PT Wika Gedung in the form of questionnaire to the resident. The data is processed using the method of PROPERTYQUAL, Importance Performance Analysis, House of Quality, 5WHYs, and SWOT. This research resulting three strategic steps, among them are improvement in several operational section in Fortuna Tower, design of Standard Operational Procedure, and improve human resource quality by equip employee with spesific training as sugggestios for PT Wika Gedung in order to improve the quality of service and general facilities.

Key Word : Developer, House of Quality, Hunian Vertikal, PROPERTYQUAL, SWOT

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan baik dan tepat waktu yang berjudul "Peningkatan Kualitas Layanan dan Fasilitas Umum Pada Hunian Vertikal (Studi Kasus : Tamansari Prospero Apartment Sidoarjo)".

Selama penyusunan laporan ini, punulis mendapat bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak H. Hari Supriyanto, Ir., MSIE, selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan pengarahan, motivasi, nasihat, dan inspirasi selama pengerjaan Tugas Akhir yang tidak bisa dilupakan.
2. Bapak Bram Ibrahim, S.T., M.T. dan Bapak Akhmad Ismail, S.T., selaku pembimbing eksternal di perusahaan yang telah membimbing, memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Amrullah Radhityanur, S.E., Bapak Walujadi, S.T., dan seluruh pihak pengelola Tamansari Prospero Apartment yang telah memberikan kesempatan dan bantuan untuk penulis dalam pengerjaan dan penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. Ir. Mokhamad Suef, M.Sc(Eng), Ibu Putu Dana Karningsih, S.T., M.Eng.Sc, Ph.D., dan Bapak Dr. Adithya Sudiarno, S.T., M.T, selaku dosen penguji penulis saat seminar yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Nurhadi Siswanto, S.T., MSIE, Ph.D selaku Kepala Departemen Teknik Sistem dan Industri dan seluruh jajaran Bapak/Ibu dosen maupun karyawan Departemen Teknik Sistem dan Industri Insititut Teknologi Sepuluh Nopember.
6. Keluarga penulis. Papa, Mama, Mbak Dizti, Mas Panca, Alma, dan Atthur yang selalu memberikan dukungan moral, batin, dan doa yang tidak pernah putus untuk penulis dalam menyelesaikan masa perkuliahan dan Tugas Akhir ini. *I am forever blessed*.

7. Prawira Aziz Cendekiawan, terbaik dari yang terbaik. Selalu serta senantiasa memberikan doa, semangat, cerita baru, dan motivasi tidak terhingga untuk penulis.
8. Sahabat-sahabat penulis, Laras, Ayu, Marchya, Inayah, Lia, Amik, Cindy, Syifa, Evelyn, Iyak, Reri dan Prisa untuk segala cerita dan pengalaman suka serta duka yang diberikan selama masa kehidupan studi di Surabaya.
9. Keluarga besar Adhigana TI-32 yang telah memberikan banyak cerita dan pengalaman untuk penulis selama masa studi di Departemen Teknik Sistem dan Industri ITS.
10. Seluruh pihak yang telah terlibat dan membantu penulis selama pengerjaan Tugas Akhir yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini, penulis masih merasa terdapat kekurangan pada penulisan maupun teori. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar mampu memberikan manfaat penelitian dan pengembangan di masa yang akan datang.

Bandung, Juli 2020

Penulis

Fath Parahita

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **v**
ABSTRAK ..... **vii**
ABSTRACT ..... **ix**
KATA PENGANTAR ..... **xi**
DAFTAR ISI ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xvii**
DAFTAR TABEL ..... **xix**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 6
1.3 Tujuan Penelitian 6
1.4 Manfaat Penelitian 7
1.5 Ruang Lingkup 7
1.5.1 *Batasan* 7
1.5.2 *Asumsi* 7
1.6 Sistematika Penelitian 8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **11**
2.1 Konsep Kualitas Jasa 11
2.1.1 *Pengertian dan Dimensi Kualitas* 11
2.1.2 *Pengertian dan Karakteristik Jasa* 13
2.1.3 *Service Quality* 14
2.2 Bisnis Properti di Industri Jasa 17
2.2.1 *Performa dan Elemen Bangunan* 17
2.3 *PropertyQual* 20
2.4 Uji Kecukupan 21
2.5 Uji Validitas 22
2.6 Uji Reliabilitas 23
2.7 *Importance Performance Analysis* 24
2.8 *Quality Function Deployment* 25
2.8.1 *House of Quality* 26

2.9 *Root Cause Analysis* (RCA) 29
2.10 SWOT 31
2.11 Penelitian Sebelumnya 33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 35
3.1 Tahap Identifikasi 37
3.1.1 *Penyusunan Model Penenlitian* 37
3.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data 38
3.2.1 *Pengumpulan Data* 39
3.2.2 Penentuan Jumlah Sampel 40
3.2.3 *Penyebaran Kuesioner* 40
3.2.4 *Pengujian Kuesioner* 40
3.2.5 Perhitungan Bobot PROPERTYQUAL 41
3.2.6 *Penyusunan Importance Performance Analysis* 41
3.2.7 *Peerancangan House of Quality* 41
3.2.8 *Identifikasi Root Cause Analysis – 5WHYs* 42
3.3 Rekomendasi Perbaikan 42
3.4 Tahap Analisis dan Pembahasan 42
3.5 Tahap Kesimpulan dan Saran 43
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 45
4.1 Pengumpulan Data 45
4.1.1 *Deskripsi Objek Amatan* 45
4.1.2 *Penentuan dan Penyusunan Atribut Jasa* 50
4.2 Penentuan Jumlah Sampel 53
4.3 Profil Responden 53
4.4 Uji Statistik 54
4.4.1 *Uji Kecukupan* 55
4.4.2 *Uji Validitas* 55
4.4.3 *Uji Reliabilitas* 57
4.5 GAP 5 PROPERTYQUAL 58
4.5.1 GAP 5 *Atribut* 59
4.5.2 GAP 5 *Dimensi* 60
4.6 Identifikasi *Importance Performance Analysis* 62

4.7 *House of Quality* 64
4.7.1 *Pengumpulan Voice of Customer* 64
4.7.2 *Pembuatan Planning Matrix* 65
4.7.3 *Penyusunan Technical Respond (TR)* 73
4.7.4 *Penentuan Direction of Improvements* 74
4.7.5 *Identifikasi Relationship Matrix* 76
4.7.6 *Pembuatan Correlation Matrix* 83
4.7.7 *Identifikasi Technical Matrix* 87
4.8 *Root Cause Analysis* – 5WHYs 91
BAB V REKOMENDASI PERBAIKAN 97
5.1 Pengumpulan Data Utama 97
5.2 SWOT 103
5.2.1 TOWS 104
5.2.2 *IFE & EFE* 106
5.2.3 *SPACE Matrix* 109
BAB VI ANALISIS DAN PEMBAHASAN 111
6.1 Analisis Uji Statistik 111
6.1.1 *Uji Kecukupan* 111
6.1.2 *Uji Validitas* 112
6.1.3 *Uji Reliabilitas* 113
6.2 Analisis GAP 5 PROPERTYQUAL 114
6.2.1 GAP 5 *Atribut* 115
6.2.2 GAP 5 *Dimensi* 117
6.3 Analisis *Importance Performance Analysis* 119
6.4 Analisis *House of Quality* 123
6.4.1 *Voice of Customer* 123
6.4.2 *Planning Matrix* 124
6.4.3 *Technical Respond* 133
6.4.4 *Direction of Improvement* 137
6.4.5 *Relationship Matrix* 140
6.4.6 *Correlation Matrix* 151
6.4.7 *Technical Matrix* 155

6.5 Analisis *Root Cause Analysis – 5WHYs* 159
6.6 Analisis Rekomendasi Perbaikan 160
6.6.1 *IFE & EFE* 160
6.6.2 *SPACE Matrix* 162
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN 165
7.1 Kesimpulan 165
7.2 Saran 166
DAFTAR PUSTAKA xxi
LAMPIRAN xxvii
LAMPIRAN A xxvii
LAMPIRAN B xxxvii
LAMPIRAN C xxxix
LAMPIRAN D xli
LAMPIRAN E xliii
LAMPIRAN F xlv
LAMPIRAN G xlvii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Jumlah Penduduk di Kabupaten Sidoarjo tahun 2015-2018 2
Gambar 1. 2 Grafik Jumlah Penduduk Pendatang di Kabupaten Sidoarjo Tahun 2015- 3
Gambar 1. 3 Grafik Penjualan Unit Hunian Menara Fortuna 4
Gambar 1. 4 Grafik Komplain Penghuni Menara Fortuna 5
Gambar 2. 1 *Importance Performance Analysis* 25
Gambar 2. 2 House of Quality 27
Gambar 2. 3 SWOT *Analysis Framework* 32
Gambar 2. 4 Matriks TOWS 32
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian 36
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Tamansari Prospero Apartment 46
Gambar 4. 2 *Floor Plan* Menara Fortuna 47
Gambar 4. 3 Grafik Atribut – GAP 5 60
Gambar 4. 4 Grafik Dimensi – GAP 5 61
Gambar 4. 5 Matriks *Importance Performance Analysis* 62
Gambar 4. 6 Grafik Diagram Pareto 92
Gambar 5. 1 SPACE *Matrix* 110
Gambar 6. 1 Grafik Atribut – GAP5 116
Gambar 6. 2 Dimensi – GAP 5 118
Gambar 6. 3 Hasil Pemetaan *Importance Performance Analysis* 119

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan dimensi SERVQUAL dan PROPERTYQUAL 20
Tabel 2. 2 Ketentuan Kriteria Validitas 23
Tabel 4. 1 Jenis dan Tipe Unit Menara Fortuna 48
Tabel 4. 2 Dimensi dan Deskripsi PROPERTYQUAL 50
Tabel 4. 3 Hasil Penyusunan Atribut Kuesioner 51
Tabel 4. 4 Profil Responden 54
Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Tingkat Performa 55
Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan 56
Tabel 4. 7 Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Perfoma 58
Tabel 4. 8 Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan 58
Tabel 4. 9 Rekap Pengolahan GAP 5 Atribut 59
Tabel 4. 10 Rekap Pengolahan GAP 5 Dimensi 61
Tabel 4. 11 Rekap Atribut Kuadran I 63
Tabel 4. 12 *Voice of Customer* 64
Tabel 4. 13 Rekap *Importance to Customer* 65
Tabel 4. 14 Rekap *Customer Satisfaction Perforamance* 67
Tabel 4. 15 Rekap *Goal* 68
Tabel 4. 16 Rekap *Improvement Ratio* 70
Tabel 4. 17 Rekap *Raw Weight* 71
Tabel 4. 18 Rekap *Normalized Raw Weight* 72
Tabel 4. 19 Rekap *Technical Respond* 74
Tabel 4. 20 Simbol *Directions of Improvements* 75
Tabel 4. 21 Arah Perbaikan *Technical Respond* 75
Tabel 4. 22 Simbol *Relationship Matrix* 76
Tabel 4. 23 Relasi Hubungan Matriks – Respon Teknis 78
Tabel 4. 24 Simbol Korelasi Matriks 83
Tabel 4. 25 Rekap *Technical Correlation* 84
Tabel 4. 26 Rekap Nilai *Contribution* 87
Tabel 4. 27 Rekap *Normalized Contribution* 88
Tabel 4. 28 Rekap Nilai *Priorites* 90

Tabel 4. 29 Rekap Nilai Normalized Weight 91
Tabel 4. 30 Rekap Identifikasi 5WHYs 93
Tabel 5. 1 Pengolahan Translasi Kalimat Respon Teknis 97
Tabel 5. 2 Pengumpulan Translasi Kalimat 5WHYs 99
Tabel 5. 3 Rekap Data Tamansari Prospero Apartment 101
Tabel 5. 4 Faktor Internal dan Faktor Eksternal SWOT 103
Tabel 5. 5 Perumusan Strategi S-O 105
Tabel 5. 6 Perumusan Strategi W-O 105
Tabel 5. 7 Perumusan Strategi S-T 105
Tabel 5. 8 Perumusan Strategi W-T 106
Tabel 5. 9 Pengolahan *Internal Factors Evalution* 106
Tabel 5. 10 Pengolahan *External Factors Evalution* 108
Tabel 5. 11 *Weighted Score Rank* 109
Tabel 6. 1 Rekap Uji Validitas Tingkat Performa 113
Tabel 6. 2 Rekap Uji Validitas Tingkat Kepentingan 113
Tabel 6. 3 Rekap Uji Reliabilitas 114
Tabel 6. 4 Rekap GAP 5 - Atribut 115
Tabel 6. 5 GAP 5 DIMENSI 117
Tabel 6. 6 Rekap Atribut Pada Matriks *Importance Performance Analysis* 120
Tabel 6. 7 *Voice of Customer* 123
Tabel 6. 8 Rekap *Planning Matrix* 126
Tabel 6. 9 Rekap *Technical Respond* 134
Tabel 6. 10 Rekap Pengolahan *Technical Matrix* 155

BAB I
PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dipaparkan pendahuluan sebagai langkah pertama dalam penelitian, meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan sistematika penelitian.

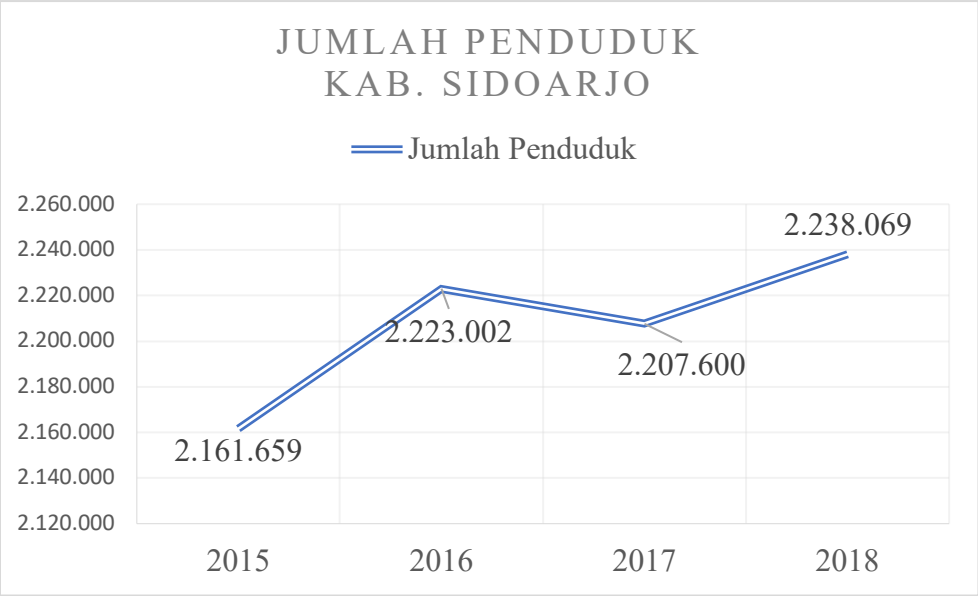
1.1 Latar Belakang

Bisnis properti adalah salah satu sektor bisnis infrastruktur yang berkembang mengikuti kebutuhan konsumen. Sektor bisnis ini merupakan sektor industri jasa yang memiliki peran utama pada sebagian besar perekonomian di kota-kota besar. Dalam menjalankan bisnis properti dibutuhkan sikap profesionalisme yang tinggi, hal ini disebabkan oleh persaingan dalam bisnis properti yang ketat karena munculnya pengembang-pengembang properti (*developer*) baru pada dekade belakangan ini. Ketatnya persaingan bisnis properti ini mengakibatkan perusahaan-perusahaan properti harus bisa bersaing dan mencari peluang untuk tetap bisa bertahan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengikuti tren pasar yang sesuai dengan kebutuhan konsumen.

Bisnis properti hunian berhubungan erat dengan kebutuhan konsumen. Sehingga kebutuhan konsumen menjadi faktor utama yang harus diperhatikan pengembang. Salah satu cara untuk mendapatkan kepercayaan pada konsumen dan masyarakat luas adalah menyediakan pelayanan dan kenyamanan hunian yang berkualitas.

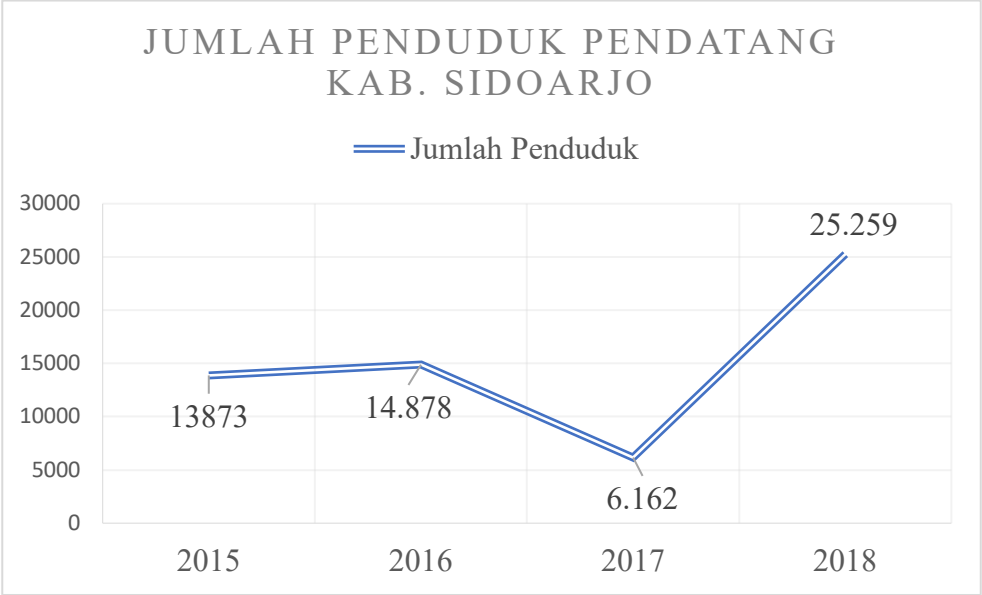
Dalam menjalankan bisnis properti, tidak lepas dari fakta bahwa pengembang harus profesional, dinamis, kaya ide dan konsep-konsep baru, hal ini disebabkan karena kebutuhan akan hunian kian lama kian meningkat. Adapun beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah pertambahan jumlah penduduk suatu daerah dan aktivitas pendatang di wilayah perkotaan tersebut. Untuk wilayah Indonesia perkembangan bisnis properti hunian mampu memacu pertumbuhan ekonomi, sehingga apabila disuatu daerah atau kawasan infrastrukturnya berkembang, maka masyarakat (kaum urban) akan datang mencari pekerjaan dan bertempat tinggal disana (Harahap, 2013).

Salah satu kawasan kota yang sedang berkembang di provinsi Jawa Timur adalah Kabupaten Sidoarjo. Kabupaten Sidoarjo merupakan kabupaten yang berbatasan dengan kota besar Jawa Timur yaitu Kota Surabaya. Kabupaten ini dengan ibu kota kabupaten yang bernama Sidoardjo mempunyai variasi sektor industri yang beragam, diantaranya adalah industri manufaktur, industri jasa, industri kreatif, dan industri agro. Sehingga, dengan adanya sektor industri yang beragam serta aktivitas industri kabupaten dengan kota besar, maka Sidoarjo berpotensi untuk menjadi kota modern dan dinamis. Hal ini diperkuat oleh data jumlah penduduk Kabupaten Sidoarjo dan jumlah penduduk yang datang di Kabupaten ini. Grafik 1.1 merupakan grafik jumlah penduduk Kabupaten Sidoarjo pada tahun 2015 hingga 2018.



Gambar 1. 1 Grafik Jumlah Penduduk di Kabupaten Sidoarjo tahun 2015-2018 (Sumber: BPS, 2019)

Gambar 1.1 adalah grafik jumlah penduduk Sidoarjo tahun 2015 sampai dengan 2018. Meskipun terjadi penurunan jumlah penduduk pada tahun 2016 dan 2017 sebanyak 15.402 jiwa, tetapi terjadi peningkatan jumlah penduduk pada tahun 2015-2016 sebanyak 61.343 jiwa dan 2017-2018 mencapai 30.469 jiwa. Selain itu juga jumlah penduduk datang Kabupaten Sidoarjo tahun 2015 hingga 2018 dapat dilihat pada Grafik 1.2



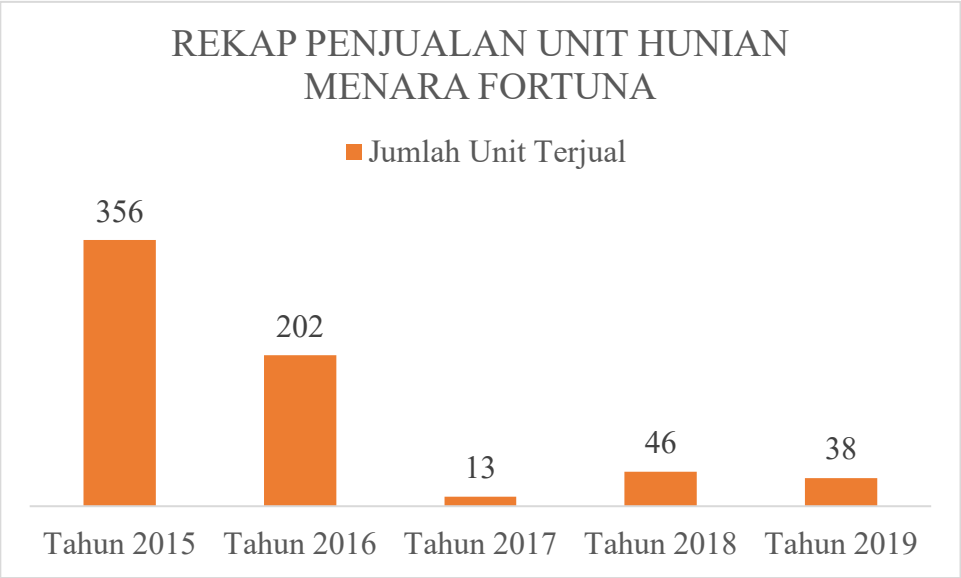
Gambar 1. 2 Grafik Jumlah Penduduk Pendatang di Kabupaten Sidoarjo Tahun 2015-2018 (Sumber : BPS, 2019)

Dari Gambar 1.2 terlihat bahwa jumlah penduduk pendatang pada tahun 2016-2017 mengalamani penurunan sebanyak 8.716 jiwa. Namun, pada tahun 2017-2018 terjadi lonjakan jumlah penduduk pendatang di Kabupaten Sidoarjo sebanyak 19.097 jiwa. Sehingga, Sidoarjo memiliki potensi menjadi kabupaten yang modern dan dinamis.

Pertambahan jumlah penduduk pada suatu kawasan secara otomatis akan meningkatkan kebutuhan hunian atau rumah tinggal. Pada wilayah perkotaan, rumah tinggal tidak lagi harus berdiri diatas tanah yang memiliki halaman berpagar sebagai pemisah dengan hunian tetangganya, akan tetapi konsep ini sudah bergeser ke rumah susun atau rumah vertikal. Ketidak ketersediaan lahan, gaya hidup yang modern dan minimalis, membuat konsep hunian vertikal ini semakin dicari di pasaran.

Salah satu hunian vertikal yang ada di Sidoarjo adalah Tamansari Prospero Apartement. Tamansari Prospero Apartment merupakan salah satu produk perusahaan *developer* BUMN PT Wika Gedung (Wege). Hunian ini dibangun khusus untuk menunjang kebutuhan para pekerja profesional, baik pekerja lokal maupun pekerja asing. Tamansari Prospero Apartment didesain dengan memprioritaskan kenyamanan serta aksesbilitas sebagai hunian vertikal tempat tinggal, dengan luas lahan 12000 m^2 ini berlokasi di gerbang akses tol Sidoarjo.

Hunian vertikal tersebut memiliki tiga menara tempat tinggal, yaitu Menara Fortuna, Beatus, dan Aurum. Selain itu, PT Wika Gedung merancang Tamansari Prospero Apartment secara matang, dengan memperhatikan tren pertumbuhan jumlah penduduk yang terus meningkat serta aktivitas urbanisasi yang semakin marak. Dalam pelaksanaan dan penyelesaian Menara Fotuna ini, PT Wika Gedung mampu menyelesaikannya sesuai dengan *timeline* yang ketat dengan estimasi waktu yang tepat. Dengan waktu kurang dari dua tahun, pihak PT Wika Gedung berhasil menjual unit hunian vertikal untuk Menara Fortuna sebanyak hampir setengah dari total keseluruhan unit hunian yang dipaparkan pada gambar 1.3 dibawah ini.

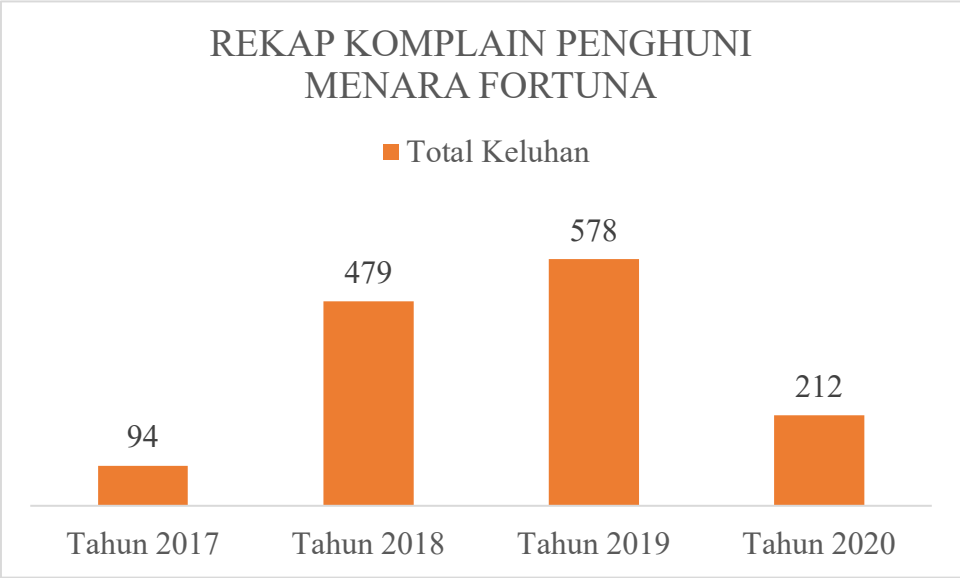


Gambar 1. 3 Grafik Penjualan Unit Hunian Menara Fortuna

(Sumber : Tamansari Prospero Apartment, 2020)

Berdasarkan Gambar 1.3 diatas, dapat diketahui bahwa penjualan unit pada Menara Fortuna di tahun 2015 memiliki pejualan terbanyak, yaitu sebesar 356 unit. Hal tersebut menujukkan bahwa, kinerja pada penjualan unit di Menara Fortuna adalah baik. Selain itu, terdapat menara lain di Tamansari Prospero Apartment yaitu Beatus dan Autum yang saat ini sedang dalam proses pembangunan. Total proses pembangunan sudah mencapai 65%, meninjau hal tersebut maka pihak Tamansari Prospero Apartment giat melakukan aktivitas pemasaran dan periklanan terhadap ketiga menara hunian. Secara keseluruhan

jumlah unit adalah 780 yang terdiri dari 4 tipe jenis unit yang berbeda, maka PT Wika Gedung harus mempunyai strategi lain selain melakukan periklanan yang sifatnya sebelah pihak dari PT Wika Gedung kepada calon pembeli. Namun, dibalik strategi periklanan tersebut ditemukan adanya krisis ketidakpercayaan penghuni pada pengembang yang berhubungan dengan kualitas layanan serta fasilitas umum di Tamansari Prospero Apartment, khusunya adalah Menara Fortuna. Hal tersebut dibuktikan oleh rekap komplain atau rekap keluhan penghuni pada tahun 2017 hingga 2020 seperti yang terlihat pada Gambar 1.4 dibawah ini.



Gambar 1. 4 Grafik Komplain Penghuni Menara Fortuna
(Sumber : Tamansari Prospero Apartment, 2020)

Dari Gambar 1.4 dapat dilihat bahwa keluhan pelanggan pada tahun 2017 hingga 2019 meningkat, sehingga pengembang Tamansari Prospero harus mengambil suatu tindakan agar kejadian ini tidak berulang pada tahun-tahun berikutnya. Langkah yang diambil adalah mengevaluasi lembaran keluhan dari penghuni agar krisis ketidak percayaan penghuni dapat diatasi. Perlu dilakukan penelitian untuk merumuskan/ mengukur sejauh mana keluhan penghuni terhadap layanan dan fasilitas yang disediakan. Hasil dari penelitian ini, akan menjadi *Feedback* yang sangat berguna bagi PT Wika Gedung untuk memperbaiki dan meningkatkan layanan dimasa yang akan datang. Sinergi yang baik antara PT Wika Gedung sebagai penyedia jasa dan penghuni/pengguna jasa mampu meningkatkan

kepercayaan masyarakat luas/calon pembeli untuk memiki salah satu unit yang ada di Tamansari Prospero Apartment.

Kualitas pelayanan telah menjadi variabel kunci strategis dalam upaya sebuah perusahaan jasa untuk mempertahankan penghuni atau calon penghuni (Lewis & Clacher, 2001). Konsep penelitian yang akan dilakukan pada Tamansari Prospero Apartment adalah dengan melakukan penerapan metode PROPERTYQUAL sebagai pengembangan model dari SERVQUAL. Selain itu, akan dilakukan penentuan atribut kritis menggunakan pemetaan matriks *Importance Performance Analysis* sebagai klasifikasi *voice of customer* jenis kualitas pelayanan yang ditinjau dari sudut pandang penghuni menggunakan *House of Quality* guna membantu menjawab permasalahan Tamansari Prospero Apartment berdasarkan keinginan penghuni, yang diharapkan dapat meningkatkan profitabilitas jangka pendek serta prospek jangka panjang. Adapun rekomendasi perbaikan yang akan terpilih didasari oleh perumusan kalimat strategis terilih menggunakan metode SWOT yang dapat mempertimbangkan dari kedua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari Penjelasan latar belakang diatas adapun rumusan masalah yang dapat diambil sebagai berikut :

1. Bagaimana cara untuk meningkatkan kualitas layanan dan fasilitas umum pada Menara Fortuna menggunakan pengembangan metode PROPERTYQUAL dan *Quality Function Development?*

1.3 Tujuan Penelitian

Pada sub bab ini akan dijelaskan tentang tujuan penelitian. Berikut adalah tujuan penelitian yang akan dipaparkan, yaitu :

1. Membuat *framework* yang dapat mengukur kualitas pelayanan dan kualitas fasilitas umum pada Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment.
2. Menganalisa data kuesioner dari penghuni berdasarkan metode PROPERTYQUAL.

3. Mengidentifikasi atribut-atribut kritis dimensi PROPERTYQUAL pada Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment.
4. Merancang rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kualitas layanan dan kualitas fasilitas umum pada Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment.

1.4 Manfaat Penelitian

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai manfaat dari penelitian. Berikut adalah manfaat penelitian yang akan dipaparkan, yaitu :

1. Pihak PT Wika Gedung Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment mengetahui kualitas dari kualitas pelayanan dan fasilitas umum yang diberikan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan bisnis properti yang dikelola.
2. Meningkatkan kualitas layanan dan fasilitas umumpada Menara Fortuna untuk pihak PT Wika Gedung sebagai pengembang berdasarkan usulan rekomendasi yang diberikan.

1.5 Ruang Lingkup

Pada sub bab ini akan dijelaskan tentang ruang lingkup penelitian yang meliputi batasan dan asumsi yang digunakan pada penelitian ini.

1.5.1 *Batasan*

Berikut adalah batasan yang digunakan pada penelitian ini, yaitu :

1. Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment merupakan objek yang dipilih pada penelitian ini.
2. Responden pada kuesioner PROPERTYQUAL adalah penghuni unit Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment.

1.5.2 *Asumsi*

Berikut adalah asumsi yang digunakan pada penelitian ini, yaitu :

1. Diasumsikan bahwa pengambilan data difasilitasi oleh pihak PT Wika Gedung.
2. Selama penelitian berlangsung diasumsukan bahwa tidak ada perubahan layanan dan fasilitas umum.

3. Diasumsikan bahwa *gap* yang diolah adalah *gap* 5.

1.6 Sistematika Penelitian

Pada penelitian tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab yang saling berhubungan. Berikut adalah sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang yang menjadi dasar dalam penelitian ini. Selain itu, terdapat perumusan masalah yang diangkat dalam penelitian, tujuan dan manfaat yang ingin dicapai serta ruang lingkup berupa batasan dan asumsi yang digunakan, dan sistematikan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori-teori yang digunakan pada pelaksanaan penelitian tugas akhir yang bersumber dari berbagai referensi seperti buku dan jurnal.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang tahapan pengerjaan yang harus dilakukan dalam penelitian tugas akhir ini. Metodologi penelitian berguna sebagai gambaran kerangka berpikir yang sistematis dan terstruktur guna pengerjaan penelitian tugas akhir berjalan secara runut dan urut.

BAB IV PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi mengenai pengumpulan data-data yang telah dikumpulkan dan pengolahan data. Data-data tersebut meliputi instrumen kuesioner dan data responden kuesioner tentang kualitas pelayanan objek penelitian, sedangkan tahapan pengolahan data terdiri dari pengolahan data uji statistik (uji reliabilitas dan uji validitas), pengolahan *mean* faktor kinerja dan faktor ekspektasi yang dilanjutkan dengan pengolahan matrik *Imporatance Performance Analysis*. Tahap pengolahan terakhir yaitu pengolahan *Quality Function Development* yaitu *House of Quality* guna mengetahui *voice of customer* dan respon teknis kritis yang akan diidentifikasi akar penyebabnya menggunakan *Root Cause Analysis*-5WHYs.

BAB V REKOMENDASI PERBAIKAN

Bab ini akan menjelaskan tentang pemilihan rekomendasi perbaikan yang didasari oleh faktor internal dan faktor eksternal perusahaan. Untuk itu, dalam bab ini akan memaparkan tentang pengolahan matrik SWOT guna mengetahui alternative perbaikan strategi mana yang akan dipilih.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis, pembahasan, dan intepretasi data yang telah diolah pada bab sebelumnya. Analisis yang akan dibahas adalah analisa uji statistik, analisa gap antara ekspektasi dan kinera, analisa atribut kritis, analisa pengolahan *House of Quality*, serta analisa pemilihan alternatif solusi perbaikan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya serta akan dilakukan pemberian saran bagi objek penelitian dan peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan tinjauan pustaka pada penelitian sebagai bahan penunjung argumen dari berbagai referensi studi penelitian sebelumnya, artikel, dan jurnal. Tinjauan pustaka pada bab ini meliputi konsep kualitas jasa, properti hunian properti, PROPERTYQUAL, uji kecukupan, uji validitas, uji reliabilitas, *Importance Performance Analysis*, *House of Quality,* dan penelitian terdahulu.

2.1 Konsep Kualitas Jasa

Pada bab ini akan dijelaskan tentang konsep kualitas jasa yang meliputi pengertian kualitas, pengertian jasa, dan kualitas jasa.

2.1.1 *Pengertian dan Dimensi Kualitas*

Dewasa ini, pengertian kualitas tidak luput dari defnisi yang semakin beragam. Kualitas telah menjadi salah satu faktor penting dalam kriteria pengambilan keputusan calon pelanggan dalam memilih produk atau jasa. Fenomena tersebut terjadi baik dari calon pelanggan secara individual, sebuah institusi hingga perusahaan dan bidang industri lainnya Sehingga, memahami dan melakukan evaluasi secara berkala terhadap kualitas merupakan faktor utama dalam mencapai kesuksesan bisnis yang berkembang, sehat dan komeptitif. Menurut Tjiptono (2003), kualitas merupakan parameter relatif kebaikan dari sebuah jasa atau produk yang terdiri dari kualitas kesesuaian serta kualitas desain. Adapun pendapat ahli lain yang mengemukakan bahwa kualitas merupakan visualisasi produk atau jasa yang dapat dilihat dari daya tarik visual yang memenuhi standar kesesuaian kriteria (Chase et al., 2001). Dalam pengembangan era industri, definisi kualitas memiliki konsep pemahaman yang berhubungan dengan satu atau lebih karakteristik produk atau jasa yang harus dimiliki.

Kualitas produk atau jasa dapat dideskripsikan dan dievaluasi dengan beberapa cara, salah satunya dengan mendiferensiasikan kualitas berdasarkan kualitas dimensi. Selain itu, terdapat delapan komponen dimensi kualitas (Montgomery, 2009). Berikut adalah 8 (delapan) dimensi kualitas, yaitu:

1. *Performance*

   Performance atau performa menjadi salah satu dimensi kualitas yang biasanya digunakan oleh pelanggan dalam mengevaluasi sebuah produk atau jasa untuk menentukan apakah terdapat fungsi spesifik produk atau jasa serta seberapa baik perfomansi produk atau jasa tersebut yang diberikan.

2. *Reliability*

   Reliability atau reliabilitas merupakan dimensi kualitas untuk menetukan seberapa baik produk atau jasa dalam menjaga kestabilan, keandalan, dan kekonsistennya pada siklus produk atau jasa.

3. *Durability*

   Durability atau atau daya tahan merupakan unsur dimensi kualitas untuk menentukan seberapa efektif umur produk atau jasa dapat bertahan.

4. *Serviceability*

   Serviceability merupakan seberapa mudah produk atau jasa tersebut dapat direparasi untuk dapat meminimalisir waktu perbaikan serta seberapa ekonomis reparasi tersebut dapat *diaplikasikan.*

5. *Aesthetics*

   Aesthetics merupakan salah satu dimensi kualitas yang membahas tentang daya tarik visual produk atau jasa dalam menarik perhatian pelanggan. Adapun beberapa faktor daya tarik visual, diantaranya adalah warna, bentu, keemasan, keragaman, dan seluruh faktor fitur yang berhubungan dengan *pancaindera.*

6. *Feautres*

   Feautres merupakan salah satu dimensi kualitas yang mewakili kebutuhan pelanggan untuk menyediakan fitur-fitur tertentu dalam produk atau jasa sebagai nilai tambah untuk bersaing dalam kompetisi pasar yang semakin *ketat.*

7. *Perceived Quality*

   Perceived Quality termasuk dalam salah satu dimensi kualitas. Dalam memilih produk atau jasa, pelanggan sangat memperhatikan faktor historis perusahaan dalam menghasilkan produk gagal. Sehingga, *perceived*

quality menjadi salah satu acuan dimensi dalam pemilihan produk yang berkualitas.

8. *Conformance to Strandard*

   Dimensi terakhir dalam dimensi kualitas adalah *conformance to standard.* Dimensi tersebut bertujuan untuk dijadikan sebagai acuan apakah produk atau jasa tersebut mendekati atau sesuai dengan kriteria standar produsen yang diberikan. Hal ini disebabkan oleh kebanyakan produsen tidak acuh dalam memenuhi standar perancang produk yang telah diberikan.

Berdasarkan delapan dimensi kualitas yang telah dipaparkan dapat diketahui bahwa kualitas memiliki pendefinisian yang beragam, sehingga secara umum kualitas dapat difenisikan sebagai kesesuai dalam penggunaan baik dalam kualitas desain kualitas kesesuaian, dan kualitas produk.

2.1.2 *Pengertian dan Karakteristik Jasa*

Secara umum, jasa dapat didefinisikan sebagai hal yang dapat ditawarkan, tetapi tidak terlihat secara fisik atau *intangible*. Dengan kata lain, jasa merupakan tindakan berdasarkan kinerja untuk menciptakan manfaat kepada pelanggan pada waktu dan tempat tertentu (Wright et al., 1999). Sehingga, jasa dapat dikatakan sebagai kegiatan bermanfaat yang dapat diberikan untuk pelanggan yang bersifat *intangible* serta tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu (Parasuraman et al., 2005).

Selain dari penjelasan definisi dan pengertian dari jasa, adapun karakteristik jasa yang dipaparkan. Jasa dapat dikarakteristikan sebagai hal yang beragam (*heterogeneity*) dan tidak dapat dipisahkan (*inseparability*) (Berry et al., 2002). Keragaman karakteristik jasa yang dimaksud ialah jasa pelayanan yang diberikan kepada konsumen akan berbeda dengan penyedia jasa pelayanan lainnya, sedangkan maksud dari ketidakterpisahkan dalam jasa pelayanan dapat diartikan sebagai adanya produksi layanan simultan oleh penyedia jasa layanan serta konsumsi layanan oleh pelanggan pada saat layanan tersebut diberikan. Selain itu, terdapat pengaruh pada pemasaran jasa pelayanan dan strategi pengelolaan

berdasarkan karakteristik jasa. Terdapat 4 (empat) karakteristik jasa (Tjiptono F., 2006). Dibawah ini adalah empat karakteristik jasa, sebagai berikut:

1. *Perishability*

   Perishability dalam karakteristik jasa dapat diartikan sebagai komoditas pelayanan yang tidak dapat bertahan lama. Dengan kata lain, jasa pelayanan memiliki ciri khusus yang sangat fluktuatif berdasarkan tren yang sedang terjadi di pasar.
2. *Variability*

   Variability merupakan salah satu karakteristik jasa yang memiliki variabel yang bervariatif. Hal yang dimaksud oleh variabel bervariatif ialah variabel yang terdiri dari kualitas, jeni, warna, bentuk, dan lainnya.
3. *Inseparability*

   Inseparability dalam karakteristik jasa dapat diartikan sebagai kegiatan interaksi yang tidak dapat dipisahkan antara penyedia jasa layanan dengan konsumen, hal tersebut diakibatkan oleh adanya karakteristik khusus dalam pemasaran jasa.
4. *Intangibility*

   Intangibility ialah karakteristik jasa yang dapat didefinisikan sebagai komoditas jasa yang tidak memiliki bentuk fisik dalam (*intangibles).*

2.1.3 *Service Quality*

Secara harfiah kepuasan konsumen dapat didefinisikan dengan terpenuhinya kebutuhan, keinginan, dan ekspektasi konsumen melalui produk atau jasa yang dikonsumsi. Pada dasarnya, mengevaluasi pelayanan dan memberikan perhatian husus pada standar kinerja pelayanan baik lingkup internal dan eksternal dapat mencapi tingkat kualitas pelayanan yang konsisten. Selain itu, kemampuan untuk memenuhi kebutuhan secara eksplisit pada produk atau jasa bergantung pada totalitas fitur dan karakteristik dari kualitas.

Kepuasaan pelanggan merupakan acuan arah, pendorong, dan motivasi guna menciptakan langkah inovatif dan kreatif yang dapat merancang masa depan cemerlang (Wang & Shieh, 2006). Sehingga, kepuasaan konsumen dapat diidentifikasi ketika konsumen telah menggunakan produk atau jasa yang

berkualitas. Hal ini berarti bahwa kualitas jasa pelayanan merupakan hasil dari persepsi pelanggan terhadap kinerja perusahaan yang telah dilakukan.

Pada umumnya, kualitas jasa pelayanan dapat didefinisikan sebagai kesan pelanggan tentang kelebihan dan kekurangan secara relatif dari penyedia jasa serta jenis jasa yang diberikan (Bitner, 1990). Beberapa peneliti telah melakukan riset untuk melakukan perancangan konseptual mengenai pengukuran kualitas jasa pelayanan serta menjelaskan seluruh hubungan antar performa organisasi atau perusahaan dari seluruh hubungan antar performa organisasi atau perusahaan.

Berdasarkan pemaparan definisi kualitas jasa menurut ahli, maka dapat disimpulkan bahwa kualitas jasa atau *Service Quality* adalah pendekatan metode pengukuran kinerja pelayanan yang berdasarkan kepuasan pelanggan dalam menilai pelayanan pemberi jasa dari persepsi pelanggan terhadap kinerja perusahaan. Adapun keuntungan dalam melakukan penerapan *Service Quality* seperti menerima dan mempertahankan unsur kelebihan dalam bersaing dan memperbaiki kekurangan yang terdapat dalam fitur pelayanan.

Pada penelitian Parasuraman, Zeithmal, dan Berry(1985) dilakukan studi pengembangan kualitatif pada *Service Quality* serta memiliki dimensi terkait untuk dievaluasi, selain itu berdasarkan penelitian tersebut dinyatakan bahwa, terdapat sepuluh dimensi kualitas jasa secara umum yang dapat diidentifikasi. Berikut adalah sepuluh dimensi kualitas jasa, yaitu :

1. *Credibility*

   Dimensi yang menjelaskan tentang perilaku dan karakter jujur, kredibel, serte terpercaya. Sehingga, dapat menciptakan reputasi perusahaan yang baik di pasar komsumen.

2. *Security*

   Dimensi yang melibatkan aspek keamanan dari bahaya fisik, kerahasiaan, dan keamanan finansial.

3. *Accesbility*

   Dimensi yang mencakup aspek kemudahan dari akses bilitas perusahaan untuk dihubungi.

4. *Communication*

Dimensi yang meliputi cara pemberian komunikasi yang baik, sehingga menciptakan hubungan baik antar pegawai dengan konsumen.

5. *Understanding the Cunsumer*

   Dimensi kualitas pelayaan yang melibatkan usaha pegawai perusahaan dalam memahami permintaan, kebutuhan, dan keinginan pelanggan.

6. *Tangible*

   Dimensi kualitas pelayanan yang mebahasa bukti fisik dari jasa meliputi fasilitas fisik dan peralatan yang digunakan.

7. *Reliability*

   Dimensi yang menjelaskan tentang seberapa baik kestabilan serta kekonsistensi kerja pegaawai sehingga mampu untuk dipercaya (*dependability*).

8. *Responsive*

   Dimensi yang meliputi daya tanggap pegawai atau karyawan guna merespon dan memberikan pelayanan terbaik yang dibutuhkan oleh pelanggan.

9. *Competence*

   Dimensi yang menjelaskan tentang kompetensi *stakeholder* internal perusahaan yang meliputi pengetahuan dan keterampilan terkait perusahaan serta calon pelanggan.

10. *Courtesy*

    Berdasarkan sepuluh dimensi kualitas jasa yang telah dipaparkan, pengukuran kualitas yang mencakup perilaku dan etika menghargai, perhatian, keramahan, serta sopan dan santun merupakan unsur yang harus dimiliki oleh pegawai.

Namun pada perkembangan selanjutnya Parasuraman, Zeithmal, dan Berry(1988) telah mengalterasi dimensi pada konsep *Service Quality* menjadi lima dimensi. Kelima dimensi tersebut adalah *tangible*, *reliability*, *responsive*, *assurance*, dan *emphaty*.

2.2 Bisnis Properti di Industri Jasa

Bisnis properti umumnya didefinisikan sebagai salah satu sektor industri yang menyediakan jasa pelayanan meliputi pengawasan, perawatan, penyewaan, dan pengelolaan properti. Namun, suatu bisnis properti sudah seharusnya mampu memberikan pendapatan yang maksimum bagi pemilik properti dan mampu meningkatkan nilai investasi atas properti tersebut (Kyle et al., 1984). Selain dari menyediakan jasa pelayanan, bisnis properti dituntut lebih untuk melakukan perenacanaan dan perancangan yang matang, periklanan dan melakukan analisis pasar masyarakat, memilih target sasaran *tenant*, melakukan negosiasi sewa, mejaga hubungan baik dengan *tenant*, melakukan pemeliharan properti baik interior dan eksterior, menyusun keuangan dan akuntansi, serta melakukan laporan pembukuan ke pemilik properti.

Berdasarkan definisi-definisi diatas, menjalankan profesi sebagai pengembangan bisnis manajemen properti terutama pada properti hunian bukan pekerjaan yang mudah, sehingga dalam menjalankan bisnis tersebut dibutuhkan pengamalan luas serta keahlian yang khusus.

Pada dasarnya, adanya persepsi, ekspektasi, dan kualitas merupakan hal yang sangat mendasar di dalam industri properti hunian. Kepuasan penghuni merupakan salah satu kinerja sebagai bahan evaluasi pemilik properti. Menurut Francescato (1989), untuk mengevaluasi penilian kinerja, maka terdapat beberapa kriteria sebagai atribut yang akan diukur. Beberapa kriteria yang digunakan sebagai alat ukur yaitu kriteria letak geografis, harga, lingkungan, aksesbilitas, dan lain-lain. Selain itu, pertimbangan kriteria lainnya menjadi salah satu faktor persepsi sudut pandang pemilihan tempat tinggal pada calon penghuni.

2.2.1 *Performa dan Elemen Bangunan*

Dalam meningkatkan kepuasan penghuni dibutuhkan pernyataan eksplisit tentang kebutuhan kinerja serta kemampuan manajerial yang efektif. Menurut Thontteh (2014), seluruh tempat tinggal yang hidup pada lingkungan fisik dan sosial budaya, memiliki potensi dalam berkontribusi terhadap kesejahteraan lingkungan tempat tinggalnya, seperti dampak lingkungan tersebut dapat memberikan citra positif, bertanggung jawab, dan meningkatkan produktivitas penghuni.

Robathan (dalam Thontteh, 2014, pp. 33–34), menguraikan dalam performa keseluruhan bangunan sudah seharusnya dinilai oleh gabungan bagian bangunan lainnya, hal tersebut disebabkan karena adanya pengaruh kemampuan bangunan dari aspek teknis bangunan, proses bisnis, lingkunan tekonologi, dan yang paling penting adalah individu yang terlibat. Selain itu, performa bangunan juga menentukan sejauh mana fasilitas sarana dan prasarana yang disediakan baik sebagai penunjang maupun fasilitas yang dapat disesuaikan dengan perubahan kebutuhan penghuni bangunan.

Menurut Robathan (dalam Thontteh, 2014, pp. 33–34), terdapat tiga langkah dalam melakukan penilaian performa atau kinerja pada bangunan, diantaranya adalah representasi, pengukuran dan evaluasi. Langkah-langkah tersebut dalam mengidentifikasi kebutuhan calon penghuni, kebutuhan pelayanan jasa dan bangunan, dan kebutuhan dasar yang menjadi pengaruh utama dalam pengukuran kinerja. Sehingga, untuk mencapai tujuan kinerja dalam bangunan gedung, maka manajemen menciptakan dan memelihara lingkungan guna memaksimalkan efisiensi pada bangunan gedung.

2.2.1.1 *Elemen Bangunan*

Elemen merupakan unsur atau bagian penting yang dibutuhkan dari keseluruhan unsur yang lebih besar. Menurut Undang-undang Republik Indonesia No 28 Pasal 19 Ayat 1 (*UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2002 TENTANG BANGUNAN GEDUNG.*, 2002), mengatakan bahwa, persyaratan keselamatan gedung untuk mendukung bebas muatan, serta kemampuan bangunan gedung dalam mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran dan bahaya petir. Dalam pasal tersebut, terdapat unsur eksplisit bahwa bangunan gedung wajib memiliki elemen-elemen yang ada untuk mencegah serta menanggulangi bahaya yang kemunginan terjadi.

Elemen-elemen performa bangunan merupakan faktor utama yang berdampak pada efektivitasnya fasilitas bangunan Gedung (Carpenter & Oloufa, 1995). Elemen tersebut merupakan aspek fasilitas bangunan Gedung yang dapat diukur, diealuasi, dan digunakan untuk memperbarui bangunan. Menurut Thontteh (2014), terdapat beberapa kinerja utama dalam bangunan gedung yang digunakan saat ini, diataranya adalah:

1. Ekspektasi, standar dan kebutuhan penghuni yang telah meningkat secara dramatis.
2. Kebutuhan penghuni untuk membuat tampilan bangunan gedung lebih menarik dan aestetik.
3. Klien dan penghuni ingin memiliki nilai tambah pada uang yang telah dikeluarkan.

Berdasarkan Thontteh (2014), terdapat 5 (lima) elemen bangunan gedung hunian yang dijadikan sebagai acuan, diantaranya adalah :

1. Elemen Fisik

   Elemen fisik pada bangunan gedung yakni berupa seluruh aspek fisik dan teknis di dalam bangunan tersebut. Aspek-aspek tersebut meliputi lantai, dinding, pipa, akses jalan masuk dan keluar serta aspek lainnya yang dibutuhkan untuk memenuhi fasilitas penghuni.
2. Elemen Lingkungan

   Elemen lingkungan merupakan elemen yang melibatkan keterkaitan atas aktivitas yang sedang terjadi termasuk kualitas suhu, tingkat higienis, polusi suara, intensitas cahaya yang memadai, dan jalur ventilasi udara yang cukup untuk mencapai standar kualitas tinggi.
3. Elemen Fungsional

   Elemen fungsional merupakan elemen yang dimiliki oleh bangunan untuk mendukung kegiatan yang dilakukan di dalamnya, dengan kata lain elemen fungsional berguna untuk memberikan sifat responsif terhadap segala kebutuhan spesifik penghuni baik secara kuantitatif maupun kualitatif.
4. Elemen Ekonomi

   Elemen ekonomi pada bangunan meliputi aspek keuangan operasional, langsung dan tidak langsung, sehingga pemilik bangunan harus memiliki kemampuan dalam pengalokasian seluruh biaya agar tercapainya tujuan pengolahan keuangan pemilik gedung supaya biaya yang dikeluarkan oleh penghuni memiliki nilai tambah.
5. Elemen Perilaku

Pada elemen perilaku terjadi keterkaitan akvititas penghuni dengan kepuasan lingkungannya. Hal tersebut bersinggungan pada aspek psikologis dan kebutuhan sosilogis yang berkualitas.

2.3 *PropertyQual*

Kepuasan pelanggan merupakan salah satu indikator perusahaan dalam mencapai kualitas pelayanan yang baik. Metode SERVQUAL merupakan pengukuran kualitas jasa atau pelayanan yang berguna untuk mengetahui tingkat kualitas pelayanan dan mengidentifikasi sejauh apa kesenjangan pelayanan yang telah diberikan (Chang, 2009). Metode tersebut dapat digunakan pada berbagai sektor jasa, hal ini dikarenakan lima dimensi, yaitu *tangible*, *reliability*, *responsive*, *assurance*, dan *emphaty* yang digunakan memiliki unsur dan arti yang universal. Namun, Babakus dan Boller (dalam Tsang et al., 2012, p. 417) mengungkapkan bahwa, meskipun terdapat adanya keberagaman unsur pada lima dimensi SERVQUAL, hingga saat ini masih adanya tanggapan kritis dari beberapa peneliti.

Menanggapi hal tersebut, Baharum, Nawawi, & Saat (2009) mengembangkan metode SERVQUAL menjadi PROPERTYQUAL untuk lebih fokus dalam mengukur kinerja manajemen properti bangunan di Malaysia. PROPERTYQUAL dikembangkan dari metode SERVQUAL dengan menambahkan tiga *constructs* dan beberapa dimensi pada instrumen PROPERTYQUAL dari lima dimensi metode SERVQUAL. Dengan begitu, perbedaan jelas yang didapatkan dari SERVQUAL dengan PROPERTYQUAL ialah jumlah dimensi dan penambahan elemen *contructs* yang digunakan. Tabel 2.1 merupakan tabel dimensi PROPERTYQUAL serta perbandingan dimensi antara SERVQUAL dan PROPERTYQUAL, yaitu:

Tabel 2. 1 Dimensi SERVQUAL dan PROPERTYQUAL

Nama	***SERVQUAL***	***PROPERTYQUAL***
Constructs	*Functional*	*Functional*
		Technical
		Image
Dimensions	*Tangible*	*Tangible*

	Reliability	*Reliability*
	Responsive	*Responsive*
	Assurance	*Assurance*
	Emphaty	*Emphaty*
		Cleanliness
		Building Service
		Signage
		Security
		Parking
		Building Aesthetics

(Sumber : Baharum et al., 2009)

Berdasarkan Tabel 2.1 tentang perbandingan dimensi SERVQUAL dan PROPERTYQUAL, dipaparkan bahwa perbedaan jelas terdapat pada *construct* dan *dimensions* yang dimiliki pada SERVQUAL dan PROPERTYQUAL. Pada SERVQUAL, terdapat satu *construct* yaitu *functional* yang terdiri dari lima dimensi SERVQUAL seperti *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *emphaty*. Sedangkan pada PROPERTYQUAL terdapat tiga jenis *constructs* yaitu *functional*, *technical*, dan *image*. Selain itu, terdapat pertambahan dimensi sebanyak enam dimensi. Hal tersebut disebabkan karena terdapat beberapa unsur dimensi kualitas lain dalam manajemen properti bangunan seperti pelayanan bangunan, penjelasan papan informasi, kemanan, fasilitas parkir, dan aestetika bangunan.

2.4 Uji Kecukupan

Uji kecukupan data dilakukan guna mengetahui apakah sampel data yang telah diambil dapat mewakili suatu populasi atau tidak (Darsini, 2014). Adapun

definisi lain, yaitu pengambilan bagian sampel dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2008). Pada penelitian ini, pengambilan sampel ditentukan dengan menggunakan teknik *accidental sampling*. Formulasi 2.1 adalah kode formulasi Slovin pada uji kecukupan data (Setiawan, 2007), yaitu :

$$n = \frac{N}{1+(N)(\propto)^2} \tag{2.1}$$

Keterangan:

N = Ukuran Populasi

n = Jumlah Sampel atau Jumlah Responden

α = Toleransi Error (10%)

2.5 Uji Validitas

Uji validitas merupakan salah satu uji statistik untuk menunjukkan sejauh mana ketepatan dan kearutan data yang terkumpul, sehingga dapat dinyatakan valid. Hal ini dapat ditinjau dari tinggi rendahnya tingkat validitas instrumen data yang diuji. Pada formulasi 2.2 ini adalah kode formulasi *Pearson Correlation Coefficient* yang digunakan untuk menghitung uji validitas pada penelitian ini, yaitu:

$$\boldsymbol{r} = \frac{\boldsymbol{n}(\sum \boldsymbol{X_i Y_i}) - (\sum \boldsymbol{X_i})(\sum \boldsymbol{Y_i})}{\sqrt{[\boldsymbol{n}.\sum \boldsymbol{X_i^2} - (\sum \boldsymbol{X_i})^2][\boldsymbol{n}.\sum \boldsymbol{Y_i^2} - (\sum \boldsymbol{Y_i})^2]}} \tag{2.2}$$

Keterangan:

r = Koefisien Korelasi

n = Jumlah Responden

$\sum \boldsymbol{X_i}$ = Jumlah Bobot Dimensi

$\sum \boldsymbol{X_i^2}$ = Jumlah Bobot Dimensi(kuadrat)

$\sum \boldsymbol{Y_i}$ = Jumlah Total Bobot

$\sum \boldsymbol{Y_i^2}$ = Jumlah Total Bobot (kuadrat)

$\sum \boldsymbol{X_i Y_i}$ = Total Perkalian Bobot Atribut

Dari formulasi 2.2 uji validitas, maka tingkat validitas dapat diinterpretasikan berdasarkan nilai koefisien korelasi (r). Menurut Arikunto (1992), kriteria validitas dapat ditentukan dengan meninjau nilai koefisien (r). Tabel 2.2 adalah ketentuan validitas, yaitu:

Tabel 2. 2 Ketentuan Kriteria Validitas

Nilai Koefisien Korelasi (r)	Interpretasi
0,00 - 0,20	Sangat Rendah
0,21 - 0,40	Rendah
0,41 - 0,60	Cukup
0,61 - 0,80	Tinggi
0,81 - 1,00	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 2.2, dipaparkan interpretasi nilai koefisien korelasi dari tingkat sangat rendah hingga sangat tinggi. Menurut Priyanto (2011), nilai instrumen ditentukan valid atau tidak dapat ditinjau dari nilai r hitung dengan r tabel, sebagai berikut :

- Instrumen dapat dikatakan valid, ketika taraf signifikansi 0,05 pada r hitung $\geq$ r tabel.
- Instrumen dapat dikatakan tidak valid, ketika taraf signifikasi 0,05 pada r hitung $<$ r tabel.

2.6 Uji Reliabilitas

Menurut Zulganef (2006), uji reliabilitas merupakan uji pengukuran untuk menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan memiliki hasil tingkat konsistensi yang andal, sehingga hasil pengukuran dari waktu ke waktu tidak mengalami fenomena perubahan. Pada penelitian ini kan digunakan pengukuran berupa skala likert bertingkat 1 (satu) sampai 4 (empat), sehingga instrumen pengukuran berupa skala yang bertingkat menggunakan formulasi *Cronbach Alpha (Arikunto, 2006).* Kode 2.3 adalah kode formulasi uji reliabilitas menggunakan formulasi *Cronbach Alpha,* yaitu :

$$r = \left[\frac{K}{(K-1)}\right]\left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right] \quad (2.3)$$

Keterangan :

r = Nilai Reliabilitas

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah Varian Butir

K = Kuantiti Butir Instrumen

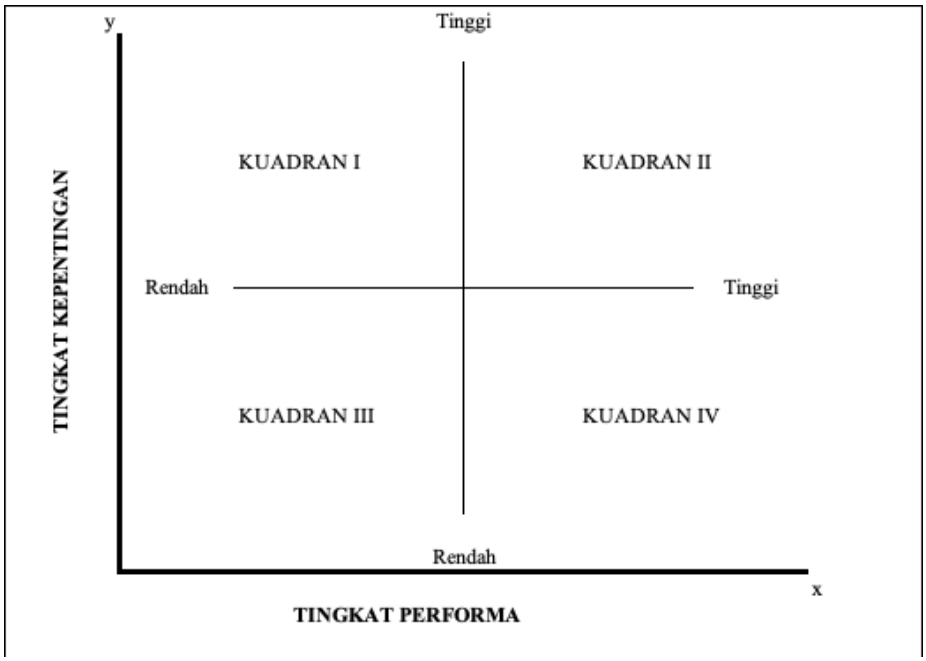
$\sum \sigma_t^2$ = Total Varian

Dari formulasi diatas, maka dapat ditentukan apakah instrumen alat ukur dapat dikatakan reliabel atau tidak. Menurut Malthora (2007), suatu intrumen dapat dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,6, sedangkan jika sebaliknya, maka instrumen tersebut tidak dapat dikatakan reliabel.

2.7 *Importance Performance Analysis*

Importance Performance Analysis digunakan untuk melihat bagaimana kinerja dan kepentingan pada setiap variabel baik produk atau jasa. Selain itu, teknik *Importance Performance Analysis* dapat mengidentfikasi keunggulan dan kelemahan dari variabel yang digunakan dalam menentukan variabel kritis, sehingga dapat diketahui variabel apa yang perlu dievaluasi (Sastra Agustika et al., 2017).

Menurut Miranda (2010), terdapat dua pendekatan berbeda dalam menggunakan teknik *Importance Performance Analysis*, yaitu pengukuran langsung dan tidak langsung. Pendekatan langsung adalah pengukuran secara langsung yang berbasis skala likert, skala k-point atau pengukuran peringkat matriks yang bertujuan untuk mengetahui kinerja. Pada pendekatan tidak langsung dilakukan pengukuran yang diperoleh dari skor kinerja baik dengan menggunakan regresi multivariat dari keseluruhan produk atau jasa. Gambar 2.1 adalah ilustrasi diagram *Importance Performance Analysis*.



Gambar 2. 1 ***Importance Performance Analysis***

(Sumber : Miranda et al., 2010)

Gambar 2.1 diatas adalah illustrasi diagram *Importance Performance Analysis.* Pada ilustrasi diatas, terdapat sumbu-x yang menginterpretasikan tingkat perfoma dari sebuah produk atau jasa untuk setiap variabel. Sedangkan, sumbu-y pada ilustrasi diagram menunjukkan tingkat kepentingan pada setiap variabel produk atau jasa. Setelah didapatkan titik-titik variabel, maka untuk mengidentifikasikan jenis variabel tersebut berdasarkan letak kuadran.

2.8 *Quality Function Deployment*

Quality Function Deployment merupakan sebuah metodologi untuk mengidentifikasi masalah, memprioritaskan solusi, dan rencana bisnis guna meningkatkan kualitas dari produk atau layanan baru untuk meningkatkan kepuasaaan pelanggan (Jahanzaib et al., 2016). Selain itu, referensi lain mengatakan bahwa *Quality Function Deployment* merupakan metodologi yang membantu menerjemahkan kebutuhan pelanggan kedalam bentuk hasil produk atau jasa untuk memenuhi kebutuhan tersebut (Erdil & Arani, 2019). Berdasarkan referensi-referensi yang telah dipaparkan, maka *Quality Function Deployment* adalah metodologi alat bantu identifikasi kebutuhan pasar untuk menyelaraskan keinginan serta kebutuhan pelanggan dalam bentuk ahir sebuah produk atau jasa.

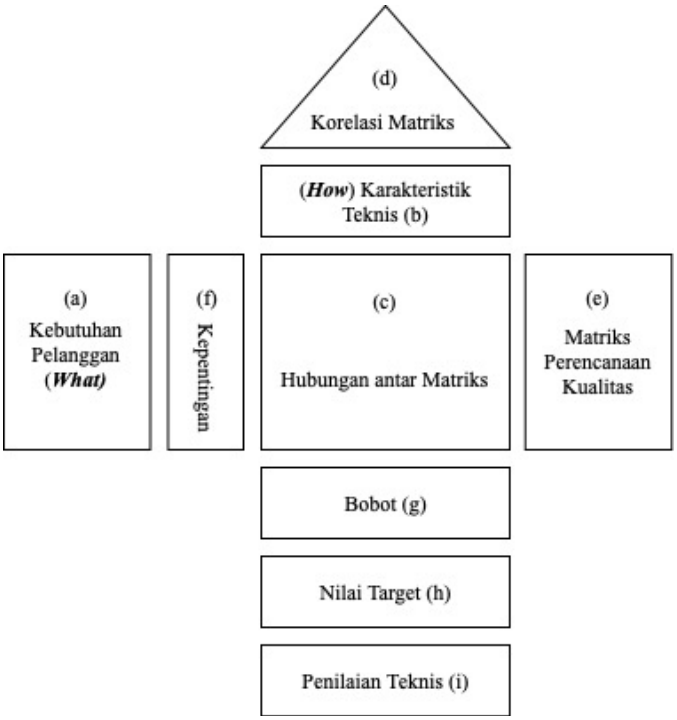
Menurut Erdil & Arani (2019, pp. 7–8), implementasi *Quality Function Deployment* melibatkan serangkaian matriks *House of Qualtiy* yang terdiri dari 4 (empat) tahap. Matriks tersebut digunakan untuk menerima dan menerjemahkan kebutuhan pelanggan kedalam kriteria desain teknis. Berikut adalah empat tahap dalam pembuatan matriks *House of Quality* pada *Quality Function Deployment,* yaitu :

1. Mengidentifikasi kebutuhan pelanggan.
2. Menentukan perancangan desain produk atau jasa.
3. Menyusun proses pembuatan yang telah ditentukan.
4. Melakukan proses produksi.

Tahap pembuatan *Quality Function Development* merupakan tahap yang paling umum digunakan. Selain itu, Herzwurun & Schockhert (dalam Erdil & Arani, 2019, p. 7) mengungkapkan bahwa *House of Quality* merupakan elemen utama dalam proses pembuatan *Quality Funtion Deployment*. Hal ini disebabkan karena proses menerjemahkan kebutuhan pelanggan membutuhkan ketelitian agar tujuan kepuasan pelanggan tercapai.

2.8.1 *House of Quality*

Umumnya, *House of Quality* dapat disebut sebagai teknik untuk mendefinisikan hubungan keterkaitan antara keinginan konsumen dengan atribut produk atau jasa. Menurut Chan & Wu (2005), hasil utama dari pengolahan teknik *House of Quality* ialah untuk memprioritaskan tingkat kepentingan dari pengguna produk atau layanan yang telah diidentifikasi. Clausing & Hauser (dalam Basri, 2015) berpendapat bahwa, *House of Quality* yaitu teknik pengolahan berdasarkan kebutuhan pelanggan yang umumnya dinyatakan dalam bentuk kualitatif. Proses terjamahan kualitatif tersebut diartikan ke dalam desain produk atau jasa kuantitatif menggunakan *Quality Function Development.* Sehingga, berdasarkan definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa *House of Quality* merupakan rangkaian matriks yang didasari oleh proses atau metodologi pengembangan dari *Quality Function Development*. Dibawah ini adalah gambar 2.2 ilustrasi rumah *House of Quality*, yaitu :



Gambar 2. 2 House of Quality

(Sumber : Yang, 2015)

Gambar 2.2 merupakan ilustrasi *House of Quality* yang menyerupai kerangka rumah. Pada bagian (a) merupakan bagian identifikasi kebutuhan pelanggan yang dideskripsikan sebagai kalimat "*what*" untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan tersebut. Kemudian, pada bagian (b) adalah bagaimana menentukan karakteristik atau respon teknis yang menggambarkan hubungan antara kebutuhan pelanggan dan parameter teknis. Bagian (c) merupakan hasil pengkajian dari penggabungan antara "***whats***" dan "***hows***", tahap ini membutuhkan penilaian khusus untuk menentukan respon teknis mana yang mempengaruhi kebutuhan pelanggan serta untuk mengetahui keunggulan dan kelemahan dari dampak tersebut. Di bagian (d) terdapat korelasi matriks yang menujukkan hubungan antar respon teknis atau karakteristik teknis, dilanjutkan pada bagian (e) adalah matriks prencanaan kualitas yang berfungsi untuk mengevaluasi sifat kompetitif dalam produk atau jasa dari perspektif pelanggan. Bagian (f) merupakan penilaian bobot tingkat kepentingan untuk kebutuhan pelanggan, lalu untuk bagian (g) terdapat penilaian teknis yang termasuk penilaian bobot respon teknis. Dalam bagian (h) merupakan target penilaian untuk karakteristik teknis serta terdapat penilaian teknis pada produk atau jasa di bagian (i).

Tahapan penyusunan matriks *House of Quality* merupakan langkah untuk mengkonversikan kebutuhan pelanggan terhadapt ketentuan teknis dari produk atau jasa yang akan dihasilkan. Langkah penyusunan *House of Quality* memiliki enam tahap (Yang et al., 2015). Berikut adalah proses penyusunan *House of Quality* adalah :

1. Menentukan kebutuhan konsumen.
   - Kebutuhan konsumen merupakan *input* awal dalam menyusun *House of Quality.* Informasi seputar kebutuhan pelanggan dapat diperoleh menggunakan studi kualitatif menggunakan wawancara dua arah dan/atau diskusi kelompok.
2. Menentukan matriks perencanaan kualitas.
   - Pada matriks perencanaan kualitas terdapat delapan elemen, diantaranya adalah bobot kebutuhan pelanggan, tingkat kepuasan pada produk atau jasa, tingkat kepuasan pada produk atau jasa kompetitor, target untuk memenuhi kepuasan pelanggan, rasio perbaikan pada kebutuhan pelanggan, titik penjualan, bobot korelasi kepuasan pelanggan, dan bobot koreksi pada kebutuhan pelanggan.
3. Menentukan respon teknis.
   - Pada tahap ini akan dilakukan pengukuran dan penentuan respon teknis guna mengilustrasikan hubungan dengan kebutuhan pelanggan.
4. Menentukan keterkaitan hubungan antar matriks.
   - Tahap ini akan dilakukan penilaian untuk hubungan antar matriks yang meliputi penentuan derajat korelasi pada setiap respon teknis dan kebutuhan pelanggan.
5. Menentukan matriks korelasi.
   - Pada tahap ini akan dibentuk seperti atap rumah yang menginterpretasikan matriks korelasi segitiga *House of Quality*. Tahap ini memiliki dua simbol spesifik yang umum digunakan, yaitu korelasi negatif digambarkan dengan simbol "**x**" yang mengindikasi peningkatan pada satu karakteristik disertai dengan penurunan karakteristik yang lain. Selain itu, korelasi positif digambarkan dengan simbol "•" yang mengindikasi kedua karakteristik secara bersama baik yang menurun atau meningkat secara

signifikan. Terakhir, korelasi tidak relevan digambarkan dengan kotak kosong tanpa simbol yang artinya untuk menunjukkan bahwa tidak ada relasi antar karakteristik respon teknis.

6. Menentukan penilaian teknis pada matriks.
   - Tahap ini akan menentukan penilaian respon teknis pada matriks yang meliputi lima penilaian, diantaranya adalah bobot kepentingan relatif, target performa respon teknis, evaluasi atribut teknis produk atau jasa, dan evaluasi atribut teknis pada kompetitior produk atau jasa.

2.9 *Root Cause Analysis* (RCA)

Dalam menjalankan bisnis, setiap elemen organisasi tentunya memikirkan langkah pencegahan dalam menghadapi dampak atau resiko pada proses pembuatan suatu produk atau proses layanan. Sebagaimana contoh, jika suatu mesin atau peralatan tidak dapat beroperasi, maka akan selalu ada konsekuensi dibalik resiko tersebut. Untuk mengetahui penyebab dari resiko tersebut, maka dibutuhkan suatu metode yang tepat agar ketepatan langkah perbaikan dapat sesuai dengan tipe atau jenis kerusakan.

Root Cause Analysis merupakan proses mengidentifikasi faktor penyebab sebuah kerusakan yang menggunakan pendekatan terstruktur dengan teknik yang dirancang secara spesifik agar penyampaian identifikasi serta pemecahan masalah dapat terselesaikan secara tepat guna dan tepat sasaran (Kalantri et al., 2013). Adapun definisi lain pada *Root Cause Analysis*, yaitu pendekatan reaktif guna mengidentifikasi penyebab permasalahan setelah kejadian telah berlangsung (Lanida et al., 2019). Menurut Bhattacharya (2014), terdapat beberapa manfaat yang diperoleh dalam mengimplementasi metode *Root Cause Analysis*, diantaranya adalah mengidentifikasi solusi yang bersifat permanen, memiliki langkah pencegahan dari kegagalan yang berulang, dan memiliki proses pemecahan permasalahan secara logis yang berlaku untuk setiap permasalahan dan kesalahan dari segi jenisnya. Merujuk pada Brook (2015), dalam proses implementasi metode *Root Cause Analysis*, terdapat enam *tools* penunjang yang digunakan berdasarkan pada tipe dan jenis permasalahan serta tujuan yang ingin dicapai, diantaranya adalah :

1. *Pareto Analysis*

   Analisis *Pareto* merupakan teknik formal yang umum digunakan untuk membantu pengguna dalam memilih perbaikan efektif mana yang harus dilakukan, hal tersebut ditinjau dari persentase perbandingan 80/20.

2. *Brainstorming*

   Penerapan *brainstorming* merupakan salah satu *tools* yang berfokus pada sebab permasalahan. Selain itu, fungsi dari *brainstorming* adalah meninjau pada proses yang menghasilkan sebuah ide dalam memecahkan masalah, sehingga tujuan yang akan dicapai tidak hanya akar penyebab, tetapi sampai hingga permasalahan yang paling dasar.

3. *5*WHY*s*

   5WHY*s* merupakan salah satu *tools* penunjang paling sederhana diantara *tools* lainnya pada implementasi *Root Cause Analysis*. *Tools* ini meninjau sebuah permasalahan dengan cara mengidentifikasi akibat yang dihasilkan secara terus menerus, yang mana pada pertanyaan-pertanyaan tersebut akan muncul sebuah kesimpulan dari permasalahan yang sedang dihadapi.

4. *Fishbone Diagram*

   Implementasi *Fishbone Diagram* digambarkan berupa diagram yang terdiri dari permasalahan utama dan penyebab permasalahan yang ditinjau dari enam persepsi, yaitu *man*, *money*, *machine*, *method*, *material*, dan *environment*. Adapun fungsi yang dimiliki oleh *Fishbone Diagram*, yaitu untuk menggambarkan sebuah permasalahan menggunakan sebuah diagram atau gambar, guna mbeberikan pemahaman yang mudah secara visual.

5. *Fault Tree Analysis*

   Fault Tree Analysis (FTA) merupakan diagram kuantitatif yang merepresentatifkan sebuah sebab dan akibat dari suatu kegagalan sebuah sistem. Secara umum, diagram FTA digunakan pada tahap perancangan dari suatu proyek yang dapat mengidentifikasi kemungkinan hubungan kausal yang terjadi.

6. *Plan-Do-Check-Action* (PDSA)

   Plan-Do-Check-Action merupakan *tools* perbaikan yang dilakukan secara repetitif guna mengontrol suatu proses produksi atau layanan agar dapat meningkatkan suatu kualitas proses tersebut. Pada umumnya, implementasi PDSA digunakan pada industri kesehatan.

2.10 SWOT

Analisis SWOT merupakan suatu pendekatan metode yang digunakan untuk merencanakan perencanaan strategi dan manajemen pada organisasi. Dalam pembuatannya, analisis SWOT dikategorikan menjadi 2 (dua) bagian, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Pada faktor internal, terdapat dua aspek yang dipertimbangkan, yaitu aspek kekuatan (*strengths*) dan kekurangan (*weakness*). Adapun aspek yang dipertimbangkan untuk faktor eksternal, yaitu aspek peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threaths*) .

Dalam pembuatan analisis SWOT, terdapat dua matriks yang memiliki empat komponen untuk mengidentifikasi strategi perusahaan dalam lingkup internal dan eksternal. Menurut Gurel (2017) , empat komponen pada analisis SWOT adalah :

1. Kekuatan Organisasi

   Menggambarkan karakteristik yang memberikan keunggulan pada persaingan industri.
2. Kelemahan Organisasi

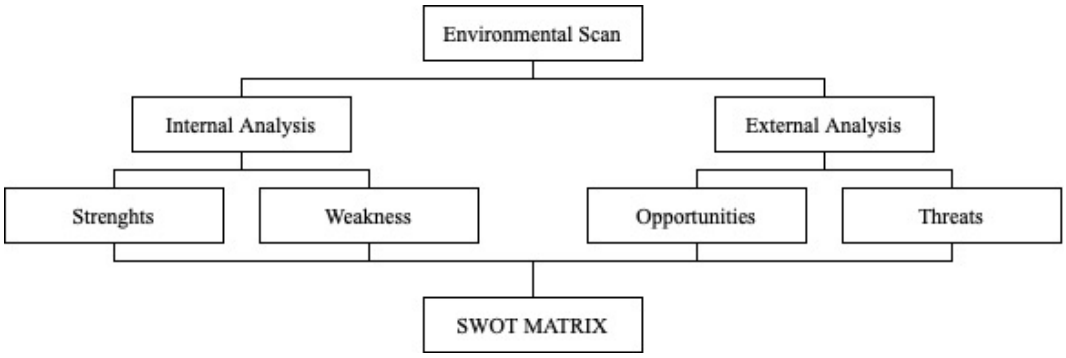
   Menggambarkan kelemahan atau kekurangan yang dimiliki olehperusahaan atau organisasi terkait.
3. Aspek Peluang

   Elemen eksternal yang dapat memberikan kesempatan untuk menutupi kekurangan dan meningkatkan kekuatan pada organisasi.
4. Aspek Ancaman

   Elemen eksternal yang bersifat mengancam pada perusahaan atau organisasi, sehingga dapat menyebabkan suatu permasalahan.

Adapun definisi lain daripada SWOT, yaitu metode strategis guna mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman untuk menghasilkan

pemilihan keputusan terbaik, perncanaan dan perancangan strategi (Phadermrod et al., 2019). Hal ini diuraikan dalam Gambar 2.3 yaitu SWOT *Analysis Framework.*



Gambar 2. 3 SWOT *Analysis Framework*

(Sumber : Phadermod et al., 2019)

Berdasarkan Gambar 2.3 diatas, pembuatan matriks SWOT diawali dengan mengidentifikasi lingkungan perusahaan yang ditinjau dari faktor internal dan eksternal. Selain itu, pada masing-masing faktor akan diidentifikas sub-faktor yang akan diamati. Sebagaimana, pada faktor internal akan meninjau sub faktor kekuatan dan kelemahan dari sis perusahaan. Kemudian, untuk faktor eksternal akan meninjau dari sisi lingkungan eksternal perusahaan berupa peluang dan ancaman. Setelah didapatkan dari uraian masing-masing faktor dan sub-nya, maka akan dilakukan pemetaan matriks SWOT yang akan dipaparkan pada gambar 2.4 dibawah ini.

Internal elements / External elements	Organizational strengths	Organizational Weaknesses
	Strategic options	
Environmental opportunities (and risks)	**S-O**: Strengths can be used to capitalize or build upon existing or emerging opportunities	**W-O**: The strategies developed need to overcome organizational weaknesses if existing or emerging opportunities are to be exploited
Environmental threats	**S-T**: Strengths in the organization can be used to minimize existing or emerging threats	**W-T**: The strategies pursued must minimize or overcome weaknesses and, as far as possible, cope with threats

Gambar 2. 4 Matriks TOWS

(Sumber : Phademord et al., 2019)

Dari Gambar 2.4 diatas, dalam pembuatan matriks SWOT akan meninjau dari faktor internal dan eksternal. Hal tersebut akan menghasilkan solusi strategis yang telah dipetakan dari kekuatan-peluang, kelemahan-peluang, kekuatan-ancaman, dan kelemahan-ancaman.

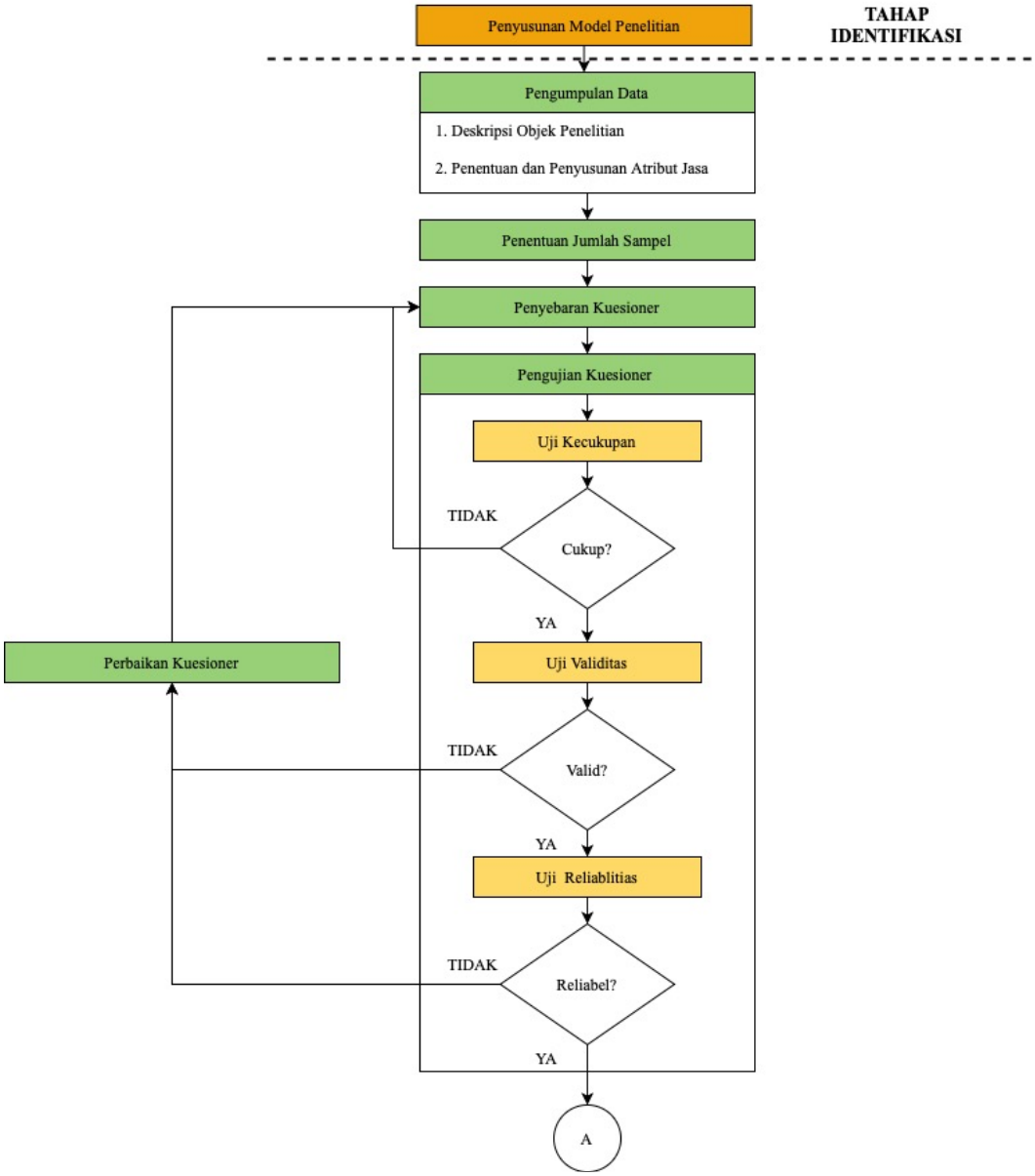
2.11 Penelitian Sebelumnya

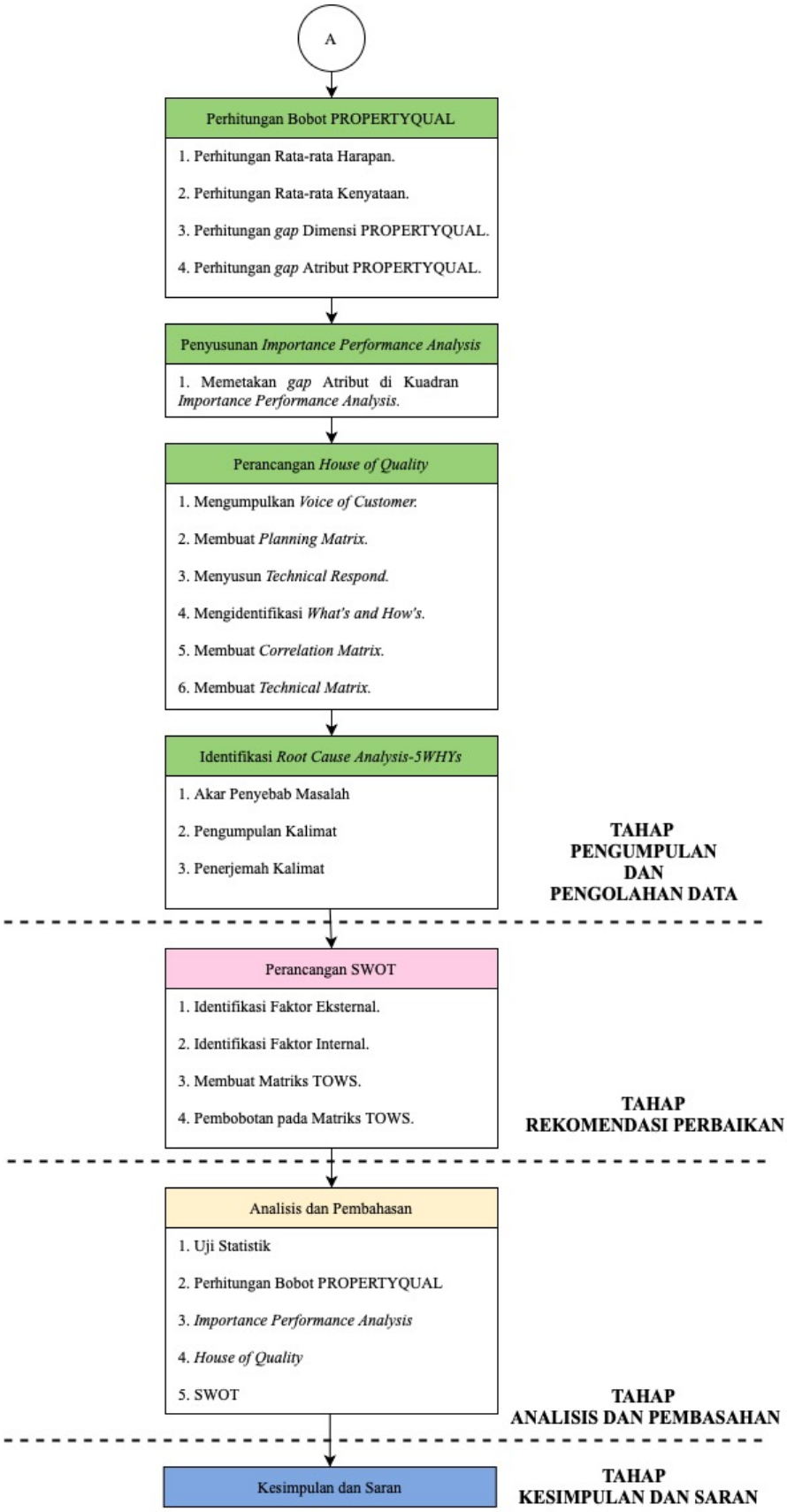
Bagian ini akan dipaparkan referensi penelitian terhadulu yang terkait dengan metode PROPERTYQUAL atau SERVQUAL dan penelitian yang menggunakan bangunan gedung sebagai objek studi. Dalam penelitian Mohammad Mohammad Is'haq (2013) yang berjudul *Quality of Property Management Service in Public Educational Buildings in Nigeria* memakai bangunan pendidikan umum berupa Sekolah Teknologi Lingkunga Faes II Abubakar Tafawa Balewa Universitas Bauchi di Nigeria sebagai objek penelitian. Tujuan dari penelitian untuk menilai kepuasan pengguna pelayanan bangunan properti pada objek penelitian. Bangunan tersebut didirikan tahun 2004 yang meliputi fasilitas ruang kelas sebanyak 26 ruangan dengan kapasitas 26 siswa dan 1 pengajar untuk satu ruangan. Adapun pelayanan manajemen properti yang ditawarkan pada bangunan tersebut, yaitu pemeliharaan instalasi listrik, instalasi pipa, pemeliharaan gedung secara umum, lahan yang menarik, keamanan, dan penggunaan jasa sumber daya kebersihan. Penelitian tersebut menggunakan metode SERVQUAL dan uji statistik *t-test*. Pada metode SERVQUAL, peneliti menggunakan lima dimensi dasar yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *emphaty* dengan 38 responden kuesioner yang disebarkan. Metode SERVQUAL yang digunakan untuk mengidentifikasi dimensi kualitas jasa properti serta untuk mengidentifikasi atribut kritis pada pelayanan gedung bangunan tersebut. Untuk mengetahui atribut kritis pada pelayanan bangunan, maka peneliti menggunakan uji *t-test* untuk melihat adanya kesenjangan celah antar atribut (*gap*). Hasil dari penelitian tersebut adalah dimensi *tangible* merupakan aspek utama yang perlu dipertimbangan sebagai bahan evaluasi perbaikan. Penggunaan metode SERVQUAL merupakan metode penilaian kualitas yang dapat digunakan pada sektor jasa pelayanan, hal lain dari SERVQUAL ialah metode tersebut merupakan metode dasar yang digunakan untuk menilai ekspektasi serta performa pelanggan terhadap pelayanan perusahaan yang diberikan. Namun, terdapat sistem yang kompleks antara penyedia dengan pengguna bangunan pada

pelayanan bangunan gedung, seperti jasa pelayanan dapat dikatakan luar biasa ketika penyedia bangunan gedung dapat memenuhi kebutuhan pengguna bangunan gedung (Baharum et al., 2009). Hal ini disebabkan karena pengguna bagunan merupakan jantung dari bisnis properti manajemen perusahaan. Sebaliknya, jika penyedia bangunan tidak dapat memenuhi kebutuhan pengguna bangunan, maka dampak serius yang diterima oleh perusaaan penyedia properti tersebut adalah pengembalian modal bisnis properti yang tidak sesuai target. Sehingga, akan lebih tepat jika melakukan penilaian kualitas layanan jasa properti, maka akan lebih baik untuk menggunakan pengembangan dari metode SERVQUAL yaitu PROPERTYQUAL.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang kerangka berpikir dalam pelaksanaan penelitian berupa gambar diagram alir yang meliputi tahapan-tahapan yang saling berurutan, dengan tujuan agar tahapan dalam mengerjakan penelitian berjalan secara terstruktur dan terarah. Gambar 3.1 merupakan rangkaian tahapan yang dilakukan pada penelitian ini.





Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

3.1 Tahap Identifikasi

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tahap identifikasi yang merupakan tahap paling awal yang mana dimulai untuk mempersiapkan topik penelitian. Tahap identifikasi pada penelitian ini berupa penyusunan model penelitian.

3.1.1 *Penyusunan Model Penenlitian*

Pada tahap penyusunan model penelitian dilakukan penyusunan kerangka kerja berupa hasil akhir diagram alir agar penelitian memiliki alur yang terstruktur dan terarah. Model penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah model PROPERTYQUAL yang mana pengembangan model awal dari SERVQUAL. Model PROPERTYQUAL dikembangkah oleh Baharum, Nawawi & Saat (2009), model tersebut digunakan untuk mengukur kualitas layanan pada gedung perkantoran. Tahap penyusunan model penelitian terdiri dari lima aktivitas yang meliputi studi pendahuluan, studi literatur, studi lapangan, identifikasi latar belakang dan perumusan masalah, serta penetapan tujuan dan identifikasi ruang lingkup.

Aktivitas studi pendahuluan merupakan aktivitas awal pada penyusunan model penelitian. Aktivitas tersebut meliputi aktivitas yang mempelajari objek penelitian guna memahami objek secara rinci dan menyeluruh pada Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment. Pemahaman objek penelitian didukung dari beberapa referensi terpercaya seperti berita dan penelitian terdahulu. Setelah diperoleh informasi terkait objek penelitian, maka aktivitas selanjutnya adalah studi literatur dan studi lapangan.

Pada aktivitas studi literatur dan studi lapangan yang akan dilakukan secara bersama. Hal ini bertujuan untuk mengintegrasi secara bersama apakah metode yang digunakan tepat atau tidak dengan kondisi objek penelitian. Studi lapangan merupakan aktivitas untuk mengetahui kondisi lapangan yang riil berupa wawancara dengan pihak pengelola pada Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment seperti divisi manajer, bagian sarana dan prasarana serta beberapa pihak lain. Disamping aktivitas studi lapangan, maka akan dilakukan studi literatur untuk menunjang topik penelitian. Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan referensi gunan menunjang dalam pembuatan kerangka, metode dan *tools* dalam melakukan

penelitian ini. Aktivitas ini didapatkan dari sumber-sumber ilmiah seperti, buku, jurnal, artikel, dokumen pemerintah berupa undang-undang, dan penelitian terdahulu. Literatur yang digunakan pada penelitian adalah konsep kualitas jasa, *Service Quality* (SERVQUAL), bisnis properti, performa dan elemen bangunan hunian, *Property Quality* (PROPQUAL), *Importance Performance Analysis* (IPA), *Quality Function Deployment* (QFD), *House of Quality* (HOQ), dan beberapa studi literatur lainnya yang ada pada Bab II Tinjauan Pustaka.

Setelah menjalani studi literatur dan lapangan, maka diperoleh gambaran secara umum mengenai permasalahan yang terdapat pada Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment. Kemudian, aktivitas tersebut dapat dilanjutkan dengan melakukan identifikasi latar belakang dan perumusan masalah sebagai latar belakang penelitian yang akan diberikan dan melakukan perumusan masalah. Lalu, aktivitas selanjutnya dalam melakukan model penelitian adalah melakukan penetapan tujuan dan ruang lingkup. Hal ini meliputi tujuan dan manfaat serta batasan dan asumsi yang digunakan pada penelitian. Tujuan dari penelitian dibuat untuk memperjelas arahan dan sebagai acuan dari penelitian, sedangkan fungsi manfaat sebagai bahan evaluasi yang dapat diperoleh baik untuk pihak perusahaan, peneliti, dan peneliti selanjutnya. Adapun ruang lingkup pada penelitian yang terdiri dari batasan dan asumsi, hal ini bertujuan untuk mengetahui batasan yang akan diteliti agar studi penelitian memiliki batasan yang terarah. Kemudian, asumsi digunakan untuk mengasumsikan hal-hal yang sekiranya tidak ingin terjadi pada penelitian dapat diabaikan.

3.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tahap pengumpulan data yang meliputi data primer dan sekunder. Pada data primer akan ditentukan atribut layanan Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment, penyusunan atribut pada kuesioner, penentuan jumlah responden kuesioner, dan pengambilan data kuesioner menggunakan teknik *accidental sampling.* Untuk data sekunder akan didapatkan dari data perusahaan sebagai data pendukung penelitian. Selain itu, pada tahap pengolahan data akan dijelaskan mengenai rangkain pengolahan data yang dimulai dari pengolahan data kuesioner, PROPERTYQUAL, matriks *Importance Performance Analysis*, *House of Quality*, dan *Root Cause Analysis*-5WHYs.

Tahapan-tahapan tersebut meliputi pengolahan uji statistk, pengumpulan data utama, perhitungan bobot PROPERTYQUAL, perancangan matriks *Importance perfomace Analysis*, penyusunan *House of Quality*, serta mengidentifikasi akar penyebab masalahan yang terjadi berdasarkan *voice of customer* dan respon teknis kritis.

3.2.1 *Pengumpulan Data*

Tahap ini akan dilakukan proses pengumpulan data sekunder untuk mendukung proses penentuan atribut kuesioner layanan pada penelitian. Proses penentuan atribut-atribut pada kuesioner tersebut, dimulai dari aktivitas studi objek penelitian berupa deskripsi objek dan deskripsi kondisi objek secara riil. Hal tersebut, didukung oleh data-data infromasi yang akurat, seperti struktur organisasi, *facility planning,* variasi tipe unit, dan rekap komplain penghuni. Informasi-informasi yang telah terkumpul akan dipelajari dan menjadi salah satu data pendukung untuk dilakukan identifikasi instrumen kuesioner jasa pada penelitian ini. Menurut (Baharum et al., 2009), dalam mengidentifikasi atribut layanan menggunakan dimensi PROPERTYQUAL terdapat tiga *constructs* utama, yaitu *functional, technical* dan *image* yang meliputi sebelas dimensi yaitu, *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *emphaty*, *cleanliness*, *building service*, *signage*, *security*, *parking*, dan *building aesthetics.*

Setelah melakukan penentuan atirbut kuesioner, maka dapat dilakukan proses penyusunan kuesioner berdasarkan analisis keluhan yang didapatkan dari rekap komplain dan hasil wawancara diskusi sebagai data pendukung yang meliputi aktivitas *brainstorming.* Sehingga, dapat disusun atribut kuesioner jasa dari dimensi PROPERTYQUAL yang meliputi tiga *constructs* dan sebelas *dimensions.* Dalam proses penyusunan kuesioner pada penelitian ini, terdapat tiga bagian, yaitu data diri responden, tingkat persepsi dan ekspektasi serta tingkat kepentingan terhadap setiap atribut. Setelah melakukan penyusunan atribut pada kuesioner, maka dapat dilakukan aktivitas penentuan jumlah minimal responden.

Pada bagian kuesioner terkait persepsi, ekspektasi dan tingkat kepentingan akan dilakukan pengukuran menggunakan skala likert 4 poin. Hal ini diartikan bahwa semakin kecil skala pengukuran pada persepsi, ekspektasi, dan tingkat kepentingan, maka akan semakin tidak puas dan tidak penting. Sebaliknya, jika

skala yang diberikan bernilai semakin besar, maka akan semakin sangat puas dan sangat penting juga akan penialaian persepsi, ekspektasi dan tingkat kepentingan.

3.2.2 Penentuan Jumlah Sampel

Setelah dilakukan proses penentuan dan penyusunan atribut kuesioner, maka tahap yang dilakukan selanjutnya adalah menentukan jumlah minimal sampel yang akan diambil. Proses penentuan jumlah sampel digunakan untuk mengetahui seberapa banyak jumlah minimal responden yang harus diambil, sehingga instrumen kuesioner jasa dapat menggambarkan hasil dari kondisi objek penelitian. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus *Slovin*. Hal ini disebabkan oleh fungsi rumus tersebut dapat menggambarkan jumlah minimal sampel dengan mempertimbangkan jumlah populasi penghuni yang terdapat pada Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment.

3.2.3 *Penyebaran Kuesioner*

Tahap ini akan dilakukan pengambilan data kuesioner menggunakan teknik *accidental sampling,* teknik tersebut merupakan teknik pengambilan data berdasarkan responden terpilih pada waktu dan tempat secara tidak sengaja. Pengambilan data kuesioner dilakukan pada periode 1 Mei 2020 – 22 Mei 2020, yang mana pihak pengelola turut membantu dalam penyebarannya.

3.2.4 *Pengujian Kuesioner*

Pengujian kuesioner akan dilakukan aktivitas pengolahan data kuesioner menggunakan ilmu uji statistik. Adapun uji statistik yang digunakan, diantaranya adalah uji kecukupan, uji validitas data dan uji reliabilitas. Uji kecukupan yang digunakan guna mengetahui apakah jumlah responden yang telah diambil sesuai dan cukup berdasarkan proses penentuan jumlah sampel yang telah dilakukan. Selain itu, pada pengolahan uji validitas dan uji reliabilitas digunakan untuk melihat apakah data-data kuesioner yang telah dikumpulkan memiliki proses pembuatan yang baik dan benar, sehingga pernyataan tersebut dapat dinyatakan valid dan reliabel yang memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke tahap berikutnya. Jika data-data tersebut termasuk data yang valid dan reliabel maka dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. Namun, jika data tersebut belum memenuhi kriteria uji statisik pada penelitian, maka akan dilakukan pengambilan data kembali untuk memenuhi uji

kecupukan serta melakukan perbaikan kuesioner, jika tidak memenuhi uji validitas atau reliabilitas.

3.2.5 Perhitungan Bobot PROPERTYQUAL

Setelah dilakukan proses uji statistik pada kuesioner kualitas jasa, maka dilakukan perhitungan bobot PROPERTYQUAL. Proses perhitungan tersebut merupakan bobot yang menggambarkan suatu pelayanan jasa bangunan huni. Tahap ini akan dilakukan perhitungan selisih antara nilai atau bobot persepsi dan ekspektasi responden pada setiap atribut dan dimensi kuesioner yang bersangkutan, hal ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar bobot *gap* 5 persepsi dan ekspektasi setiap atribut dan dimensi. Perhitungan *gap* 5 dilakukan dengan cara menghitung selisih rata-rata persepsi dan ekspektasi pada setiap keseluruhan atribut dan dimensi pada kuesioner.

3.2.6 *Penyusunan Importance Performance Analysis*

Penyusunan *Importance Performance Analysis* merupakan analisis kepentingan dan performa dalam bentuk matriks. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepentingan dari masing-masing atribut pada dimensi PROPERTYQUAL yang menggambarkan tingkat kepentingan pada sumbu-y dan performa pada sumbu-x. Pada tingkat kepentingan akan didefinisikan sebagai nilai yang diberikan oleh responden berdasarkan atribut kualitas pada kuesioner, sedangkan nilai performa didefinisikan sebagai nilai selisih antara persepsi dan ekspektasi setiap atribut yang telah dinilai oleh responden. Pada matriks ini akan dipetakan menjadi empat kuadran, yang mana kuadran pertama merupakan kuadran prioritas untuk menentukan atribut kritis pada PROPERTYQUAL.

3.2.7 *Peerancangan House of Quality*

Tahap ini akan dilakukan penyusunan *House of Quality* yang didasari oleh hasil pemetaan pada matriks *Importance Performance Analysis*. Pemetaan pada *Importance Performance Analaysis* menggambarkan *voice of customer* atau suara kebutuhan pelanggan dari aspek penyedia jasa bisnis properti hunian vertikal yang didapatkan dari pemetaan kuadran 1. Pada penyusunan *House of Quality* akan dilakukan pemetaan *voice of customer* serta menentukan respon teknis. Dalam pemetaan *voice of customer* dibutuhkan penilaian khusus seperti, nilai *importance*

to customer, *customer performance satisfaction, goal, improvement ratio, raw weight* dan *normalized raw weight*. Setelah itu, akan dilakukan penggabungan antara kebutuhan apa dan bagaimana yang diinginkan dari pelanggan. Kemudian, akan dilakukan transformasi dari kebutuhan konsumen berdasarkan karakteristik teknis. Langkah terakhir adalah mengidentifkasi bagian *technical matrix* yang meliputi *contribution*, *normalized contribuition*, dan *priorities*.

3.2.8 *Identifikasi Root Cause Analysis – 5WHYs*

Pada bagian ini akan dilakukan pengolahan identifikasi akar penyebab masalah menggunakan *root cause analysis* berupa 5WHYs. Identifikasi akar penyebab masalah ditinjau dari hasil nilai respon teknis dan nilai *voice of customer* kritis, yang akan menjadi bahan dasar dalam pembuatan langkah strategis untuk pemilihan rekomendasi perbaikan, yaitu SWOT. Setelah dilakukan identifikasi akar penyebab masalah, maka akan dilakukan translasi kalimat teknis menjadi kalimat strategis.

3.3 Rekomendasi Perbaikan

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan dan pemilihan alternatif perbaikan menggunakan analisis SWOT, hal ini berguna untuk merancang dan memilih alternatif perbaikan berdasarkan faktor internal dan eksternal perusahaan. Dalam faktor internal, akan melibatkan kekuatan dan kelemahan dari perusahaan, sedangkan dalam faktor eksternal akan mempertimbangkan peluang dan ancaman yang akan dihadapi oleh perusahaan. Perancangan dan pemilihan alternatif perbaikan ini didasari oleh hasil pengolahan translasi kalimat pada proses identfikasi *Root Cause Analysis* – 5WHYs. Perancangan tersebut dimulai dengan mengumpulkan kalimat strategis, melakukan *Internal Factor Evaluation* dan *External Factor Evaluation*, dan melakukan pemetaan hasil skor bobot untuk setiap aspek kedalam kuadran diagram SWOT untuk mengetahui rekomendasi perbaikan terpilih berupa kalimat strategis.

3.4 Tahap Analisis dan Pembahasan

Pada tahap analisis dan pembahasan akan dipaparkan terkait analisa dari tahap pengolahan data yang meliputi uji statistik pada kuesioner, perhitungan bobot pada PROPERTYQUAL, perancangan *Importance Performance Analysis*,

penyusunan *House of Quality,* dan identifikasi *Root Cause Analysis.* Setelah dilakukan analisis dan pembahasan pada tahap pengolahan data, maka akan dilakukan analisis dan pembahasan pada pemilihan solusi alternatif perbaikan.

3.5 Tahap Kesimpulan dan Saran

Dalam tahap ini, akan dipaparkan hasil kesimpulan penelitian berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan pada Bab I Pendahuluan. Selain itu, tahap ini juga akan memberikan saran untuk pihak pengelola Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment sebagai bahan evaluasi untuk masa depan.

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

BAB IV
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

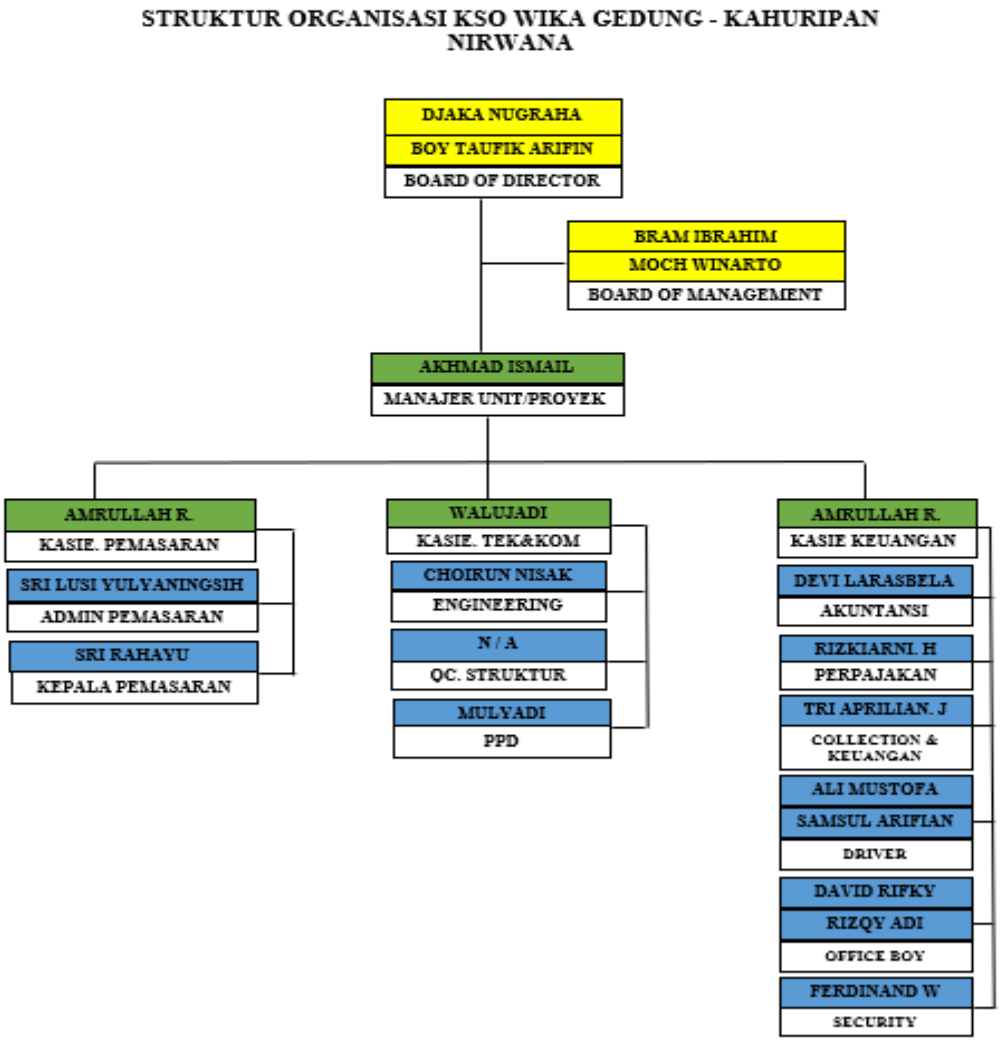
Pada bab ini akan dijelaskan tentang pengumpulan dan pengolahan data yang meliputi pengumpulan data penelitian, penentuan jumlah sampel, uji statistik, GAP 5, identifikasi *Importance Performance Analysis*, *House of Quality*, dan identifikasi *Root Cause Analysis* berupa 5WHYs.

4.1 Pengumpulan Data

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang pengumpulan data penelitian yang terdiri dari informasi deskripsi objek amatan serta penentuan dan penyusunan atribut kuesioner PROPERTYQUAL.

4.1.1 *Deskripsi Objek Amatan*

Tamansari Prospero Apartment, merupakan salah satu produk properti hunian vertikal yang dimiliki oleh PT Wijaya Karya Gedung. Perusahaan tersebut merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak pada bidang infrastruktur dan properti. Selain itu, Tamansari Prospero Apartment memiliki tiga menara hunian diantaranya adalah Menara Fortuna, Menara Beatus dan Menara Aurum. Dalam pembangunan hunian tersebut, PT Wijaya Karya gedung memiliki perencanaan yang matang dan durasi pengerjaan yang ketat dengan estimasi waktu yang singkat. Saat ini, total pembangunan menara hunian telah memasuki tahap pembangunan dua menara berikutnya yaitu Menara Beatus dan Menara Aurum. Tamansari Prospero Apartment dirancang untuk menunjang kebutuhan para pekerja profesional dari lokal maupun luar serta untuk masyarakat Sidoarjo dan sekitarnya. Hunian vertikal tersebut terletak di dalam kawasan mandiri premium yang didukung oleh akses jalan tol dan faslitas penunjang yang bervariatif. Dibawah ini adalah Gambar 4.1 yang merupakan diagram struktur organisasi Tamansari Prosperto Aapartment Sidoarjo.



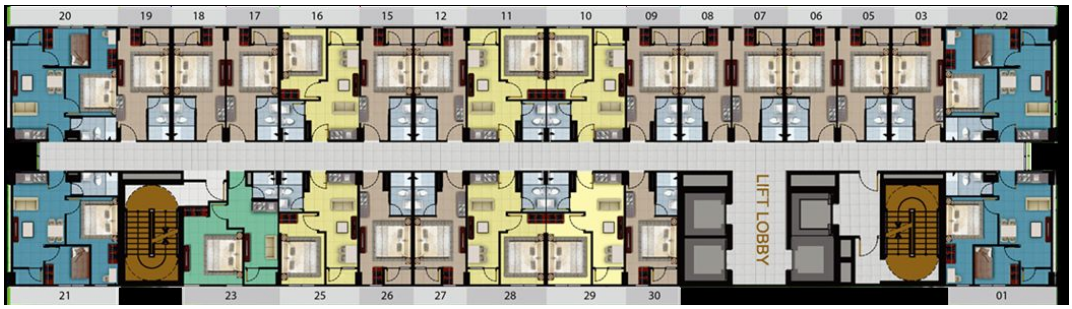
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Tamansari Prospero Apartment

(Sumber : Tamansari Prospero Apartment, 2020)

Berdasarkan Gambar 4.1 diatas, Tamansari Prospero Apartment masuk ke dalam naungan Direktur Djaka Nugraha selaku direktur teknik dan pengembangan. Selain itu, adapun tim manajemen properti Tamansari Prospero Apartment yang dipimpin oleh Manajer Bram Ibrahim yang mengawasi dan mengontrol kepala manajer unit proyek. Dalam pengelolaan Tamansari Prospero Apartment, struktur organisasi tersebut memiliki tiga divisi utama, yaitu divisi pemasaran, divisi teknik dan komunikasi, serta divisi keuangan.

Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment mempunyai total 26 (dua puluh enam) lantai yang mana untuk satu lantai hunian terdiri dari 30 (tiga puluh) kamar unit dan lift sebanyak empat serta dua tangga darurat. Pembangunan setiap lantai hunian vertikal tersebut dibangun dengan perencanaan yang matang,

sehingga menciptakan hunian yang prospektif dan sempurna. Selain itu, hunian vertikal Tamansari Prospero memiliki empat tipe jenis unit,yaitu tipe unit Two Bedroom, One Bedroom Type A, One Bedroom Type B, dan Studi. Dibawah ini adalah gambar 4.2 yaitu Floor Plan untuk satu lantai pada Menara Fortuna.



Gambar 4. 2 *Floor Plan* Menara Fortuna

(Sumber : Tamansari Prospero Apartment, 2020)

Berdasarkan Gambar 4.2, Menara Fortuna memiliki sebanyak 30 (tiga puluh) kamar huni, 4 (empat) lift serta 2 (dua) buah tangga darurat yang terletak di kedua sisi. Dengan total 26 (dua puluh enam) lantai, maka total untuk satu Menara Fortuna memiliki unit sebanyak 780 (tujuh ratu delapan puluh) kamar huni. Selain itu, merujuk dari Gambar 4.2, untuk satu lantai pada Menara Fortuna memiliki total tipe unit yang berbeda. Sebagai mana pada Gambar 4.2, jumlah tipe unit Two Bedroom adalah 4 (empat) unit. Hal ini terilustrasikan pada denah unit berwarna biru pada gambar 4.2. Lalu, untuk One Bedroom Type A adalah 1 (satu) unit yang diilustrasikan berwana hijau pada Gambar 4.2. Kemudian, untuk One Bedroom Type B berjumlah 6 (enam) unit yang diilustrasikan berwarna kuning, dan jumlah unit Studio sebanyak 14 (empat belas) unit yang diilustrasikan berwarna coklat pada gambar 4.2.

Dibawah ini adalah Tabel 4.1 yang merupakan tabel penjabaran tipe unit yang difasilitasi oleh pihak pengembangan untuk Tamansari Prospero Apartment, yaitu Menara Fortuna.

Tabel 4. 1 Jenis dan Tipe Unit Menara Fortuna

No	Tipe Unit	Deskripsi	Gambar
1	Two Bedroom	Hunian dengan luas total area sebesar 43.82 m2 yang terdiri dari satu ruang tamu ditengah, dapur, satu kamar mandi, dan dua kamar tidur.	
2	One Bedroom Type A	Hunian ideal untuk para pekerja profesional yang terdiri dari satu kamar tidur terpisah, satu kamar mandi, ruang tamu ditengah, dan dapur dengan total luas area sebesar 32.04 m2	
3	One Bedroom Type B	Sentuhan hunian artistik dengan total luas area sebesar 33.82 m2, terdiri dari satu kamar tidur terpisah, satu kamar mandi, dapur, serta ruang instalasi.	

No	Tipe Unit	Deskripsi	Gambar
4	Studio	Konsep hunian ekslusif dengan total luas area 21.62 m2 yang terdiri dari satu kamar tidur, satu kamar mandi serta dapur.	

(Sumber : Tamansari Prospero Apartment, 2020)

Berdasarkan Tabel 4.1 merupakan penjabaran tipe unit yang difasilitasi oleh Tamansari Prospero Apartment di Menara Fortuna. Penjarabaran tersebut terdiri dari nomor, tipe unit, deskripsi, dan gambar. Pihak pengembang menyediakan empat tipe unit hunian, diantaranya adalah Two Bedroom, One Bedroom Type A, One Bedroom Type B, dan Studio. Dari keempat tipe unit tersebut, dapat diurutkan berdasarkan kategori luas area. Tipe unit yang memiliki total luas area terluas adalah Two Bedroom yang diikuti oleh One Bedroom Type B, One Bedroom Type A, dan Studio pada urutan terakhir. Selain itu, setiap unit memiliki konsep dan sasaran yang berbeda. Pada tipe Two Bedroom, pihak pengembang merancang unit tersebut untuk hunian keluarga. Hal ini dapat dilihat dari denah unit yang memiliki dua kamar tidur dan fasilitas unit yang lengkap, seperti ruang tamu, ruang keluarga, kamar mandi, dapur, dan balkon. Kemudian, untuk tipe unit One Bedroom Type A dan Type B merupakan tipe unit yang serupa, tetapi tidak sama. Kedua unit tersebut memiliki perbedaan pada fasilitas ruang instalasi serta desain artistik pada One Bedroom Type B. Tipe unit Studio pada Menara Fortuna memiliki konsep eksklusif dan minimalis, hal tersebut dapat ditinjau dari desain *layout* yang meliputi satu ruang tidur dan ruang televisi yang didesain pada satu ruangan yang sama.

4.1.2 *Penentuan dan Penyusunan Atribut Jasa*

Pada bagian ini akan dibahas tentang penentuan atribut jasa yang ditawarkan oleh pihak pengembang untuk penghuni Tamansari Prospero Apartment, yakni Menara Fortuna. Penentuan atribut jasa properti didukung oleh pengembangan metode dari SERVQUAL, yaitu PROPERTYQUAL. Penentuan atribut jasa untuk PROPERTYQUAL dibutuhkan penjabaran dari dimensi-dimensi yang telah dikategorikan berupa Tabel 4.2 dibawah ini.

Tabel 4. 2 Dimensi dan Deskripsi PROPERTYQUAL

No	Dimensi	Deskripsi
1	*Tangibles*	Terdapat bukti wujud nyata secara fisik, seperti peralatan, fasilitas, pegawai, dan lainnya.
2	*Reliability*	Keandalan atau pelayanan yang konsisten.
3	*Responsiveness*	Ketanggapan atau sikap proaktif.
4	*Assurance*	Jaminan untuk meningkat rasa kenyamanan dan kepercayaan.
5	*Empathy*	Kepedulian atau pemahaman yag baik.
6	*Building Services*	Pelayanan bangunan, seperti listrik cadangan, air conditioning, dan lain-lan.
7	*Signage*	Pelayanan petunjuk berupa papan informasi.
8	*Cleanliness*	Pelayanan kebersihan yang diberikan.
9	*Security*	Pelayanan keamanan untuk meningkatkan rasa aman dan terlindungi.
10	*Parking*	Pelayanan sistem dan ketersediaan lahan parkir.
11	*Building Aesthetic*	Pelayanan dalam menyediakan desain interior dan eksterior gedung.

Berdasarkan Tabel 4.2, terdapat 11 dimensi yang digunakan dalam menyusun instrumen kuesioner pengukuran kualitas jasa properti, yakni PROPERTYQUAL. Pada penelitian ini, penyusunan kuesioner dilakukan dengan cara melakukan studi wawancara daring berupa *brainstorming* baik dengan pihak pengelola dan pengembang serta melakukan peninjauan dari RK (rekap komplain) penghuni Menara Fortuna pada Tamansari Prospero Apartment. Sehingga, dari proses penentuan atribut jasa dilakukan proses penyusunan kuesioner yang menghasilkan 30 atribut berupa pernyataan untuk mengukur kualitas layanan

properti. Tabel 4.3 merupakan hasil penyusunan atribut kuesioner PROPERTYQUAL.

Tabel 4. 3 Hasil Penyusunan Atribut Kuesioner

NO	PERNYATAAN	KODE	SUMBER
TANGIBLE			
1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal).	TG 1	RK
2	Menara Fortuna memiliki tampilan fisik yang modern menggunakan material terkini.	TG 3	*Brainstorming*
3	Ketersediaan fisik elevator dan tangga darurat.	TG 4	*Brainstorming*
RELIABILITY			
4	Staf pengelola dapat diandalkan dalam ketepatan janji dan waktu. (contoh : memiliki jadwal waktu yang jelas serta tepat dalam melakukan perbaikan atau maintenance di area gedung).	RB 1	RK
5	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian).	RB 2	RK
6	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.	RB 3	RK
RESPONSIVENESS			
7	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.	RA 1	RK
8	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.	RA 2	RK
9	Penghuni dapat mendapatkan informasi dari staf pengelola dengan mudah.	RA 3	RK
ASSURANCE			
10	Staf pengelola memiliki pengetahuan yang baik terkait keseluruhan area gedung.	A 1	RK
11	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses).	A 2	*Brainstorming*
12	Staf pengelola menyediakan peralatan yang diperlukan saat kondisi darurat. (contoh : simulasi evakuasi, smoke detector, dan lain-lain).	A 3	*Brainstorming*
EMPHATY			
13	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.	E 1	RK

NO	PERNYATAAN	KODE	SUMBER
14	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.	E 2	RK
15	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.	E 3	RK
BUILDING SERVICES			
16	Kemudahan menemukan lokasi Menara Fortuna.	BS 1	*Brainstorming*
17	Kesesuaian harga jual dengan unit yang ditawarkan	BS 2	*Brainstorming*
18	Tersedia energi listrik cadangan / genset jika listrik utama mati.	BS 3	RK
19	Elevator dan air conditioning pada entrance lobby bekerja dengan baik.	BS 4	RK
SIGNAGE			
20	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.	S 1	RK
21	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.	S 2	*Brainstorming*
CLEANLINESS			
22	Area umum berkondisi bersih (contoh : lobby, tempat parkir, dan toilet umum)	C 1	RK
23	Area fasilitas umum berkondisi bersih (contoh : jogging track, kolam renang, dan pusat olahraga)	C 2	RK
24	Gedung Menara Fortuna berkondisi bersih (contoh : dinding, kaca, dan furnitur gedung)	C 3	RK
SECURITY			
25	Petugas security memberikan pelayanan yang ramah.	SC 1	RK
26	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.	SC 2	RK
PARKING			
27	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.	P 1	*Brainstorming*
28	Penghuni memiliki kemudahan dan keakuratan dalam transaksi sistem aksesbilitas kartu parkir.	P 2	RK
BUILDING AESTHETIC			
29	Menara Fortuna memiliki tampilan desain eksterior yang aestetik dan indah.	BA 1	*Brainstorming*
30	Menara Fortuna memiliki desain interior yang menarik dan selaras dengan area fasilitas gedung, seperti tempat parkir, pusat olahraga, dan taman.	BA 2	*Brainstorming*

4.2 Penentuan Jumlah Sampel

Pada penentuan jumlah sampel, penelitian ini menggunakan asumsi batas toleransi tingkat kepercayaan sebesar 10%. Untuk menentukan jumlah minimal sampel yang akan diambil, maka peneliti menggunakan rumus Slovin yang tertera pada Rumus 4.1, sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+(N)(\propto)^2} \tag{4.1}$$

Keterangan:

N = Ukuran Populasi

n = Jumlah Sampel atau Jumlah Responden

α = Toleransi Error (10%)

Berdasarkan informasi dari bagian pihak pengelola Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment, jumlah populasi penghuni Menara Fortuna sebanyak 2.796 penghuni. Sehingga, berikut dibawah ini merupakan Rumus 4.2 yaitu perhitungan rumus Slovin untuk menentukan jumlah minimal sampel, sebagai berikut :

$$\mathrm{n} = \frac{2796}{1+(2796)(0.1)^2} \tag{4.2}$$

$$\mathrm{n} = 96.5 \approx 97$$

Dari perhitungan Rumus 4.2, maka didapatkan jumlah minimal sampel atau responden pada penelitian ini sebanyak 97 responden.

4.3 Profil Responden

Pada penelitian ini dilakukan penyebaran kuesioner yang meliputi tingkat ekspektasi, persepsi, dan kepentingan. Responden terpilih untuk penelitian ini merupakan penghuni Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment. Pada proses pengambilan sampel untuk kuesioner, penghuni Menara Fortuna ditanya terlebih dahulu oleh pihak pengelola mengenai kesediaan untuk mengisi. Total

responden kuesioner yang didapatkan sebanyak 109 responden yang dirangkum pada Tabel 4.4 yaitu tabel profil responden.

Tabel 4. 4 Profil Responden

Kriteria		Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	61%
	Perempuan	39%
Usia (Tahun)	< 21	0%
	21-30	26%
	31-40	48%
	> 40	27%
Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa	3%
	Pegawai Swasta	38%
	Pegawai Negeri	58%
	Pensiunan	2%
	Lainnya..	0%
Domisili Sidoarjo	Ya	27%
	Tidak	73%
Mengetahui Tamansari	Keluarga	4%
	Media Cetak	27%
	Internet	39%
	Teman	31%
	Lainnya..	0%

Berdasarkan Tabel 4.4, dapat diketahui bahwa total 109 responden memiliki persentase yang berbeda setiap kriteria. Pada kriteria jenis kelamin, didapatkan 61% responden merupakan responden laki-laki. Kemudian, untuk kriteria usia, dapat diketahui bahwa responden terbanyak pada usia 31 hingga 40 tahun. Selain itu,

4.4 Uji Statistik

Setelah dilakukan penyebaran kuesioner PROPERTYQUAL, maka perlu dilakukan uji statistik pada instrumen kuesioner guna mengetahui apakah data yang diambil sudah cukup atau perlu dilakukan pengambilan data kuesioner kembali.

Pengujian kuesioner menggunakan uji statistik yang terdiri dari uji kecukupan, uji validitas dan uji reliabilitas.

4.4.1 *Uji Kecukupan*

Pengujian uji kecukupan dilakukan untuk mengetahui apakah data kuesioner yang telah tersebar telah merepresentasikan populasi atau belum. Sehingga, hasil dari uji kecukupan dapat diketahui apakah perlu melakukan pengambilan data kuesioner kembali atau tidak.

Berdasarkan Rumus 4.2, telah diketahui bahwa penentuan jumlah sampel minimal sebanyak 97 responden.

4.4.2 *Uji Validitas*

Setelah dilakukan uji kecukupan, maka dapat dilakukan langkah uji statistik selanjutnya, yaitu uji validitas. Pada penelitian ini, uji validitas digunakan untuk melihat apakah instrumen kuesioner yang telah disusun sesuai serta menggambarkan pada proses dan kondisi riil objek penelitian atau tidak. Pengujian ini akan menguji dua penilaian yaitu tingkat performa (persepsi-ekspektasi) dan tingkat kepentingan. Berikut dibawah ini adalah Tabel 4.5 hasil uji validitas dari data kuesioner yang telah disebarkan sebanyak 109 responden yang terdiri tingat performa (persepsi-ekspektasi).

Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Tingkat Performa

TINGKAT PERFORMA				
Atribut	R Hitung		R Tabel	Hasil
	Persepsi	Ekspektasi		
TG 1	0,898	0,201	0,195	Valid
TG 2	0,317	0,293	0,195	Valid
TG 3	0,250	0,360	0,195	Valid
RB 1	0,337	0,324	0,195	Valid
RB 2	0,422	0,317	0,195	Valid
RB 3	0,289	0,246	0,195	Valid
RA 1	0,321	0,255	0,195	Valid
RA 2	0,209	0,839	0,195	Valid
RA 3	0,938	0,257	0,195	Valid
A 1	0,244	0,841	0,195	Valid
A 2	0,370	0,227	0,195	Valid

TINGKAT PERFORMA				
Atribut	R Hitung		R Tabel	Hasil
	Persepsi	Ekspektasi		
A 3	0,395	0,827	0,195	Valid
E 1	0,398	0,229	0,195	Valid
E 2	0,335	0,287	0,195	Valid
E 3	0,269	0,293	0,195	Valid
BS 1	0,896	0,837	0,195	Valid
BS 2	0,209	0,257	0,195	Valid
BS 3	0,260	0,290	0,195	Valid
BS 4	0,854	0,283	0,195	Valid
S 1	0,223	0,212	0,195	Valid
S 2	0,265	0,271	0,195	Valid
C 1	0,380	0,299	0,195	Valid
C 2	0,369	0,328	0,195	Valid
C 3	0,236	0,365	0,195	Valid
SC 1	0,816	0,421	0,195	Valid
SC 2	0,917	0,200	0,195	Valid
P 1	0,231	0,295	0,195	Valid
P 2	0,224	0,254	0,195	Valid
BA 1	0,269	0,313	0,195	Valid
BA 2	0,299	0,255	0,195	Valid

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat diketahui bahwa terdapat 30 atribut kualitas yang mewakili 109 responden. Selain itu, pengujian validitas juga diuji pada instrumen kuesioner untuk tingkat kepentingan yang telah dikumpulkan. Pengujian validitas pada penilaian tingkat kepentingan menguji sebanyak 30 atribut yang mewakili sebanyak 109 responden, berikut adalah Tabel 4.6 hasil uji validitas data kuesioner pada tingkat kepentingan.

Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan

TINGKAT KEPENTINGAN			
Atribut	R Hitung	R Tabel	Hasil
TG 1	0,867	0,195	Valid
TG 2	0,270	0,195	Valid
TG 3	0,433	0,195	Valid
RB 1	0,539	0,195	Valid

TINGKAT KEPENTINGAN			
Atribut	R Hitung	R Tabel	Hasil
RB 2	0,610	0,195	Valid
RB 3	0,870	0,195	Valid
RA 1	0,247	0,195	Valid
RA 2	0,458	0,195	Valid
RA 3	0,417	0,195	Valid
A 1	0,584	0,195	Valid
A 2	0,228	0,195	Valid
A 3	0,213	0,195	Valid
E 1	0,378	0,195	Valid
E 2	0,222	0,195	Valid
E 3	0,868	0,195	Valid
BS 1	0,291	0,195	Valid
BS 2	0,486	0,195	Valid
BS 3	0,445	0,195	Valid
BS 4	0,296	0,195	Valid
S 1	0,378	0,195	Valid
S 2	0,322	0,195	Valid
C 1	0,282	0,195	Valid
C 2	0,601	0,195	Valid
C 3	0,359	0,195	Valid
SC 1	0,617	0,195	Valid
SC 2	0,834	0,195	Valid
P 1	0,609	0,195	Valid
P 2	0,393	0,195	Valid
BA 1	0,209	0,195	Valid
BA 2	0,211	0,195	Valid

Beralaskan pada Tabel 4.6 diatas, dapat diketahui bahwa sebanyak 30 atribut yang mewakili jawaban sebanyak 109 responden dikatakan valid. Sehingga, dapat dilakukan langkah pengujian selanjutnya yaitu uji reliabilitas.

4.4.3 *Uji Reliabilitas*

Langkah selanjutnya dalam pengujian statistik adalah melakukan uji reliablitas, hal ini dilakukan untuk melihat apakah instrumen pernyataan pada setiap atribut memiliki sifat yang andal dan konsisten. Pada penelitian ini, uji

reliabilitas akan meguji pada kuesioner tingkat performa (persepsi-ekspektasi) dan tingkat kepentingan. Hasil dari pengolahan uji reliabilitas direkap menjadi satu yang tertera pada Tabel 4.7 dibawah ini.

Tabel 4. 7 Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Perfoma

Tingkat Performa			
Kuesioner	Koefisien Reliabilitas	Titik Kritis	Katerangan
Persepsi	0,846	0,6	Reliabel
Haparan	0,784	0,6	Reliabel

Pada Tabel 4.7 merupakan hasil uji reliabilitas pada tingkat performa yang terdiri dari kuesioner persepsi dan ekspektasi. Selain itu, pengujian reliabilitas juga menguji kuesioner tingkat kepentingan yang diinterpretasikan berupa pada Tabel 4.8 dibawah ini.

Tabel 4. 8 Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan

Tingkat Kepentingan			
Kuesioner	Koefisien Reliabilitas	Titik Kritis	Keterangan
Kepentingan	0,854	0,6	Reliabel

Berdasarkan Tabel 4.8, diketahui bahwa hasil uji kuesioner tingkat kepentingan menghasilkan nilai valid. Sehingga, pengujian statistik pada penelitian ini dapat dilanjutkan dengan mengidentifikasi GAP 5 PROPERTYQUAL untuk melakukan pemetaan pada *Importance Performance Analysis*.

4.5 GAP 5 PROPERTYQUAL

Pada sub bab ini akan dijelaskan tentang *gap* atau kesenjangan nilai kualitas jasa yang akan diukur. Menurut Kiran (2016), proses pencapaian kebutuhan dan keinginan konsumen meliputi 5 proses kesenjangan atau *gap*. Hal ini dijabarkan pada 5 *gap* yang telah dijabarkan, salah satu prosesnya diakhiri oleh perhitungan *gap* 5 (*customer gap*) yang merupakan proses melihat perbedaan penilaian ekspektasi konsumen dengan persepsi konsumen. Pada penelitian ini dilakukan identifikasi *gap* 5 untuk setiap atribut pada tingkat performa yang meliputi persepsi dan ekspektasi, hal ini dilakukan untuk melihat kesenjangan

ekspektasi dan persepsi konsumen pada atribut serta dimensi kuesioner kualitas layanan.

4.5.1 GAP 5 *Atribut*

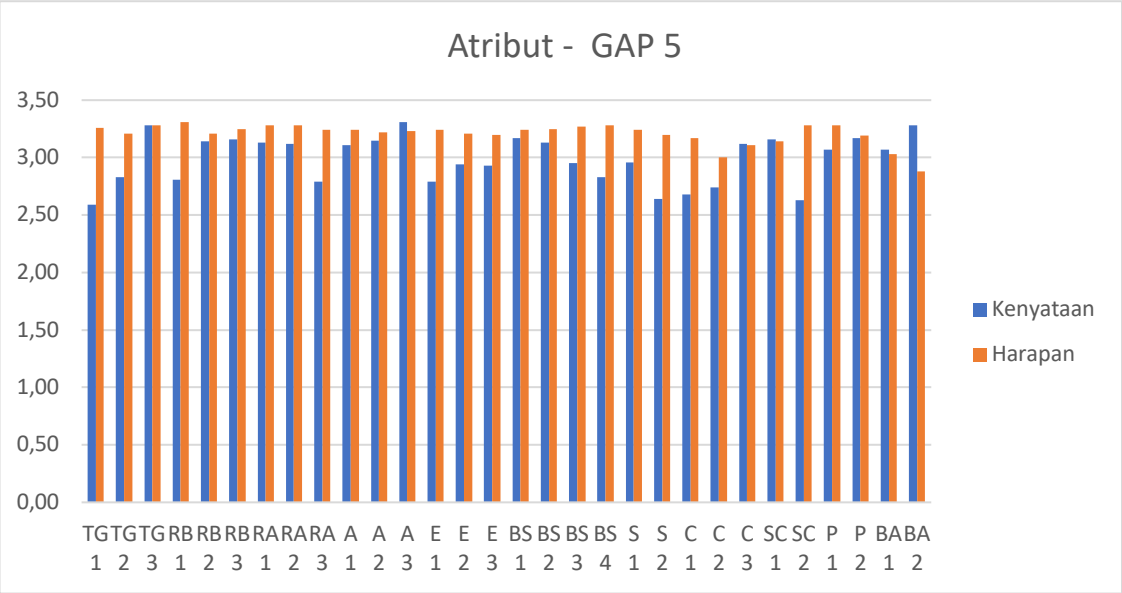
Dalam penyusunan kuesioner untuk peneltian ini terdapat 30 atribut kualitas layanan yang telah mewakili masing-masing dimensi pada PROPERTYQUAL. Perhitungan *gap* 5 pada atribut didapatkan dari selisih rata-rata setiap atribut di persepsi dengan rata-rata setiap atribut di ekspektasi, berikut adalah Tabel 4.9 hasil identifikasi *gap* 5 pada atribut.

Tabel 4. 9 Rekap Pengolahan GAP 5 Atribut

GAP 5 ATRIBUT				
No	Atribut	*Mean* Persepsi	*Mean* Ekspektasi	GAP 5
1	TG 1	2,59	3,26	-0,67
2	TG 2	2,83	3,21	-0,38
3	TG 3	3,28	3,28	0,00
4	RB 1	2,81	3,31	-0,50
5	RB 2	3,14	3,21	-0,07
6	RB 3	3,16	3,25	-0,09
7	RA 1	3,13	3,28	-0,15
8	RA 2	3,12	3,28	-0,16
9	RA 3	2,79	3,24	-0,45
10	A 1	3,11	3,24	-0,13
11	A 2	3,15	3,22	-0,07
12	A 3	3,31	3,23	0,08
13	E 1	2,79	3,24	-0,45
14	E 2	2,94	3,21	-0,27
15	E 3	2,93	3,20	-0,27
16	BS 1	3,17	3,24	-0,07
17	BS 2	3,13	3,25	-0,12
18	BS 3	2,95	3,27	-0,32
19	BS 4	2,83	3,28	-0,45
20	S 1	2,96	3,24	-0,28
21	S 2	2,64	3,20	-0,56
22	C 1	2,68	3,17	-0,49
23	C 2	2,74	3,00	-0,26
24	C 3	3,12	3,11	0,01
25	SC 1	3,16	3,14	0,02

GAP 5 ATRIBUT				
No	Atribut	*Mean* Persepsi	*Mean* Ekspektasi	GAP 5
26	SC 2	2,63	3,28	-0,65
27	P 1	3,07	3,28	-0,21
28	P 2	3,17	3,19	-0,02
29	BA 1	3,07	3,03	0,04
30	BA 2	3,28	2,88	0,40

Berdasarkan Tabel 4.9, dapat diketahui bahwa perhitungan *gap* 5 dilakukan untuk setiap atribut pada penilaian persepsi dan ekspektasi. Selain itu, Gambar 4.3 dibawah ini merupakan visualisasi perhitungan *gap* 5 atribut untuk PROPERTYQUAL.



Gambar 4. 3 Grafik Atribut – GAP 5

Dari Gambar 4.3 perhitungan *gap* 5 tersebut, maka dapat diketahui atribut mana saja yang memiliki kesenjangan terkecil hingga terbesar.

4.5.2 GAP 5 *Dimensi*

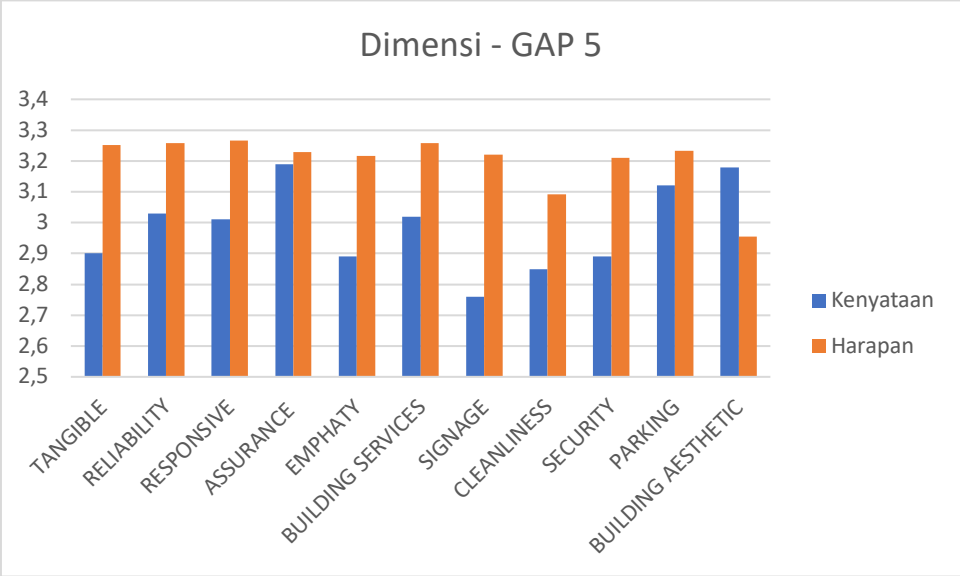
Setelah dilakukan identifikasi *gap* 5 pada atribut, maka identifikasi selanjutnya adalah identifikasi *gap* 5 pada dimensi instrumen kuesioner PROPERTYQUAL. Perhitungan *gap* 5 dimensi didapatkan dari selisih rata-rata

setiap dimensi di persepsi dengan rata-rata setiap dimensi di ekspektasi. Berikut dibawah ini merupakan Tabel 4.10 hasil identifikasi *gap* 5 pada dimensi.

Tabel 4. 10 Rekap Pengolahan GAP 5 Dimensi

GAP 5 DIMENSI				
No	Dimensi	*Mean* Persepsi	*Mean* Ekspektasi	GAP 5
1	TANGIBLE	2,9	3,251	-0,351
2	RELIABILITY	3,03	3,257	-0,227
3	RESPONSIVE	3,01	3,266	-0,256
4	ASSURANCE	3,19	3,229	-0,039
5	EMPHATY	2,89	3,217	-0,327
6	BUILDING SERVICES	3,02	3,257	-0,237
7	SIGNAGE	2,76	3,22	-0,46
8	CLEANLINESS	2,85	3,092	-0,242
9	SECURITY	2,89	3,211	-0,321
10	PARKING	3,12	3,234	-0,114
11	BUILDING AESTHETIC	3,18	2,954	0,226

Tabel 4.10 merupakan hasil identifikasi *gap* 5 untuk dimensi PROPERTYQUAL. Selain itu, Gambar 4.4 dibawah ini merupakan visualisasi pengolahan *gap* 5 dimensi PROPERTYQUAL.

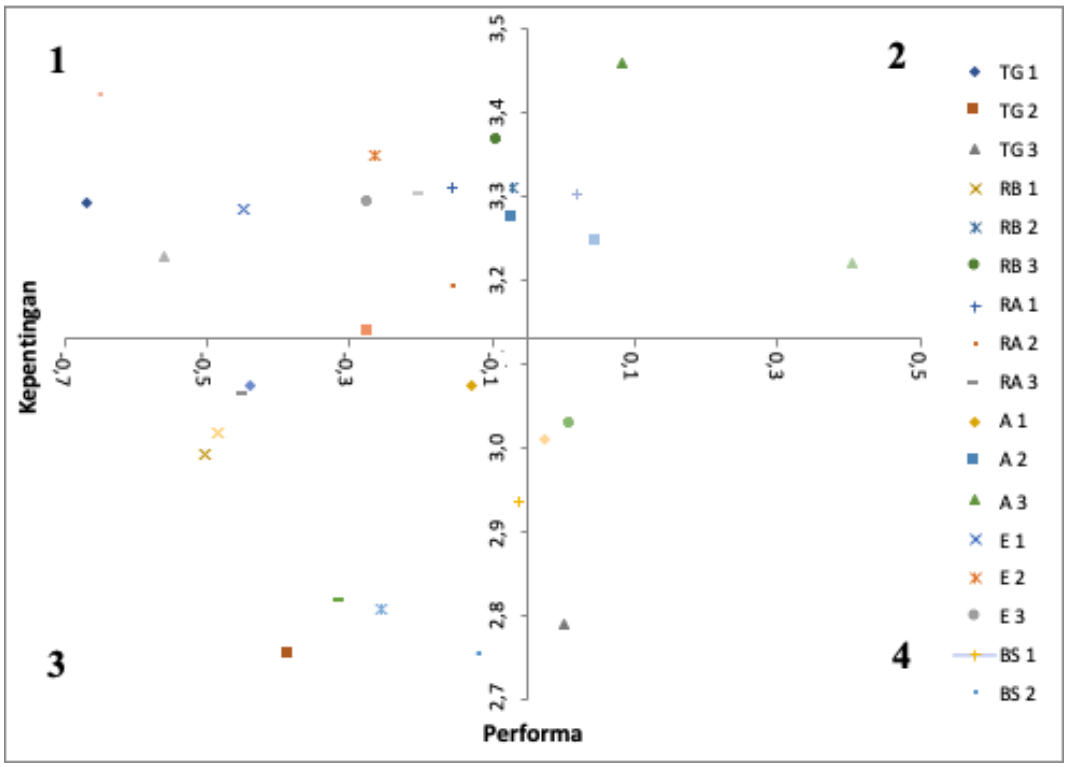


Gambar 4. 4 Grafik Dimensi – GAP 5

Dapat diketahui bahwa dari Gambar 4.4 diatas, terdapat dimensi-dimensi yang memiliki nilai kesenjangan paling besar dan paling kecil.

4.6 Identifikasi *Importance Performance Analysis*

Setelah dilakukan identifikasi *gap* 5 untuk setiap atribut dan dimensi pada kuesioner tingkat performa, maka dapat dilakukan identiftikasi matriks *Importance Performance Analysis*. Pada matriks *Importance Performance Analysis* terdiri dari empat kuadran, yang mana masing-masing kuadran menggambarkan hasil dari GAP 5 PROPERTYQUAL. Selain itu, pemetaan matriks *Importance Performance Analysis* terdiri dari sumbu-x dan sumbu-y. Pada sumbu-x menggambarkan tingkat performa atau kinerja yang didapatkan dari hasil *gap* 5 atribut pada kuesioner tingkat performa, sedangkan sumbu-y menggambarkan tingkat kepentingan yang didapatkan dari rata-rata kuesioner kepentingan untuk setiap atribut. Pengolahan pemetaan matriks *Importance Performance Analysis* digunakan untuk menentukan atribut kualitas layanan mana yang akan menjadi *customer needs* dalam *House of Quality.* Gambar 4.5 dibawah ini merupakan hasil pemetaan matriks *Importance Performance Analysis.*



Gambar 4. 5 Matriks *Importance Performance Analysis*

Berdasarkan Gambar 4.5, didapatkan bahwa terdapat tiga belas atribut yang terdapat pada kuadran I pada matriks *Importance Performance Analysis*. Tabel 4.11 dibawah ini merupakan rekap pemetaan atribut kritis pada kuadran I.

Tabel 4. 11 Rekap Atribut Kuadran I

NO	ATRIBUT	DESKRIPSI
1	TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)
2	E1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.
3	E2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.
4	E3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.
5	S1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.
6	S2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.
7	SC2	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.
8	P 1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.
9	RB 2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)
10	RB 3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.
11	RA 1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.
12	RA 2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.
13	A 2	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)

Berdasarkan Tabel 4.11, dapat diketahui bahwa hasil pemetaan pada kuadran I merupakan penggambaran atribut kritis. Hal ini disebabkan oleh pada kuadran I merepresentatifkan tingkat kepentingan yang tinggi, tetapi dalam persepsi kinerjanya memiliki tingkat performa yang rendah. Sehingga, sebanyak tiga belas atribut pada kuadra I merupakan atribut yang akan menjadi *cutomer needs* pada pengolahan selanjutnya, yaitu *House of Quality*.

4.7 *House of Quality*

Pada sub bab ini akan dipaparkan pengolahan data untuk proses *House Quality.* Pengolahan *House of Quality* dilakukan sebagai matriks perencanaan produk atau jasa yang didasari oleh kebutuhan dan keinginan pelanggan. Adapun tahapan-tahapan dalam penyusunan *House of Quality*, diantaranya adalah pengumpulan *voice of customer*, pembuatan *planning matrix*, penyusunan *technical respond*, mengidentifikasi korelasi *What's and How's*, membuat *correlation matrix*, dan menentukan nila *technical matrix.*

4.7.1 *Pengumpulan Voice of Customer*

Langkah awal dalam melakukan penyusunan *House of Quality* adalah mengumpulkan *voice of customer* atau *customer needs.* Pengumpulan *voice of customer* didapatkan dari pengolahan data sebelumnya yaitu pemetaan matriks *Importance Performance Analysis* yang terletak pada kuadran I, hal tersebut meninjau dari peforma atribut kritis yang memiliki tingkat kepentingan yang tinggi, tetapi pada persepsinya memiliki tingkat performa atau kinerja yang rendah. Adapun penjabaran atribut yang dijadikan sebagai *voice of customer* pada Tabel 4.12 dibawah ini.

Tabel 4. 12 *Voice of Customer*

VOICE OF CUSTOMER		
No	Atribut	Deskripsi
1	TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)
2	E1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.
3	E2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.
4	E3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.
5	S1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.
6	S2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.
7	SC2	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.
8	RA1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.
9	RA2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.
10	P1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.

VOICE OF CUSTOMER		
No	Atribut	Deskripsi
11	RB2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)
12	RB3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.
13	A2	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)

Berdasarkan tabel 4.12 diatas, terdapat sebanyak tiga belas atribut kritis yang dijadikan sebagai *voice of customer* dalam pembuatan *House of Quality*. Atribut-atribut tersebut merupakan atribut kritis yang menggambarkan kebutuhan serta keinginan pelanggan yang diharapkan.

4.7.2 *Pembuatan Planning Matrix*

Setelah dilakukan identifikasi *voice of customer*, maka dapat dilakukan pembuatan *planning matrix*. Pembuatan *planning matrix* digunakan untuk merencanakan dan mengukur kebutuhan pelanggan atau penghuni dengan melihat tingkat kepentingannya, *planning matrix* terdiri dari *importance to customer*, *customer satisfaction performance*, *goal*, *improvement ratio*, *raw weight*, dan *normalized raw weight*.

4.7.2.1 *Importance to Customer*

Pada bagian ini akan memaparkan nilai kepentingan suatu produk atau jasa untuk setiap *voice of customer.* Nilai kepentingan tersebut didapatkan dari rata-rata tingkat kepentingan atribut yang telah diisi oleh responden. Tabel 4.13 dibawah ini merupakan rekap nilai kepentingan untuk masing-masing poin *voice of customer*.

Tabel 4. 13 Rekap *Importance to Customer*

Voice of Customer		*Planning Matrix*
Kode	Atribut	*Importance to Customer* (IC)
TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal).	3,29

Voice of Customer		*Planning Matrix*
Kode	Atribut	*Importance to Customer* (IC)
E1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.	3,28
E2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.	3,35
E3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.	3,29
S1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.	3,14
S2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.	3,23
SC2	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.	3,42
P 1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.	3,31
RB 2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)	3,19
RB 3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.	3,30
RA 1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.	3,31
RA 2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.	3,37
A 2	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)	3,28

Berdasarkan Tabel 4.13 diatas, dapat dilihat bahwa tingkat kepentingan setiap atribut *voice of cutomer* memiliki nilai yang berbeda-beda. Nilai kepentingan tertinggi didapatkan oleh atribut SC2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni) dan nilai kepentingan terendah didapatkan dari atribut S1 (tersedia papaninformasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif).

4.7.2.2 *Customer Satisfaction Performance* (CSP)

Setelah didapatkan nilai *importance to customer*, maka dapat dilakukan pengolahan *customer satisfaction performance* yang berguna untuk melihat nilai persepsi peghuni mengenai seberapa baik pelayanan yang telah diberikan untuk memenuhi kebutuhan penghuni. Dalam pengolahan ini, nilai *customer satisfaction performance* didapatkan dari nilai persepsi pada kuesioner yang telah disebarkan. Berikut adalah Tabel 4.14 yang merupakan rekap *customer satisfaction customer* per-atribut *voice of customer*.

Tabel 4. 14 Rekap *Customer Satisfaction Perforamance*

Voice of Customer		*Planning Matrix*
Kode	Atribut	*Customer Satisfaction Performance* (CSP)
TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal).	2,59
E1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.	2,79
E2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.	2,95
E3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.	2,93
S1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.	2,96
S2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.	2,64
SC2	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.	2,63
P 1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.	3,13
RB 2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)	3,12
RB 3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.	3,07

Voice of Customer		*Planning Matrix*
Kode	Atribut	*Customer Satisfaction Performance* (CSP)
RA 1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.	3,14
RA 2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.	3,16
A 2	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)	3,15

Merujuk pada Tabel 4.14 diatas, dapat diketahui bahwa nilai *customer satisfaction performance* terendah dihasilkan oleh atribut TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi). Selain itu, nilai *customer satisfaction performance* tertinggi dihasilkan oleh atribut RA2 (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni).

4.7.2.3 *Goal* (G)

Nilai *Goal* (G) pada pembuatan *planning matrix* digunakan untuk mengetahui *goal* atau target produk maupun jasa guna memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan. Pada pembuatan *planning matrix*, nilai *goal* ditentukan dari rata-rata nilai ekspektasi setiap atribut kuesioner yang telah diisi oleh responden. Dari nilai tersebut, maka dapat diketahui nilai target yang harus diperoleh untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan penghuni. Tabel 4.15 dibawah ini merupakan perolehan nilai *goal* untuk setiap atribut *voice of customer*.

Tabel 4. 15 Rekap *Goal*

Voice of Customer		*Planning Matrix*
Kode	Atribut	*Goal* (G)
TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal).	3,26
E1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.	3,24
E2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.	3,21

Voice of Customer		*Planning Matrix*
Kode	Atribut	*Goal* (G)
E3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.	3,20
S1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.	3,24
S2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.	3,20
SC2	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.	3,28
P 1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.	3,29
RB 2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)	3,28
RB 3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.	3,28
RA 1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.	3,20
RA 2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.	3,25
A 2	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)	3,23

Dari Tabel 4.15 diatas, dapat dilihat bahwa nilai capaian atau *goal* atribut pada *voice of customer* terendah dihasilkan oleh atribut E3, S2, dan RA1 serta nilai *goal* tertinggi dihasilkanoleh P1.

4.7.2.4 *Improvement Ratio* (IR)

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang salah satu pembuatan *planning matrix*, yaitu *improvemet ratio* (IR). Dalam langkah ini akan melihat pengukuran dari seberapa besar usaha yang perlu dilakukan untuk mengubah tingkat persepsi pelanggan/penghuni terhadap *voice of customer* guna mencapai tujuan yang diinginkan. Tabel 4.16 dibawah ini merupakan tabel rekap pengolahan *improvement ratio* (IR) pada pembuatan *planning matrix*.

Tabel 4. 16 Rekap *Improvement Ratio*

Voice of Customer		*Planning Matrix*
Kode	Atribut	*Improvement Ratio* (IR)
TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal).	1,26
E1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.	1,16
E2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.	1,09
E3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.	1,09
S1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.	1,09
S2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.	1,21
SC2	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.	1,25
P 1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.	1,05
RB 2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)	1,05
RB 3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.	1,07
RA 1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.	1,02
RA 2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.	1,03
A 2	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)	1,03

Berdasarkan Tabel 4.16 diatas, didapatkan hasil pengukuran usaha yang harus dipenuhi untuk seluruh atribut pada *voice of customer* agar tercapainya tujuan kebutuhan dan keinginan pelanggan yang diinginkan.

4.7.2.5 *Raw Weight* (RW)

Setelah ditentukan nilai *improvement ratio*, maka dalam pembuatan *planning matrix* selanjutnya adalah penentuan *raw weight* (RW). *Raw weight* (RW) merupakan nilai yang merepresentatifkan tingkat kepentingan sebuah atribut secara keseluruhan berdasarkan perkalian nilai *importance to customer* (IC) dan *improvement ratio* (IR) untuk masing-masing atribut *voice of customer*. Tabel 4.17 dibawah ini merupakan hasil pengolahan *raw weight* (RW) untuk seluruh atribut *voice of customer*.

Tabel 4. 17 Rekap *Raw Weight*

Voice of Customer		*Planning Matrix*
Kode	Atribut	*Raw Weight* (RW)
TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal).	4,15
E1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.	3,81
E2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.	3,65
E3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.	3,60
S1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.	3,43
S2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.	3,91
SC2	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.	4,27
P 1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.	3,48
RB 2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)	3,35

Voice of Customer		*Planning Matrix*
Kode	Atribut	*Raw Weight* (RW)
RB 3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.	3,52
RA 1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.	3,38
RA 2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.	3,47
A 2	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)	3,36

Dari Tabel 4.17 diatas, dapat diketahui bahwa nilai *raw weight* (RW) terbesar didapatkan oleh SC2 dan nilai terkecil didapatkan oleh A2.

4.7.2.6 *Normalized Raw Weight* (NRW)

Pada bagian ini, akan ditentukan nilai *normalized raw weight* (NRW) untuk melihat nilai *raw weight* yang akan dinyatakan dalam bilangan pecahan antara 0 sampai 1 untuk setiap atribut *voice of customer*. Berikut adalah Tabel 4.18 yang merupakan rekap hasil *normalized raw weight* (NRW) untuk setiap atribut *voice of customer*.

Tabel 4. 18 Rekap *Normalized Raw Weight*

Voice of Customer		*Planning Matrix*
Kode	Atribut	*Normalized Raw Weight* (NRW)
TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal).	0,09
E1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.	0,08
E2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.	0,08
E3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.	0,08
S1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.	0,07

Voice of Customer		*Planning Matrix*
Kode	Atribut	*Normalized Raw Weight* (NRW)
S2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.	0,08
SC2	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.	0,09
P 1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.	0,07
RB 2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)	0,07
RB 3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.	0,07
RA 1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.	0,07
RA 2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.	0,07
A 2	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)	0,07

Tabel 4.18 diatas merupakan penjabaran hasil dari perhitungan nilai *normalized raw weight* (NRW). Setelah dilakukan perhitungan tersebut, maka tahapan dalam pembuatan *planning matrix* telah selesai, sehingga dapat dilanjutkan pada pengolahan *House of Quality* berikutnya.

4.7.3 *Penyusunan Technical Respond (TR)*

Setelah dilakukan pembuatan *planning matrix* untuk *House of Quality*, maka dapat dilanjutkan langkah selanjutnya yaitu penyusunan *technical respond* (TR) untuk masing-masing *voice of customer*. Penyusunan *technical respond* (TR) merupakan daftar kebutuhan dan keinginan pelanggan yang bersifat non teknis menjadi kalimat yang bersifat teknis guna menjawab atribut *voice of customer serta* technical respond merupakan usaha yang diberikan oleh perusahaan untuk menjawab dan memenuhi suara penghuni. Setelah dilakukan *brainstorming* oleh

pihak pengelola, maka diperolah sebanyak 12 respon teknis untuk mencapai atribut *voice of customer* yang dijabarkan pada Tabel 4.19 dibawah ini.

Tabel 4. 19 Rekap *Technical Respond*

Technical Respond (TR)	
Kode	Deskripsi
TR1	Melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali
TR2	Membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola.
TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.
TR4	Mengadakan pelatihan "How to Approach Customer Interpersonal" untuk staf Menara Fortuna.
TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).
TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna.
TR7	Membuat papan informasi yang informatif.
TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.
TR9	Merancang jenis warna papan informasi.
TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.
TR11	Evaluasi ketersediaan lahan parkir.
TR12	Evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.

Berdasarkan tabel 4.19 diatas, terdapat 12 respon teknis yang telah mewakiliki beberapa *voice of customer*.

4.7.4 *Penentuan Direction of Improvements*

Pada bagian ini akan ditentukan arah perbaikan dari respon teknis terhadap target yang akan dicapai. Tabel 4.20 dibawah ini merupakan simbol ketentuan arah perbaikan yang akan dipaparkan.

Tabel 4. 20 Simbol *Directions of Improvements*

Direction Improvements		
No	Deskripsi	Arah
1	*Maximize*	▲
2	Target	◇
3	*Minimize*	▼

Berdasarkan Tabel 4.20 diatas, dapat diketahui bahwa terdapat tiga arah perbaikan. Pada bagian ini akan dipaparkan hasil pengolahan arah perbaikan respon teknis dan targetnya berupa Tabel 4.21 dibawah ini.

Tabel 4. 21 Arah Perbaikan *Technical Respond*

Technical Respond (TR)		Target	*Direction Improvements*
Kode	Respon Teknis		Arah
TR1	Melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali	Tidak ada pelanggaran yang terjadi.	▲
TR2	Membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola.	Staf pengelola menerapkan cara berpakaian.	◇
TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	Kebutuhan penghuni terpenuhi.	◇
TR4	Mengadakan pelatihan "How to Approach Customer Interpersonal" untuk staf Menara Fortuna.	Staf pengelola menguasai karakteristik interpersonal.	▲
TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).	Staf pengelola menerapkan SOP 5S.	◇
TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna.	Terciptanya sikap proaktif untuk staf Menara Fortuna.	▲
TR7	Membuat papan informasi yang informatif.	Informasi tersampaikan dengan baik.	◇
TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.	Papan informasi mudah dipahami oleh penghuni.	◇
TR9	Merancang jenis warna papan informasi.	Papan informasi selaras dengan desain interior ruangan.	◇

Technical Respond (TR)		Target	*Direction Improvements*
Kode	Respon Teknis		Arah
TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.	Kebutuhan penghuni terpenuhi.	▲
TR11	Evaluasi ketersediaan lahan parkir.	Kebutuhan lahan parkir penghuni terpenuhi.	◇
TR12	Evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.	Rasa aman penghuni terpenuhi.	◇

4.7.5 *Identifikasi Relationship Matrix*

Pada bagian ini, akan dipaparkan tentang identifikasi *relationship matrix* yang merupakan salah satu tahap dalam penyusunan *House of Quality*. *Relationship matrix* dapat menggambarkan suatu atribut *voice of customer* dengan respon teknis, hal tersebut digambarkan dengan simbol dan nilai ketetapan *relationship matrix* pada penyusunan *House of Quality*. Tabel 4.22 dibawah ini, merupakan tabel informasi simbol *relationship matrix* beserta tingkat nilai hubungannya.

Tabel 4. 22 Simbol *Relationship Matrix*

Relationship Matrix		
Deskripsi	*Relationship*	Nilai Relationship Matrix
Weak	▽	1
Moderate	○	3
Strong	●	9

Berdasarkan Tabel 4.22 diatas, terdapat 3 jenis hubungan yang dapat menggambarkan relasi antara respon teknis dengan *voice of customer*. Dari ketiga jenis hubungan tersebut, memiliki tingkat yang berbeda. Nilai *relationship matrix* menggambarkan semakin lemah relasi yang dihasilkan makan akan semakin kecil

nilai hubungan yang didapatkan, tetapi jika hubungan antara respon teknis dan *voice of customer* semakin besar, maka semakin besar pula nilai matriks hubungan yang dihasilkan. Dari penjabaran nilai matriks hubungan, maka Tabel 4.23 dibawah ini merupakan tabel rekap relasi hubungan matriks antara atribut *voice of customer* dengan respon teknis.

Tabel 4. 23 Relasi Hubungan Matriks – Respon Teknis

Voice of Customer		*Technical Respond* (TR)		*Relationship Matrix*	
Kode	Atribut	Kode	Deskripsi	*Relationship*	Nilai *Relationship Matrix* (maks)
TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal).	TR1	Melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali.	●	9
		TR2	Membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola.	●	
		TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersona*l" untuk staf Menara Fortuna.	○	
		TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).	○	
		TR6	Melakukan sosialisasi "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna.	●	
E1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.	TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	●	9
		TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.	●	
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna.	○	

Voice of Customer		*Technical Respond* (TR)		*Relationship Matrix*	
Kode	Atribut	Kode	Deskripsi	*Relationship*	Nilai *Relationship Matrix* (maks)
E2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.	TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersona*l" untuk staf Menara Fortuna.	○	9
		TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).	●	
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna	●	
E3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.	TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	●	9
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna	○	
		TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.	●	
S1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.	TR7	Membuat papan informasi yang informatif.	●	9
		TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.	○	
		TR9	Merancang jenis warna papan informasi.	○	

Voice of Customer		*Technical Respond* (TR)		*Relationship Matrix*	
Kode	Atribut	Kode	Deskripsi	*Relationship*	Nilai *Relationship Matrix* (maks)
S2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.	TR7	Membuat papan informasi yang informatif.	○	9
		TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.	●	
		TR9	Merancang jenis warna papan informasi.	●	
SC2	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.	TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	○	9
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna	●	
		TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.	●	
RA1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.	TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	●	9
		TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.	○	
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna.	●	

Voice of Customer		*Technical Respond* (TR)		*Relationship Matrix*	
Kode	Atribut	Kode	Deskripsi	*Relationship*	Nilai *Relationship Matrix* (maks)
		TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.	●	
RA2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.	TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	○	9
		TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.	○	
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna	●	
		TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.	●	
P1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.	TR11	Evaluasi ketersediaan lahan parkir.	●	9
RB2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)	TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).	○	9
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna.	●	

Voice of Customer		*Technical Respond* (TR)		*Relationship Matrix*	
Kode	Atribut	Kode	Deskripsi	*Relationship*	Nilai *Relationship Matrix* (maks)
RB3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelasaikan masalah.	TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	●	9
		TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.	○	
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna	●	
A2	Tersedia fitur keamanan akses unit (contoh : cctv dan kartu akses)	TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.	○	9
		TR12	Evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.	●	

Berdasarkan Tabel 4.23 diatas, dapat diketahui bahwa setiap *voice of customer* memiliki 2 hingga 4 respon teknis. Selain itu, setiap *voice of customer* memiliki hubungan *moderate* hingga *strong*.

4.7.6 *Pembuatan Correlation Matrix*

Pada bagian ini akan dipaparkan hasil pengolahan dari *correlation matrix* yang berguna untuk mengetahui korelasi hubungan yang dimiliki untuk setiap respon teknis terhadap respon teknis lainnya. Tabel 4.24 dibawah ini merupakan deskripsi korelasi serta simbol korelasi.

Tabel 4. 24 Simbol Korelasi Matriks

Technical Correlation	
Korelasi	Simbol
Positive	+
Negative	–
No Correlation	o

Dari Tabel 4.24 diatas, maka akan dipaparkan hasil pengolahan korelasi hubungan yang dihasilkan pada setiap masing-masing respon teknis berupa Tabel 4.25 dibawah ini.

Tabel 4. 25 Rekap *Technical Correlation*

Technical Correlation				
Kode	Deskripsi	Kode	Deskripsi	Korelasi
TR1	Melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali	TR2	Membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola.	+
TR2	Membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola.	TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna.	+
TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.	+
		TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).	+
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna.	+
		TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.	+
		TR11	Evaluasi ketersediaan lahan parkir.	+
		TR12	Menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.	+

Technical Correlation				
Kode	Deskripsi	Kode	Deskripsi	Korelasi
TR4	Mengadakan pelatihan "How to Approach Customer Interpersonal" untuk staf Menara Fortuna.	TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).	+
		TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.	+
		TR11	Evaluasi ketersediaan lahan parkir.	+
TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).	TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna	+
TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna	TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.	+
TR7	Membuat papan informasi yang informatif.	TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.	+
		TR9	Merancang jenis warna papan informasi	+

Technical Correlation				
Kode	Deskripsi	Kode	Deskripsi	Korelasi
TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.	TR9	Merancang jenis warna papan informasi	+

4.7.7 *Identifikasi Technical Matrix*

Langkah terakhir dalam pembuatan *technical matrix* terdiri dari 3 bagian, yaitu *contribution*, *normalized contribution*, dan *priorities*.

4.7.7.1 *Contribution*

Pada identifikasi *technical matrix* diawali dengan mencari nilai *contribution*. Adapun fungsi dari nilai *contribution*, yaitu untuk mengetahui seberapa besar peranan dari setiap respon teknis. Tabel 4.26 dibawah ini merupakan rekap hasil pengolahan nilai *contribution*.

Tabel 4. 26 Rekap Nilai *Contribution*

Technical Respond (TR)		*Technical Matrix*
Kode	Deskripsi	*Contribution*
TR1	Melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali	78,75
TR2	Membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola.	78,75
TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	321,00
TR4	Mengadakan pelatihan "How to Approach Customer Interpersonal" untuk staf Menara Fortuna.	186,98
TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).	116,99
TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna	535,92
TR7	Membuat papan informasi yang informatif.	89,90
TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.	96,02

Technical Respond (TR)		*Technical Matrix*
Kode	Deskripsi	*Contribution*
TR9	Merancang jenis warna papan informasi.	96,02
TR10	Menyediakan layanan "call center direct" untuk penghuni.	300,55
TR11	Evaluasi ketersediaan lahan parkir.	66,89
TR12	Evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.	63,87

4.7.7.2 *Normalized Contribution*

Setelah dilakukan identifikasi nilai *contribution*, maka dapat dilakukan pengolahan nilai *normalized contribution*. Nilai *normalized contribution* digunakan untuk mengetahui besar persentase setiap respon teknis dari total nilai *contribution*, yang dijabarkan pada Tabel 4.27 dibawah ini yaitu hasil nilai *normalized contribution*.

Tabel 4. 27 Rekap *Normalized Contribution*

Technical Respond (TR)		*Technical Matrix*
Kode	Deskripsi	*Normalized Contribution*
TR1	Melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali	0,039
TR2	Membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola.	0,039
TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	0,158
TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.	0,092

Technical Respond (TR)		*Technical Matrix*
Kode	Deskripsi	*Normalized Contribution*
TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).	0,058
TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna	0,264
TR7	Membuat papan informasi yang informatif.	0,044
TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.	0,047
TR9	Merancang jenis warna papan informasi.	0,047
TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.	0,148
TR11	Evaluasi ketersediaan lahan parkir.	0,033
TR12	Evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.	0,031

Berdasarkan Tabel 4.27 diatas, ddapatkan nilai *normalized contributin* yang didapatkan untuk setiap respon teknis.

4.7.7.3 *Priorities*

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang salah satu tahap sub matriks, yaitu pemetaan nilai *priorities*. Pemetaan ini dilakukan untuk melihat urutan respon teknis mana yang dapat dijadikan prioritas pertimbangan perbaikan. Pemetaan nilai *priorities* dijabarkan pada Tabel 4.28 dibawah ini.

Tabel 4. 28 Rekap Nilai *Priorites*

Technical Respond (TR)		*Technical Matrix*
Kode	Deskripsi	*Priorities*
TR1	Melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali	10
TR2	Membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola.	9
TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	2
TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.	4
TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).	5
TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna	1
TR7	Membuat papan informasi yang informatif.	8
TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.	6
TR9	Merancang jenis warna papan informasi.	7
TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.	3
TR11	Evaluasi ketersediaan lahan parkir.	11
TR12	Evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.	12

Dari Tabel 4.28 diatas, dapat diketahui bahwa setiap respon teknis memiliki tingkat urutan yang dijadikan sebagai prioritas pengolahan selanjutnya.

4.8 *Root Cause Analysis* – 5WHYs

Setelah dilakukan pengolahan *House of Quality*, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan *root cause analysis* berupa 5WHYs. Pengolahan *root cause analysis* digunakan sebagai bahan dasar untuk melakukan identifikasi rekomendasi perbaikan yang akan dijelaskan pada bab selanjutnya.

Pengolahan 5WHYs dilakukan dari identifikasi nilai *normalized weight* yang dihasilkan pada pengolahan *House of Quality*, yang mana akan dipaparkan pada Tabel 4.29 dibawah ini.

Tabel 4. 29 Rekap Nilai Normalized Weight

Voice of Customer	*Raw*	*Normalized Raw Weight*
TG1	4,150	9%
E1	3,810	8%
E2	3,650	8%
E3	3,600	8%
S1	3,430	7%
S2	3,910	8%
SC2	4,270	9%
RA 1	3,480	7%
RA 2	3,350	7%
P 1	3,520	7%
RB 2	3,380	7%
RB 3	3,470	7%
A 2	3,36	7%

Berdasarkan Tabel 4.29 diatas, merupakan pemaparan hasil pengolahan nilai *raw* dan *normalized raw weight* dari *planning matrix* pada *House of Quality*. Pada langkah selanjutnya adalah menentukan *voice of customer* kritis sebagai bahan identifikasi pada pengolahan 5WHYs, yang mana pemilihan *voice of customer* tersebut dipilih berdasarkan hasil olahan diagram pareto yang dapar dilihat pada Gambar 4.6 dibawah ini.

Gambar 4. 6 Grafik Diagram Pareto

Dari Gambar 4.6 diatas, maka ditentukan empat atribut teratas sebagai bahan pengolahan untuk identifikasi 5WHYs. Berikut dibawah ini adalah Tabel 4.30 yang merupakan hasil identifikasi pengolahan 5WHYs yang telah ditinjau dari empat *voice of customer* kritis.

Tabel 4. 30 Rekap Identifikasi 5WHYs

Kode	VOC Prioritas (Penyebab)	Why 1	Why 2	Why 3	Why 4	Why 5	Why 6
SC2	Petugas security bersedia tidak memberikan bantuan untuk penghuni.	Terdapat keluhan dari penghuni pada sikap security	Petugas security tidak proaktif dalam menanggapi permintaan bantuan penghuni.	Kurangnya pengetahuan security dalam menanggapi bantuan penghuni.	Tidak adanya standar layanan dalam melayani penghuni	Belum adanya pelatihan untuk petugas security terkait pentingnya pemahaman kebutuhan penghuni.	
			Petugas security sedang tidak berada ditempat.	Rendahnya kesadaran petugas security akan kedisiplinan.	Tidak ada sanksi berat atau efek jera yang melibatkan pelanggaran untuk staf pengelola.		
		Tidak adanya availibitas petugas security.	Petugas security mengalami fatigue	Petugas security overwork	Pembagian shift kerja yang sedikit.	Kurangnya staf petugas security.	Belum adanya rekrutmen kembali terkait penambahan SDM security.

Kode	VOC Prioritas (Penyebab)	Why 1	Why 2	Why 3	Why 4	Why 5	Why 6
			Petugas security sedang tidak berada ditempat.	Persebaran penempatan petugas security yang tidak tepat	Penempatan persebaran belum menyesuaikan dengan jam padat penghuni.	Tidak ada riset berupa forecast jam padat penghuni.	
TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna tidak memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal).	Performa staf menurun	Staf tidak tertib dalam berpenampilan.	Kurangnya kedisiplinan.	Belum terdapat efek jera berupa sanksi yang diberikan ketika staf kurang disiplin.	Tidak ada pengawasan secara rutin oleh pihak pengelola.	
			Lingkungan kerja yang tidak mendukung.	Kesalahan dalam berkomunikasi berpakaian antar tim.	Komunikasi antar tim kurang baik.	Standard Operation Procedure (SOP) kurang spesifik.	Belum terdapat *Standard Operational Procedure* (SOP) tentang standar berpenampilan dari manajemen.

Kode	VOC Prioritas (Penyebab)	Why 1	Why 2	Why 3	Why 4	Why 5	Why 6
S2	Jenis dan bentuk papan informasi tidak berselaras dengan desain interior ruangan.	Visualisasi terganggu	Kesalahan desain papan informasi	Perancangan desain papan informasi tidak sesuai dengan interior ruang.	Desain papan informasi tidak mengikuti kaidah ergonomis supaya enak dipandang.	Perlu adanya tinjauan kaidah ergonomis secara visual	
E1	Staf pengelola tidak dapat memahami kebutuhan penghuni.	Keluhan penghuni semakin banyak	Penanganan komplain memiliki respon lambat	Kesalahan staf dalam penanganan komplain	Alur komplain yang kurang spesifik.	Belum terdapat alur informasi mengenai pengajuan keluhan pelanggan yang spesifik.	
			Pengisian data komplain salah	Pengelompokkan jenis komplain yang tidak jelas.	Tidak tersedia 'labelling information' pada keluhan penghuni.	Tidak ada *Standard Operation Procedure* (SOP) mengenai pengelolaan	

Kode	VOC Prioritas (Penyebab)	Why 1	Why 2	Why 3	Why 4	Why 5	Why 6
						keluhan penghuni.	
		Staf kesulitan dalam memahami kebutuhan penghuni	Kebutuhan penghuni beragam	Pengelompokkan segmen demografis kebutuhan tidak sesuai	Belum adanya pengelompokkan riset demografis kebutuhan penghuni		
			Kurangnya pemahaman staf pengelola dalam menyikapi kebutuhan penghuni.	Penyampaian kebutuhan penghuni kurang jelas.	Tidak terjadi komunikasi yang baik antara penghuni dengan staf pengelola.	Terdapat ligkungan renggang antara staf pngelola dengan penghuni.	Kurangnya frekuensi salam dan sapa dari staf pengelola untuk penghuni.
		Penghuni tidak dapat mengutarakan keinginannya.	Tidak ada sifat keterbukaan anatar staf pengelola dengan penghuni.	Kurangnya *chemistry* antara staf pengelola dengan penghuni.	Perlu adanya momen yang dapat melibatkan staf pengelola dengan penghuni.		

BAB V
REKOMENDASI PERBAIKAN

Pada bab ini akan dipaparkan tentang pemilihan rekomendasi perbaikan menggunakan metode SWOT. Penjabaran metode SWOT meliputi pengumpulan data utama, matriks TOWS, perhitungan IFE EFE, dan matriks SWOT sebagai langkah akhir dalam menentukan rekomendasi perbaikan.

5.1 Pengumpulan Data Utama

Pada sub bab berikut akan dijelaskan tentang pengumplan data dalam pembuatan strategi SWOT sebagai rekomendasi perbaikan strategis untuk perusahaan. Rekomendasi perbaikan strategis pada bagian ini melibatkan beberapa data yang telah diolah pada bab sebelumnya, yang mana meninjau dari hasil pengolahan *technical matrix* pada *House of Quality*, identifikasi *Root Cause Analysis* berupa 5WHYs, serta data-data sekunder yang didapatkan dari pihak pengelola Tamansari Prospero Apartment yang menjadi dasar dalam penyusunan SWOT. Adapun proses penjabaran pengumpulan data utama yang dilakukan, yaitu mengumpulkan kalimat yang telah ada, lalu mengkategorikan kalimat tersebut menjadi jenis. Setelah itu, dilakukan proses translasi kalimat deskripsi menjadi kalimat SWOT hingga mengklasifikasi berdasarkan jenis S/W/OT/. Berikut Tabel 5.1 dibawah ini adalah tabel pengolahan translasi kalimat respon teknis.

Tabel 5. 1 Pengolahan Translasi Kalimat Respon Teknis

Technical Respond (TR)				
Kode	Deskripsi	Jenis	Kalimat SWOT	S/W/O/T
TR1	Melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali	Inspeksi	Tidak ada pengawasan secara rutin oleh pihak pengelola.	W
TR2	Membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola.	SOP	Tidak ada *Standard Operational Procedure* (SOP) yang mengatur staf pengelola dalam berpenampilan, 5S dan moral bersikap kepada penghuni.	W

Technical Respond (TR)				
Kode	Deskripsi	Jenis	Kalimat SWOT	S/W/O/T
TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	Observasi	Tidak ada pengawasan secara rutin oleh pihak pengelola.	W
TR4	Mengadakan pelatihan "How to Approach Customer Interpersonal" untuk staf Menara Fortuna.	SOP/Pelatihan	Tidak ada *Standard Operational Procedure* (SOP) yang mengatur staf pengelola dalam berpenampilan, 5S dan moral bersikap kepada penghuni.	W
TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).	SOP/Pelatihan	Tidak ada *Standard Operational Procedure* (SOP) yang mengatur staf pengelola dalam berpenampilan, 5S dan moral bersikap kepada penghuni.	W
TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna	SOP/Pelatihan	Tidak ada *Standard Operational Procedure* (SOP) yang mengatur staf pengelola dalam berpenampilan, 5S dan moral bersikap kepada penghuni.	W
TR7	Membuat papan informasi yang informatif.	Operasional	Petunjuk papan informasi tidak informatif (tidak terklasifikasikan dengan baik berdasarkan bentuk, warna, dan jenis).	W
TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.	Operasional	Petunjuk papan informasi tidak informatif (tidak terklasifikasikan dengan baik berdasarkan bentuk, warna, dan jenis).	W

Technical Respond (TR)				
Kode	Deskripsi	Jenis	Kalimat SWOT	S/W/O/T
TR9	Merancang jenis warna papan informasi.	Operasional	Petunjuk papan informasi tidak informatif (tidak terklasifikasikan dengan baik berdasarkan bentuk, warna, dan jenis).	W
TR10	Menyediakan layanan "call center direct" untuk penghuni.	Operasional	Tidak ada *Standard Operation Procedure* (SOP) mengenai pengelolaan keluhan penghuni.	W
TR11	Evaluasi ketersediaan lahan parkir.	Engineer	Lahan parkir terbatas.	W
TR12	Evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.	Engineer	Kurangnya ketersediaan fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.	W

Berdasarkan Tabel 5.1 diatas, merupakan tabel pengumpulan data respon teknis yang terdiri dari kalimat repon teknis, jenis, kalimat SWOT, hingga kategori untuk S/W/O/T. Adapun pengumpulan data utama berupa pengolahan translasi kalimat 5WHYs yang telah direkap dalam bentuk Tabel 5.2 dibawah ini.

Tabel 5. 2 Pengumpulan Translasi Kalimat 5WHYs

5WHYs				
No	Rekap 5WHYs	Jenis	Kalimat SWOT	S/W/O/T
1	Belum adanya pelatihan untuk petugas security terkait pentingnya pemahaman kebutuhan penghuni.	*Security*	Tidak ada pelatihan untuk petugas security terkait pentingnya pemahaman kebutuhan penghuni.	W
2	Tidak ada sanksi berat atau efek jera yang melibatkan pelanggaran untuk staf pengelola.	Pengawasan	Tidak ada pengawasan secara rutin oleh pihak pengelola.	W

5WHYs				
No	Rekap 5WHYs	Jenis	Kalimat SWOT	S/W/O/T
3	Belum adanya rekrutmen kembali terkait penambahan SDM security.	Operaional	Tidak ada pelatihan untuk petugas security terkait pentingnya pemahaman kebutuhan penghuni.	W
4	Tidak ada riset berupa forecast jam padat penghuni.	Pengawasan	Tidak ada pengawasan secara rutin oleh pihak pengelola.	W
5	Tidak ada pengawasan secara rutin oleh pihak pengelola.	Pengawasan	Tidak ada pengawasan secara rutin oleh pihak pengelola.	W
6	Belum terdapat Standard Operational Procedure (SOP) tentang standar berpenampilan dari manajemen.	SOP/Pelatihan	Tidak ada *Standard Operational Procedure* (SOP) yang mengatur staf pengelola dalam berpenampilan, 5S dan moral bersikap kepada penghuni.	W
7	Perlu adanya tinjauan kaidah ergonomis secara visual	Operaional	Petunjuk papan informasi tidak informatif (tidak terklasifikasikan dengan baik berdasarkan bentuk, warna, dan jenis).	W
8	Belum terdapat alur informasi mengenai pengajuan keluhan pelanggan yang spesifik.	Alur informasi	Belum ada alur informasi mengenai pengajuan keluhan pelanggan yang spesifik.	W
9	Tidak ada Standard Operation Procedure (SOP) untuk pengisian data keluhan.	SOP/Pelatihan	Tidak ada *Standard Operational Procedure* (SOP) yang mengatur staf pengelola dalam	W

5WHYs				
No	Rekap 5WHYs	Jenis	Kalimat SWOT	S/W/O/T
			berpenampilan, 5S dan moral bersikap kepada penghuni.	
10	Perlu adanya riset forecast kebutuhan penghuni berdasarkan segementasi demografis.	Pengawasan	Tidak ada pengawasan secara rutin oleh pihak pengelola.	W
11	Kurangnya frekuensi salam dan sapa dari staf pengelola untuk penghuni.	Keluhan	Tidak ada *Standard Operational Procedure* (SOP) yang mengatur staf pengelola dalam berpenampilan, 5S dan moral bersikap kepada penghuni.	W
12	Perlu adanya momen yang dapat melibatkan staf pengelola dengan penghuni.	Keluhan	Tidak ada *Standard Operational Procedure* (SOP) yang mengatur staf pengelola dalam berpenampilan, 5S dan moral bersikap kepada penghuni.	W

Berdasarkan Tabel 5.2 diatas, merupakan tabel pengumpulan data identifikasi 5WHYs yang terdiri dari kalimat 5WHYs, jenis, kalimat SWOT, hingga kategori untuk S/W/O/T. Kemudian, adapun pengumpulan data utama berupa hasil data-data sekunder yang telah direkap dalam bentuk Tabel 5.3 dibawah ini.

Tabel 5. 3 Rekap Data Tamansari Prospero Apartment

Rekap Data Tamansari		
No	Data Tamansari	S/W/O/T
1	Hunian vertikal pertama dan satu-satunya di Sidoarjo	S

Rekap Data Tamansari		
No	Data Tamansari	S/W/O/T
2	Terdapat total tiga menara untuk dihuni (kapasitas mencapai 780 unit).	S
3	Lokasi strategis di kawasan premium Sidoarjo.	S
4	Akses cepat dan mudah untuk ke Bandara serta pintu tol.	S
5	Keberagaman penghuni dari sudut pandang demografis.	O
6	Harga unit berubah-ubah dipengaruhi oleh waktu dan kondisi lingkungan.	T
7	Tersedia fasilitas yang beragam (kolam renang, pusat kebugaran, lahan parkir, *jogging track*, dan lain-lain).	S
8	Harga jual unit hunian yang terjangkau dan eknomis.	S
9	Perkembangan kawasan Sidoarjo yang semakin pesat	O
10	Terdapat beberapa regulasi pemerintah yang harus dipatuhi.	T
11	Kepercayaan pelanggan (pembeli) yang tinggi terhadap investasi properti Tamansari Prospero Apartment.	O

Rekap Data Tamansari		
No	Data Tamansari	S/W/O/T
12	Adanya kerjasama antara pihak PT Wijaya Karya Gedung dengan PT Mutiara Masyhur Sejahtera.	O
13	Kebutuhan dan keinginan masyarakat yang dinamis seiring dengan berjalannya waktu.	T

5.2 SWOT

Setelah data yang digunakan telah terkumpul, maka langkah selanjutnya dalam menentukan rekomendasi strategis adalah mengumpulkan data menjadi tabel SWOT. Kemudian, akan dibuat penggabungan strategi yang meninjau dari faktor internal dan faktor eksternal dari Tamansari Prospero Apartment. Lalu, akan dilakukan pembobotan *Internal Factors Evaluation* (IFE) dan *External Factors Evaluastion* (EFE) serta menggambarkan dalam bentuk matriks guna mengetahui strategi terpilih yang akandijadikan sebagai rekomendasi perbaikan. Dibawah ini adalah Tabel 5.4, merupakan tabel SWOT yang telah direkap dari pengumpulan data utama.

Tabel 5. 4 Faktor Internal dan Faktor Eksternal SWOT

Faktor Internal
Strengths
Hunian vertikal pertama dan satu-satunya di Sidoarjo
Terdapat total tiga menara untuk dihuni (kapasitas mencapai 780 unit).
Lokasi strategis di kawasan premium Sidoarjo.
Akses cepat dan mudah untuk ke Bandara serta pintu tol.
Penjualan unit Menara Fortuna dapat terjual dengan cepat dalam jangan waktu 2 tahun (setengah dari total keseluruhan unit).
Tersedia fasilitas yang beragam (kolam renang, pusat kebugaran, lahan parkir, jogging track, dan lain-lain).
Harga jual unit hunian yang terjangkau dan ekonomis.
Weaknesses
Tidak ada pelatihan untuk petugas security terkait pentingnya pemahaman kebutuhan penghuni.

Faktor Internal
Tidak ada Standard Operational Procedure (SOP) yang mengatur staf pengelola dalam berpenampilan, 5S dan moral bersikap kepada penghuni.
Belum ada alur informasi mengenai pengajuan keluhan pelanggan yang spesifik.
Tidak ada Standard Operation Procedure (SOP) mengenai pengelolaan keluhan penghuni.
Tidak ada pengawasan secara rutin oleh pihak pengelola.
Petunjuk papan informasi tidak informatif (tidak terklasifikasikan dengan baik berdasarkan bentuk, warna, dan jenis).
Lahan parkir terbatas.
Kurangnya ketersediaan fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.
Faktor Eksternal
Opportunities
Keberagaman penghuni dari sudut pandang demografis.
Perkembangan kawasan Sidoarjo yang semakin pesat.
Kepercayaan pelanggan (pembeli) yang tinggi terhadap investasi properti Tamansari Prospero Apartment.
Adanya kerjasama antara pihak PT Wijaya Karya Gedung dengan PT Mutiara Masyhur Sejahtera.
Threats
Harga unit berubah-ubah dipengaruhi oleh waktu dan kondisi lingkungan.
Kebutuhan dan keinginan masyarakat yang dinamis seiring dengan berjalannya waktu.
Terdapat beberapa regulasi pemerintah yang harus dipatuhi.

5.2.1 TOWS

Pada bagian ini akan dijabarkan tentang penggabungan strategi yang dipandang dari sisi internal dan eksternal Tamansari Prospero Apartment, yang mana penggabungan tersebut meliputi strategi *Strength-Opportunities, Strenghts-Threats, Weaknesses-Opportunities*, dan *Weaknesses-Threaths.* Penjabaran strategis tersebut akan dipaparkan dalam bentuk tabel, yaitu Tabel 5.5 dibawah ini merupakan penjabaran strategi S-O.

Tabel 5. 5 Perumusan Strategi S-O

STRATEGI S-O
Memanfaatkan keberagaman penghuni dengan melakukan observasi secara cepat terhadap kebutuhan dan keinginan masyarakat/calon pembeli. (S1)
Menjaga citra positif Tamansari Apartment Prospero pada Menara Fortuna demi meningkatkan kepercayaan pelanggan dan kerjasama dengan pihak lain. (S2)
Memanfaatkan aksesibilitas yang cepat dan mudah serta fasilitas yang mumpuni dari Menara Fortuna untuk mendukung perkembangan kawasan Sidoarjo. (S3)
Meningkatkan penjualan unit hunian Menara Fortuna dengan memanfaatkan kepercayaan pelanggan yang tinggi terhadap investasi properti Tamansari Prospero Apartment. (S4)

Setelah itu, adapun penjabaran strategi W-O yang terjabar pada Tabel 5.6 dibawah ini.

Tabel 5. 6 Perumusan Strategi W-O

STRATEGI W-O
Melakukan perbaikan beberapa hal operasional Menara Fortuna demi menjaga kepercayaan pelanggan dan kerjasama dengan pihak lain serta mengikuti perkembangan kawasan Sidoarjo. (S5)
Perancangan Standard Operational Procedure untuk regulasi layanan pada Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment. (S6)
Meningkatkan kualitas sumber daya manusia (staf pengelola) dengan cara membekali pegawai oleh program pelatihan spesifik yang didasari oleh keberagaman penghuni. (S7)

Kemudian, setelah dipaparkan tabel 5.6. Maka Tabel 5.7 dibawah ini merupakan tabel penjabaran strategi S-T.

Tabel 5. 7 Perumusan Strategi S-T

STRATEGI S-T
Memanfaatkan kelebihan fasilitas pendukung dari Menara Fortuna untuk menjaga stabilitas harga unit. (S8)
Melakukan perawatan serta perbaikan pada fasilitas pendukung di Menara Fortuna agar harga unit tetap terjaga. (S9)
Melakukan peninjauan ulang pada fasilitas pendukung agar sesuai dengan regulasi pemerintah. (S10)

Serta, dibawah ini merupakan Tabel 5.8 yang menjabarkan strategi W-T.

Tabel 5. 8 Perumusan Strategi W-T

STRATEGI W-T
Melakukan perbaikan beberapa hal operasional Menara Fortuna untuk menjaga stabilitas harga sekaligus guna memenuhi kebutuhan masyarakat yang dinamis. (S11)
Perancangan Standard Operational Procedure (SOP) yang selaras dengan regulasi pemerintah. (S12)
Meningkatkan kualitas SDM untuk selalu memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat yang dinamis. (S13)

5.2.2 *IFE & EFE*

Setelah dilakukan identifikasi TOWS, maka langkah selanjutnya adalah mencari nilai *Internal Factor Evalutaion* dan *External Factor Evalution* guna mengetahui nilai bobot antar strategi agar diketahui strategi terpilih. Pada pengolahan ini, terdiri dari *weight*, *rating,* dan *weighted score*. Nilai *weight* merupakan hasil pembobotan yang telah dilakukan dengan bantuan *Expert Choice,* yang mana hasil pengolahan tersebut dapat dilihat pada lampiran F dan G. Selain itu, nilai *rating* diperoleh dari penilaian pihak pengelola Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment. Adapun skala tersebut menggambarkan nilai 1 (*major weakness*), nilai 2 (*minor weakness*), nilai 3 (*minor strength*), dan nilai 4 (*major strength*), serta nilai *weighted score* diperoleh dari perkalian *weight* dengan *rating* untuk setiap kalimat strategis. Pengolahan data tersebut akan dipaparkan berupa tabel pada Tabel 5.9, yaitu pengolahan IFE dibawah ini.

Tabel 5. 9 Pengolahan *Internal Factors Evalution*

FAKTOR KUNCI INTERNAL	WEIGHT	RATING	WEIGHTED SCORE
STRENGTHS			
Hunian vertikal pertama dan satu-satunya di Sidoarjo.	0,170	4	0,680
Terdapat total tiga menara untuk dihuni (kapasitas mencapai 780 unit).	0,034	3	0,102
Lokasi strategis di kawasan premium Sidoarjo.	0,079	2	0,158

FAKTOR KUNCI INTERNAL	WEIGHT	RATING	WEIGHTED SCORE
Akses cepat dan mudah untuk ke Bandara serta pintu tol.	0,116	3	0,348
Penjualan unit Menara Fortuna dapat terjual dengan cepat dalam jangan waktu 2 tahun (setengah dari total keseluruhan unit).	0,052	3	0,156
Tersedia fasilitas yang beragam (kolam renang, pusat kebugaran, lahan parkir, jogging track, dan lain-lain).	0,023	2	0,046
Harga jual unit hunian yang terjangkau dan ekonomis.	0,016	2	0,032
WEAKNESSES			
Tidak ada pelatihan untuk petugas security terkait pentingnya pemahaman kebutuhan penghuni.	0,023	3	0,069
Tidak ada Standard Operational Procedure (SOP) yang mengatur staf pengelola dalam berpenampilan, 5S dan moral bersikap kepada penghuni.	0,081	4	0,324
Belum ada alur informasi mengenai pengajuan keluhan pelanggan yang spesifik.	0,117	4	0,468
Tidak ada Standard Operation Procedure (SOP) mengenai pengelolaan keluhan penghuni.	0,052	3	0,156
Tidak ada pengawasan secara rutin oleh pihak pengelola.	0,174	4	0,696
Petunjuk papan informasi tidak informatif (tidak terklasifikasikan dengan baik berdasarkan bentuk, warna, dan jenis).	0,035	3	0,105
Lahan parkir terbatas.	0,012	2	0,024
Kurangnya ketersediaan fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.	0,016	2	0,032
TOTAL FAKTOR KUNCI INTERNAL	**1,00**		

Setelah didapatkan pengolahan *Internal Factors Evaluation* (IFE), maka akan dipaparkan pengolahan *External Factors Evaluation* (EFE) yang akan tunjukkan pada Tabel 5.10 dibawah ini.

Tabel 5. 10 Pengolahan *External Factors Evalution*

FAKTOR KUNCI EKSTERNAL OPPORTUNITIES	WEIGHT	RATING	WEIGHTED SCORE
Keberagaman penghuni dari sudut pandang demografis.	0,082	4	0,328
Perkembangan kawasan Sidoarjo yang semakin pesat.	0,145	3	0,435
Kepercayaan pelanggan (pembeli) yang tinggi terhadap investasi properti Tamansari Prospero Apartment.	0,252	4	1,008
Adanya kerjasama antara pihak PT Wijaya Karya Gedung dengan PT Mutiara Masyhur Sejahtera.	0,049	3	0,147
FAKTOR KUNCI EKSTERNAL THREATS	**WEIGHT**	**RATING**	**WEIGHTED SCORE**
Harga unit berubah-ubah dipengaruhi oleh waktu dan kondisi lingkungan.	0,144	2	0,288
Kebutuhan dan keinginan masyarakat yang dinamis seiring dengan berjalannya waktu.	0,239	3	0,717
Terdapat beberapa regulasi pemerintah yang harus dipatuhi.	0,086	3	0,258
TOTAL FAKTOR KUNCI EKSTERNAL	**1,00**		

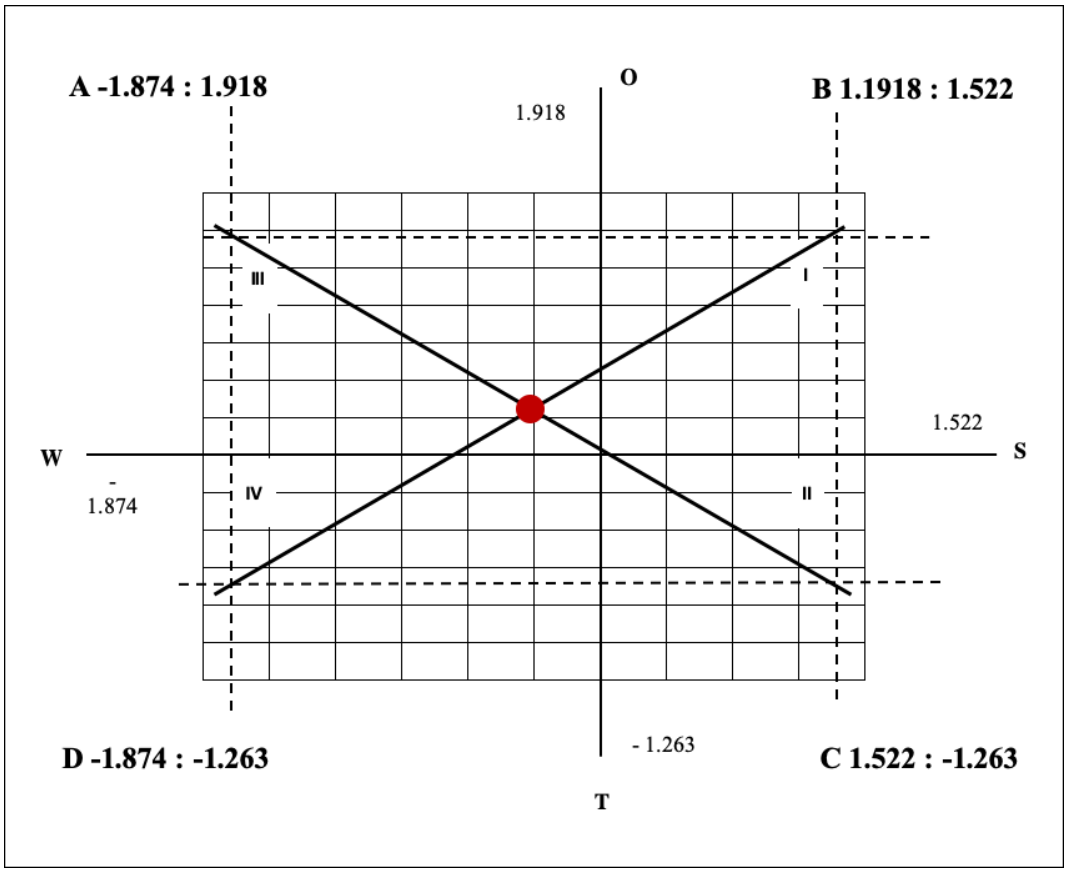
Berdasarkan hasil perhitungan *Internal Factor Evaluation* (IFE) dan *External Factor Evaluation* (EFE) yang telah dipaparkan pada Tabel 5.9 dan Tabel 5.10, maka berikut dibawah ini adalah rekap urutan *weighted score* untuk kedua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal yang tertera berupa Tabel 5.11 dibawah ini.

Tabel 5. 11 *Weighted Score Rank*

ASPEK	WEIGHTED SCORE	RANK
Strenghts	1,522	3
Weaknesses	1,874	2
Threats	1,263	4
Opportunities	1,918	1

5.2.3 *SPACE Matrix*

Setelah dilakukan pembobotan untuk faktor internal dan faktor eksternal, maka langkah selanjutnya adalah memetakan nilai aspek-aspek faktor internal dan eksternal ke dalam matriks SPACE untuk melihat titik potong ada strategi yang akan terpilih. Pemetaan tersebut akan dipetakan dalam bentuk matriks berupa pada Gambar 5.1 dibawah ini.



Gambar 5. 1 SPACE *Matrix*

Berdasarkan Gambar 5.1 diatas, dapat diketahui bahwa titik potong berwarna merah berada pada kuadran III matriks SWOT yang mana diantara strategi W dan O. Sehingga, pada pemetaan matriks tersebut didapatkan rekomendasi strategi terpilih yaitu rekomendasi berupa strategis W-O.

BAB VI
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentnag analisis dan pembahasan data yang meliputi analisis uji statistik, analisis *gap* 5 PROPERTYQUAL, analisis *Importance Performance Analysis*, analisis *House of Quality*, dan analisis Rekomendasi Perbaikan. Pembahasan data yang dilakukan berdasarkan hasil pengolahan yang telah dilakukan untuk dianalisis secara rinci dan sistematis guna menjadi dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan perbaikan yang sesuai dengan permasalahan yang telah diketahui.

6.1 Analisis Uji Statistik

Pada penelitian ini, data primer yang digunakan adalah data instrumen kuesioner yang telah disebarkan. Untuk itu, dalam penelitian ini uji statistik digunakan untuk menguji apakah instrumen yang telah disebarkan sudah menggambarkan jawaban dari populasi responden, teruji valid serta memiliki pertanyaan andal dan konsisten. Maka dari itu, pada bagian ini akan menganalisis dan pembahasan data tentang uji statistik yang meliputi uji kecukupan, uji validitas, dan uji reliabilitas.

6.1.1 *Uji Kecukupan*

Uji kecukupan pada penelitian ini digunakan untuk melihat apakah jumlah data kuesioner telah memenuhi syarat minimal jumlah responden yang ditentukan. Penentuan jumlah minimal responden ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin, hal tersebut dikarenakan karena dalam penelitian ini jumlah populasi responden diketahui. Sehingga, penggunaan rumus Slovin merupakan rumus yang tepat sasaran pada peneleitian ini.

Berdasarkan pengolahan uji statistik pada Rumus 4.2 uji kecukupan, telah diolah dan dihasilkan bahwa jumlah responden yang berpatisipasi pada kuesioner kualitas layanan sebanyak 109 responden. Artinya, pada penyebaran kuesioner dan pengolahan uji kecukupan pada penelitian ini lulus dalam uji kecukupan. Sehingga, dari uji cukup tersebut, dapat dikatakan bahwa jawaban 109 responden cukup untuk menggambarkan jawaban dari seluruh populasi responden (penghuni) sebanyak 2.796 penghuni serta layak untuk melanjutkan uji statistik selanjutnya.

6.1.2 *Uji Validitas*

Setelah dilakukan uji kecukupan, maka langkah selanjutnya ialah mengolah pengujian uji validitas pada instrumen kuesioner PROPERTYQUAL. Uji validitas merupakan salah uji yang cukup penting untuk dilakukankan, sebab dalam melakukan uji validitas ingin mengetahui apakah proses pembuatan pernyataan instrumen kuesioner kualitas layanan dapat menggambarkan kondisi riil, sehingga dari proses tersebut menghasilkan nilai jawaban yang valid. Dalam penelitian ini, proses penentuan penyusunan dan atribut pada kuesioner didasari oleh metode pengembangan dari SERVQUAL, yaitu PROPERTYQUAL serta rekap komplain dan aktivitas *brainstorming* dengan pihak pengelola Tamansari Prospero Apartment.

Pada penelitian ini, pengujian uji validitas dilakukan pada dua kuesioner utama yaitu tingkat performa (persepsi-ekspektasi) dan tingkat kepentingan. Hal ini dilakukan karena ingin mengetahui apakah proses pembuatan instrumen kuesioner dapat dinyatakan valid pada setiap kuesioner penilaiannya dengan atribut yang sama. Dari Tabel 4.3, dapat dilihat bahwa proses penentuan dan penyusunan atribut kualitas layanan didasari oleh pengembangan metode PROPERTYQUAL, yaitu terdiri dari 11 dimensi. Dari 11 dimensi tersebut, dijabarkan dalam sebuah pernyataan atribut yang dapat menggambarkan dan menyelaraskan definisi serta kondisi riil di Tamansari Prospero Apartment, khususnya Menara Fortuna. Penjabaran atribut tersebut dilakukan dengan cara melakukan aktivitas analisis rekap komplain (RK) yang telah diberikan dan aktivitas *brainstorming* dengan pihak pengelola Tamansari Prospero Apartment. Hasil dari penjabaran tersebut, didapatkan sebanyak 30 atribut kualitas layanan yang dijadikan sebagai pernyataan pada kuesioner. Setelah dilakukan proses pembuatan instrumen kuesioner, maka dapat disebarkan kepada calon responden sebanyak jumlah minimal responden yang telah ditentukan. Selain itu, pengolahan uji validitas didasari oleh beberapa referensi yang dapat mendukung proses pengujian tersebut. Berikut adalah Tabel 6.1 penjabaran salah satu contoh rekap hasil uji validitas pada tingkat performa yang meliputi persepsi dan ekspektasi.

Tabel 6. 1 Rekap Uji Validitas Tingkat Performa

TINGKAT PERFORMA				
Atribut	R Hitung		R Tabel	Hasil
	Persepsi	Ekspektasi		
TG1	0,898	0,201	0,195	Valid

Berdasarkan Tabel 6.1, diketahui atribut TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)) pada kuesioner persepsi memiliki nilai R-Hitung sebesar 0,898 dan R-Tabel sebesar 0,195. Selain itu, pada atribut yang sama di kuesioner ekspektasi memiliki hasil R-Hitung sebesar 0,201 dan 0,195 di R-Tabel. Merujuk pada referensi uji validitas yang telah dipaparkan pada Bab 2, suatu pengujian dapat dinyatakan valid ketika R-Hitung lebih besar daripada R-Tabel. Sehingga, dapat dikatakan bahwa pengujian validitas pada kuesioner persepsi dan ekspektasi memenuhi uji valid yang telah diolah. Selain itu, dibawah ini adalah Tabel 6.2 yang merupakan salah satu hasil uji validitas pada kuesioner tingkat kepentingan.

Tabel 6. 2 Rekap Uji Validitas Tingkat Kepentingan

TINGKAT KEPENTINGAN			
Atribut	R Hitung	R Tabel	Hasil
TG1	0,867	0,195	Valid

Dari Tabel 6.2 diatas, dapat dilihat bahwa hasil pengujian uji validitas memiliki R-Hitung sebesar 0,867 dan R-Tabel sebesar 0,195. Sehingga, uji validitas pada kuesioner tingkat kepentingan dapat dinyatakan valid. Maka dari itu, dari hasil pengolahan uji validitas pada keseluruhan kuesioner penilaian lulus dalam uji statistik pengolahan uji validitas, sehingga dalam pebuatan instrumen kuesioner kualitas layanan PROPERTYQUAL melalui proses yang baik.

6.1.3 *Uji Reliabilitas*

Pengolahan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah penyusunan pernyataan dalam instrumen kuesioner kualitas layanan memiliki sifat andal dan konsisten, karena sebuah alat ukut dapat dikatakan reliabel jika

digunakan secara berulang-ulang terhadap satu objek dan menghasilkan hasil yang sama. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan referensi-refensi dari sumber ilmiah untuk mendukung argumentasi peneliti dalam proses analisis hasil pengolahan uji reliabilitas. Dalam instrumen kuesioner yang terdapat pada penelitian ini, dilakukan uji reliabilitas untuk tiga kuesioner penilaian, yaitu kepentingan, ekspektasi, dan tingkat kepentingan.

Menurut Maltora (2007), suatu alat ukur dapat dikatakan reliabel ketika nilai koefisien reliabel lebih besar dari nilai *Croncbach's Alpha* yaitu 0,6. Dibawah ini adalah Tabel 6.3 yaitu rekap pengolahan uji reliabilitas yang dilakukan pada ketiga kuesioner, diantaranya adalah persepsi, ekspektasi, dan tingkat kepentingan.

Tabel 6. 3 Rekap Uji Reliabilitas

Kuesioner	Koefisien Reliabilitas	Titik Kritis	Katerangan
Persepsi	0,846	0,6	Reliabel
Haparan	0,784	0,6	Reliabel
Kepentingan	0,854	0,6	Reliabel

Berdasarkan Tabel 6.3 diatas, merupakan rekap hasil pengolahan uji reliabilitas pada ketiga kuesioner. Dari hasil pengolahan uji reliabilitas tersebut, diketahui bahwa nilai koefisian reliabilitas pada kuesioner persepsi sebesar 0,846. Adapun hasil koefisien reliabilitas pada kuesioner ekspektasi sebesar 0,784; dan kuesioner kepentingan sebesar 0,854. Merujuk pada referensi ilmiah uji reliabilitas yang telah dipaparkan pada bab 2, dapat disimpulkan bahwa seluruh kuesioner uji memiliki nilai koefisien reliabilitas yang lebih besar daripada titik kritis atau nilai *Cronbach's Aplha.* Sehingga, jika hasil data yang telah diolah diselaraskan dengan teori referensi yang telah dipaparkan, maka instrumen kuesioner tersebut memenuhi syarat reliabilitas serta memiliki sifat andal dan konsisten.

6.2 Analisis GAP 5 PROPERTYQUAL

Pada bagian ini akan menganalisa dan pembahasan data tentang analisis GAP 5 PROPERTYQUAL, kesenjangan nilai *gap* 5 tersebut meliputi kesenjangan pada nilai atribut dan dimensi. Pengolahan nilai *gap* 5 PROPERTYQUAL dilakukan untuk mengetahui atribut serta dimensi mana saja yang memiliki nilai kesenjangan atau nilai rentang ekspektasi dan ekspektasi penghuni.

6.2.1 GAP 5 *Atribut*

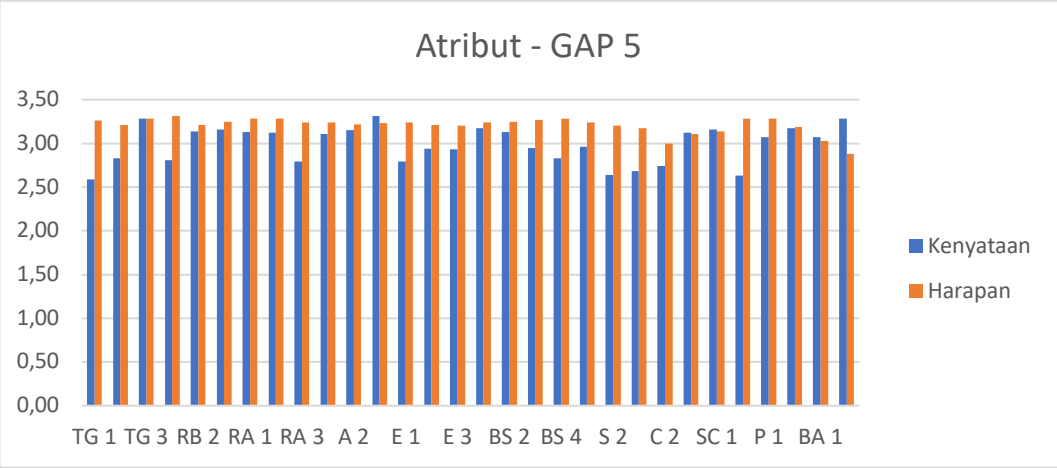
Pada penelitian ini, total atribut yang terdapat pada instrumen kuesioner sebanyak 30 pernyataan. Seluruh atribut tersebut telah mewakili pada setiap dimensi yang sesuai dengan kaidah metode PROPERTYQUAL. Perhitungan *gap* 5 dilakukan dengan cara mengurangi rata-rata setiap atribut yang sama pada kuesioner persepsi dengan rata-rata pada kuesioner ekspektasi. Sehingga, hasil dari selisih tersebut akan tampak nilai selisih paling terkecil hingga paling terbesar. Nilai selisih tesebut akan menggambarkan tingkat performa untuk setiap atributnya, semakin kecil nilai *gap 5* pada atribut, maka akan semakin bagus pula performa yang dihasilkan oleh atribut terkait. Selain itu, semakin besar pula nilai *gap 5* yang dihasilkan pada atribut tersebut, maka semakin tergambarkan bahwa atribut terkait memiliki performa yang belum mencapai ekspektasi penghuni terkait. Berikut adalah Tabel 6.4 yang merupakan penjabaran nilai atribut paling kecil hingga paling besar berdasarkan hasil pengolahan *gap* 5.

Tabel 6. 4 Rekap GAP 5 - Atribut

GAP 5 ATRIBUT				
No	Atribut	Persepsi	Ekspektasi	GAP 5
1	TG1	2,59	3,26	-0,67
2	SC2	2,63	3,28	-0,65
3	S2	2,64	3,20	-0,56
4	RB1	2,81	3,31	-0,50
5	C1	2,68	3,17	-0,49
6	RA3	2,79	3,24	-0,45
7	E1	2,79	3,24	-0,45
8	BS4	2,83	3,28	-0,45
9	TG2	2,83	3,21	-0,38
10	BS3	2,95	3,27	-0,32
11	S1	2,96	3,24	-0,28
12	E2	2,94	3,21	-0,27
13	E3	2,93	3,20	-0,27
14	C2	2,74	3,00	-0,26
15	P1	3,07	3,28	-0,21
16	RA2	3,12	3,28	-0,16
17	RA1	3,13	3,28	-0,15
18	A1	3,11	3,24	-0,13
19	BS2	3,13	3,25	-0,12

GAP 5 ATRIBUT				
No	Atribut	Persepsi	Ekspektasi	GAP 5
20	RB3	3,16	3,25	-0,09
21	A2	3,15	3,22	-0,07
22	BS1	3,17	3,24	-0,07
23	RB2	3,14	3,21	-0,07
24	P2	3,17	3,19	-0,02
25	TG3	3,28	3,28	0,00
26	C3	3,12	3,11	0,01
27	SC1	3,16	3,14	0,02
28	BA1	3,07	3,03	0,04
29	A3	3,31	3,23	0,08
30	BA2	3,28	2,88	0,40

Tabel 6.4 diatas, merupakan hasil perhitungan *gap* 5 yang telah dirangking berdasarkan nilai minus terkecil hingga nilai positif terbesar. Artinya, semakin kecil nilai minus yang dihasilkan, maka semakin jauh ekspektasi penghuni terhadap persepsi yang diinginkan dari atribut tersebut. Selain itu, semakin besar nilai minus hingga mencapai positif sebuah atribut, maka atribut tersebut mampu pencapai ekspektasi penghuni terhadap persepsinya. Adapun penjabaran analisis *gap* 5 atribut PROPERTYQUAL yang telah diolah dalam bentuk Gambar 6.1 dibawah ini.



Gambar 6. 1 Grafik Atribut – GAP5

Dari Gambar 6.1 diatas, atribut yang memiliki nilai kesenjangan paling besar sebesar -0,67 adalah atribut TG1 (staf pengelola yang berada di Menara

Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)) yang mana atribut tersebut memiliki arti staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal). Berdasarkan nilai kesenjangan atribut TG1, dapat diketahui bahwa nilai tersebut belum mencapai ekspektasi penghuni terhadap persepsi yang diinginkan. Sehingga, perlu adanya peninjauan ulang yang solutif untuk memperkecil *gap* tersebut. Adapun beberapa atribut yang memiliki nilai kesenjangan yang sama. Pada atribut RA3, E1, dan BS4 memiliki nilai kesenjangan sebesar -0,45; untuk atribut E2 dan E3 memiliki nilai kesenjangan -0,27; dan untuk atribut A2, BS1, dan RB2 menghasilkan nilai kesenjangan yang sama sebesar -0,07. Selain itu, nilai kesenjangan terkecil dihasilkan oleh atribut BA2 sebesar 0,40. BA2 dijabarkan dari dimensi *Building Aesthetic*, yang memiliki penjabaran atribut sebagai Menara Fortuna memiliki desain interior yang menarik dan selaras dengan area fasilitas gedung, seperti tempat parkir, pusat olahraga, dan taman. Kesenjangan tersebut menghasilkan *gap* yang kecil, sehingga dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa atribut BA2 mencapai eksptektasi pelanggan terhadap persepsi di Persepsinya.

6.2.2 GAP 5 *Dimensi*

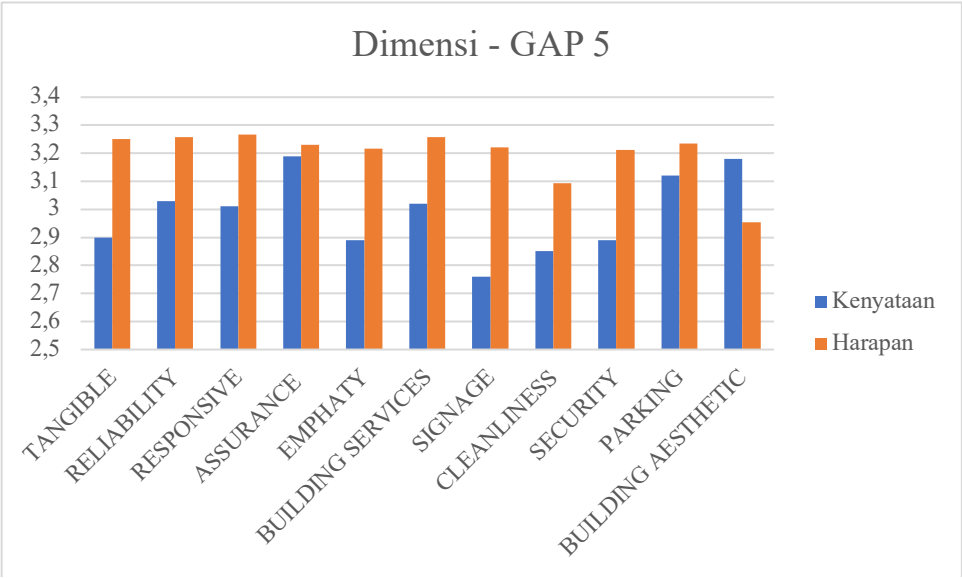
PROPERTYQUAL merupakan hasil pengembangan metode kualitas layanan atau SERVQUAL. Total dimensi yang terdapat pada PROPERTYQUAL sebanyak 11 dimensi, diantaranya adalah *tangible*, *reliability, responsiveness*, *emphaty*, *building services*, *signage*, *cleanliness*, *security*, *parking*, dan *building aesthetic*. Pada bagian ini akan menganalisa serta membahas tentang kesenjangan ekspektasi terhadap persepsi penghuni pada nilai selisih rata-rata setiap dimensi yang didapatkan. Tabel 6.5 dibawah ini merupakan penjabaran nilai *gap* atribut terbesar hinnga terkecil berdasarkan hasil pengolahan *gap* 5 di Bab 4.

Tabel 6. 5 GAP 5 DIMENSI

GAP 5 DIMENSI				
No	Dimensi	Persepsi	Ekspektasi	GAP 5
1	SIGNAGE	2,76	3,22	-0,46
2	TANGIBLE	2,9	3,251	-0,351
3	EMPHATY	2,89	3,217	-0,327

GAP 5 DIMENSI				
No	Dimensi	Persepsi	Ekspektasi	GAP 5
4	SECURITY	2,89	3,211	-0,321
5	RESPONSIVE	3,01	3,266	-0,256
6	CLEANLINESS	2,85	3,092	-0,242
7	BUILDING SERVICES	3,02	3,257	-0,237
8	RELIABILITY	3,03	3,257	-0,227
9	PARKING	3,12	3,234	-0,114
10	ASSURANCE	3,19	3,229	-0,039
11	BUILDING AESTHETIC	3,18	2,954	0,226

Berdasarkan Tabel 6.5, terdapat 11 dimensi yang dimiliki oleh metode PROPERTYQUAL. Penjabaran nilai kesenjangan atau *gap* 5 kesebelas dimensi tersebut diawali oleh dimensi yang memiliki nilai kesenjangan yang terbesar dan diakhiri oleh nilai kesenjangan terkecil. Adapun hasil pengolahan dimensi *gap* 5 yang divisualisasikan pada Gambar 6.2 dibawah ini



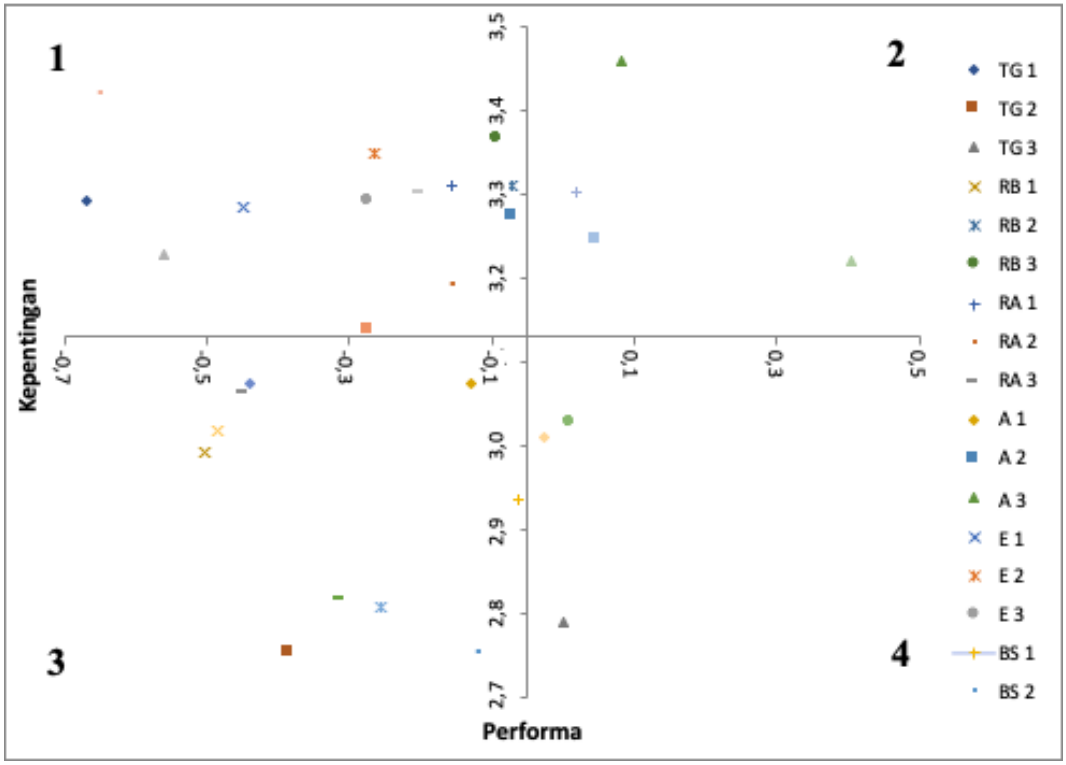
Gambar 6. 2 Dimensi – GAP 5

Dari hasil pengolahan nilai *gap* 5, dapat diketahui bahwa dimensi *Signage* memiliki nilai *gap* paling besar yaitu -0,46. Selain itu, dimensi yang memiliki nilai *gap* terkecil merupakan dimensi *Building Aesthetic*. Dari penjabaran yang telah diurutkan berdasarkan nilai kesenjangan terbesar hingga terkecil, dapat disimpulkan bahwa dalam performa dimensi *Signage* tersebut belum mampu

mencapai ekspektasi penghuni untuk memenuhi persepsinya. Sedangkan, pada dimensi *Building Aesthetic* memiliki nilai kesenjangan terkecil. Artinya, semakin kecil nilai *gap* yang dihasilkan, maka dimensi tersebut mampu memenuhi ekspektasi penghuni terhadap peersepsi yang diharapkan.

6.3 Analisis *Importance Performance Analysis*

Pada penelitian ini, setelah dilakukan perhitungan nilai *gap* 5 maka dilakukan pemetaan matriks *Importance Perfomance Analysis*. Pengolahan matriks *Importance Performance Analysis* terdiri dari sumbu-x dan sumbu-y, yang mana sumbu-x menggambarkan tingkat performa dan sumbu-y menggambarkan tingkat kepentingan. Nilai dari sumbu-x didapatkan dari *performance gap*, yaitu selisih nilai rata-rata peratribut pada kuesioner persepsi dan ekspektasi. Selain itu, nilai pada sumbu-y didapatkan dari penilaian rata-rata tingkat kepentingan setiap atribut yang telah diisi oleh responden pada kuesioner kualitas layanan. Berikut adalah Gambar 6.3 yaitu hasil pemetaan matriks *Importance Performance Analysis.*



Gambar 6. 3 Hasil Pemetaan *Importance Performance Analysis*

Gambar 6.3 diatas merupakan hasil pemetaan untuk seluruh atribut pada kuadran matriks *Importance Performance Analysis.* Pemetaan dari keempat kuadran tersebut menggambarkan tingkat performa dengan tingkat kepentingan untuk seluruh atribut. Kuadran I menggambarkan kuadran yang memiliki tingkat kepentingan tinggi, tetapi pada kenyatannya memiliki tingkat performa atau kinerja yang rendah. Selain itu, kuadran II menggambarkan atribut yang memiliki tingkat kepentingan yang tinggi, namun berselaras dengan tingkat performa yang tinggi pula. Pada kuadran III, menggambarkan tingkat kepentingan yang rendah dan tingkat performa yang rendah pula. Terakhir, untuk kuadran IV menggambarkan tingkat performa yang tinggi, tetapi memiliki nilai kepentingan yang rendah. Dari penjaraban masing-masing kuadran, diketahui bahwa kuadran yang menggambarkan atribut kritis merupakan atibur yang berada di kuadran I. Hal ini dikarenakan, atribut yang berada di kuadran I memiliki tingkat kepentingan yang tinggi, tetapi pada persepsinya memiliki performa atau kinerja yang rendah. Dibawah ini adalah Tabel 6.6 yang merupakan rekap atribut berdasarkan letak kuadran pada pemetaan matriks *Importance Performance Analysis*.

Tabel 6. 6 Rekap Atribut Pada Matriks *Importance Performance Analysis*

Kuadran	Kode	Atribut
Kuadran 1 (Kepentingan Tinggi-Kinerja Rendah)	TG 1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)
	E 1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.
	E 2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.
	E 3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.
	S 1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.
	S 2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.
	SC 2	Petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.
	P 1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.
	RB 2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)

Kuadran	Kode	Atribut
	RB 3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.
	RA 1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.
	RA 2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.
	A 2	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)
Kuadran 2 (Kepentingan Tinggi-Kinerja Tinggi)	SC 1	Petugas *security* memberikan pelayanan yang ramah.
	A 3	Staf pengelola menyediakan peralatan yang diperlukan saat kondisi darurat. (contoh : simulasi evakuasi, *smoke detector*, dan lain-lain).
	BA 1	Menara Fortuna memiliki tampilan desain eksterior yang aestetik dan indah.
	BA 2	Menara Fortuna memiliki desain interior yang menarik dan selaras dengan area fasilitas gedung, seperti tempat parkir, pusat olahraga, dan taman.
Kuadran 3 (Kepentingan Rrendah-Kinerja Rendah)	TG 2	Menara Fortuna memiliki tampilan fisik yang modern menggunakan material terkini.
	RB 1	Staf pengelola dapat diandalkan dalam ketepatan janji dan waktu. (contoh : memiliki jadwal waktu yang jelas serta tepat dalam melakukan perbaikan atau *maintenance* di area gedung)
	RA 3	Penghuni dapat mendapatkan informasi dari staf pengelola dengan mudah
	BS 3	Tersedia energi listrik cadangan / *genset* jika listrik utama mati.
	BS 4	Elevator dan *air conditioning pada* entrance lobby bekerja dengan baik.
	C 1	Area umum berkondisi bersih (contoh : lobby, tempat parkir, dan toilet umum)
	C 2	Area fasilitas umum berkondisi bersih (contoh : *jogging track*, kolam renang, dan pusat olahraga)
Kuadran 4 (Kepentingan Rendah-Kinerja Tinggi)	TG 3	Ketersediaan fisik elevator dan tangga darurat.
	A 1	Staf pengelola memiliki pengetahuan yang baik terkait keseluruhan area gedung.
	BS 1	Kemudahan menemukan lokasi Menara Fortuna
	BS 2	Kesesuaian harga jual dengan unit yang ditawarkan
	C 3	Gedung Menara Fortuna berkondisi bersih (contoh : dinding, kaca, dan furnitur gedung)
	P 2	Penghuni memiliki kemudahan dan keakuratan dalam transaksi sistem aksesbilitas kartu parkir.

Berdasarkan Tabel 6.6 diatas, merupakan hasil rekap penjabaran dari pemetaan matriks *Importance Performance Analysis.* Pada kuadran I, terdapat tiga belas atribut kritis, diantaranya adalah TG1(staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)) , EI (staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni) , E2 (staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni), E3 (staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni), S1 (tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif), S2 (jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan), SC2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni), P1 (tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua), RB2 (staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian), RB3 (saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah), RA1 (staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni), RA2 (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni), dan A2 (tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses). Ke-tigabelas atribut tersebut merepresentatifkan tingkat kepentingan yang tinggi, tetapi memiliki tingkat kinerja atau perfroma yang rendah. Sehingga, dalam penelitian ini atribut TG1, E1, E2, E3, S1, S2, SC2, P1, RB2, RB3, RA1, RA2, dan A2. dapat dikatakan sebagai atribut kritis. Selain itu, pada kuadran II menggambarkan tingkat kepentingan yang tinggi serta performa yang tinggi juga. Adapun atribut-atribut yang terdapat pada kuadran II, diantaranya adalah SC1, A3, BA1, dan BA2. Keempat atribut yang terdapat pada kuadran II menggambarkan bahwa dalam performannya memiliki tingkat kepentingan yang tinggi serta berselaras dengan gambaran pada kondisi kinerjanya. Sehingga, kelima atribut tersebut dapat memenuhi kepentingan serta eskpektasi penghuni terhadap kinerjanya. Selain itu, pada kuadran III, terdapat tujuh atribut yang dihasilkan pada pemetaan matriks *Importance Performance Analysis*. Ketujuh atribut tersebut adalah TG2, RB1, RA3, BS3, BS4, dan C2. Atribut yang terdapat pada kuadran III menggambarkan bahwa, ketujuh atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan yang rendah serta kinerja yang rendah. Sehingga, dalam performa serta kepentinganya, atribut tersebut tidak akan mempengaruhi keinginan dan kebutuhan

penghuni. Pada kuadran IV, terdapat enam atribut yang dihasilkan pada pemetaan matriks, diantaranya adalah TG3, A1, BS1, BS2, C3, dan P2. Berdasarkan analisis kuadran IV, keenam atribut tersebut memiliki kinerja yang tinggi, tetapi tidak mempengaruhi tingkat kepentingan penghuni yang diinginkan. Sehingga, dari penjelasan tentang pemetaan atribut dalam kuadran matriks *Importance Performance Analysis* dapat disimpulkan bahwa pemilihan atribut kritis akan lebih tepat sasaran pada atribut yang berada di kuadran I. Hal tersebut disebabkan oleh analisa kuadran I yang menggambarkan kinerja yang rendah, tetapi memiliki tingkat kepentingan yang tinggi.

6.4 Analisis *House of Quality*

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang hasil pengolahan *House of Quality* yang terdiri dari, *voice of* customer, planning *matrix*, *technical responds*, *relationship matrix*, *correlation matrix*, dan *technical matrix*.

6.4.1 *Voice of Customer*

Pada tahap ini akan dijelaskan tentang hasil analisa pengumpulan *voice of customer* yang merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam pembuatan *House of Quality*. Adapun kegunaan dari pengumpulan *voice of customer*, yaitu untuk mempermudah pihak perusahaan atau *provider* dalam mengtahui kebutuhan dan keinginan pelanggan yang sebenarnya. Tabel 6.7 dibawah ini merupakan hasil pengumpulan *voice of customer*.

Tabel 6. 7 *Voice of Customer*

VOICE OF CUSTOMER		
No	Atribut	Deskripsi
1	TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)
2	E1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.
3	E2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.
4	E3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.
5	S1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.
6	S2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.

VOICE OF CUSTOMER		
No	Atribut	Deskripsi
7	SC2	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.
8	RA1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.
9	RA2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.
10	P1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.
11	RB2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)
12	RB3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.
13	A2	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)

Berdasarkan Tabel 6.7 diatas, terdapat 13 komponen *voice of customer* yang dihasilkan. Artinya, seluruh komponen atribut tersebut merupakan suara pelanggan yang harus dipertimbangkan untuk meningkatkan performa bisnis hunian vertikal jangka panjang. Keseluruhan komponen atribut tersebut didapatkan dari pemetaan matriks *Importance Performance Analysis* (IPA), tepatnya seluruh komponen yang berada di kuadaran I. Sebagaimana analisa matriks *Importance Performance Analysis*, maka atribut TG1, E1, E2, E3, S1, S2, SC2, RA1, RA2, P1, RB2, RB3, dan A2 memiliki tingkat kepentingan yang tinggi bagi pelanggan, tetapi pada persepsinya seluruh atribut tersebut memiliki performa yang rendah. Sehingga, seluruh atribut tersebut merupakan daftar kebutuhan dan keinginan pelanggan yang belum mencapai ekspektasi dalam performanya. Maka dari itu, *voice of customer* yang digunakan adalah atribut yang berada di kuadran I, diantaranya TG1, E1, E2, E3, S1, S2, SC2, RA1, RA2, P1, RB2, RB3, dan A2.

6.4.2 *Planning Matrix*

Tahap selanjutnya dalam pembuatan *House of Quality* ialah penyusunan *planning matrix*, yang berfungsi untuk mengevaluasi sifat kompetitif dalam produk atau jasa dari perspektif pelanggan. Dalam penyusunan *planning matrix*, terdiri dari bobot kepentingan pelanggan (*importance to customer*), tingkat kepuasan pada produk atau jasa (*customer satisfaction performance*), tingkat target pada produk

atau jasa competitor memenuhi kepuasan pelanggan (*goal*), rasio perbaikan pada kebutuhan pelanggan (i*mporvement ratio*), bobot kepentingan kepuasan pelanggan untuk setiap kebutuhan (*raw weight*), dan bobot kepentingan kepuasan pelangganuntuk satu atribut (*normalized raw weight*).

Tabel 6. 8 Rekap *Planning Matrix*

Voice of Customer		*Planning Matrix*					
Kode	Atribut	*Importance to Customer*	*Customer Satisfaction Performance*	*Goal*	*Improvement Ratio*	*Raw Weight*	*Normalized Raw Weight*
		(IC)	(CSP)	(G)	(IR)	(RW)	(NRW)
TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal).	3,29	2,59	3,26	1,26	4,15	0,09
E1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.	3,28	2,79	3,24	1,16	3,81	0,08
E2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.	3,35	2,95	3,21	1,09	3,65	0,08
E3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.	3,29	2,93	3,20	1,09	3,60	0,08
S1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.	3,14	2,96	3,24	1,09	3,43	0,07
S2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.	3,23	2,64	3,20	1,21	3,91	0,08

Voice of Customer		*Planning Matrix*					
Kode	Atribut	*Importance to Customer*	*Customer Satisfaction Performance*	*Goal*	*Improvement Ratio*	*Raw Weight*	*Normalized Raw Weight*
		(IC)	(CSP)	(G)	(IR)	(RW)	(NRW)
SC2	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.	3,42	2,63	3,28	1,25	4,27	0,09
P 1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.	3,31	3,13	3,29	1,05	3,48	0,07
RB 2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)	3,19	3,12	3,28	1,05	3,35	0,07
RB 3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.	3,30	3,07	3,28	1,07	3,52	0,07
RA 1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.	3,31	3,14	3,20	1,02	3,38	0,07
RA 2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.	3,37	3,16	3,25	1,03	3,47	0,07
A 2	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)	3,28	3,15	3,23	1,03	3,36	0,07

6.4.2.1 *Importance to Customer*

Nilai *importance to customer* merupakan nilai yang menggambarkan nilai kepentingan dari pelanggan/penghuni terhadap atribut yang dibutuhkan. Pada pengolahan nilai *importance to customer* didapatkan dari rata-rata tingkat kepentingan setiap atribut yang telah diisi pelanggan, sehingga pada pengumpulan nilai *importance to customer* didasari oleh penilaian pelanggan.

Pada Tabel 6.8 bagian *Importane to Customer*, terdapat tiga belas atribut yang dijadikan sebagai *voice of customer* dalam penyusunan *planning matrix*. Ketiga belas atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan yang berbeda-beda. Berdasarkan urutan tertinggi, atribut SC2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni) memiliki tingkat kepentingan sebesar 3,42. Selanjutnya, urutan tersebut disusul oleh RA2 (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni) dan E2 (staf pengelola dapat memahami ebutuhan penghuni), yaitu 3,37 dan 3,35. Untuk urutan selanjutnya, disusul oleh dua atribut yang memiliki nilai kepentingan yang sama, yaitu atribut RA1 (staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan daripenghuni) dan P1 (tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua) sebesar 3,37. Setelah itu, adapun urutan tingkat kepentingan atribut selanjutnya, yaitu RB3 (saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortua proaktif untuk membantu menyelsaikan masalah) dan TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi)) sebesar 3,30 dan 3,29. Kemudian, terdapat atribut selanjutnya, yaitu atribut E3 (staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni) dan E1 (staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni) sebesar 3,29 dan 3,28. Selain itu, tingkat kepentingan selanjutnya disusul oleh A2 (tersedia fitur keamanan akses unit) dan S2 (jenis dan bentuk papan informasi berselaras denan desain interior ruangan) sebesar 3,28 dan 3,23. Pada urutan terakhir, nilai tingkat kepentingan terkecil dihasilkan oleh atribut RB2 (staf pengelola memiliki sikap profesionalisme) dan S1 (tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif), yaitu 3,19 dan 3.14.

Dari penjabaran urutan tingkat kepentingan, dapat diketahui bahwa nilai tertinggi dan terendah dihasilkan oleh atribut SC2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni) dan S1 (tersedia papan informasi berupa

petunjuk yang mempunyai tampilan jelas daninformatif), yaitu sebesar 3,42 dan 3,14. Pada penjarabaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa atribut SC2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni) memiliki sifat atribut paling penting diantara yang lain. Hal ini disebabkan oleh, nilai *importance to customer* merupakan nilai yang menggambarkan tingkat kepentingan sebuah atribut menurut pelanggan.

6.4.2.2 *Customer Satisfaction Performance* (CSP)

Setelah didapatkan hasil analisa i*mportance to customer*, maka selanjutnya adalah menganalisa nilai *customer satisfaction performance*. Pada bagian ini, merupakan nilai yang menggambarkan nilai kepuasaan pelanggan berdasarkan kondisi riil. Penilaian *customer satisfaction performance* dilakukan untuk seluruh atribut *voice of customer* guna mengetahui seberapa puas seorang pelanggan dalam menikmati dan menggunakan fasilitas atribut yang telah tersedia. Nilai *customer satisfaction performance* didapatkan dari rata-rata nilai persepsi pelanggan atau nilai persepsi setiap atribut berdasarkan penilaian responden pada kuesioner kualitas layanan.

Berdasarkan Tabel 6.8 diatas, nilai *customer satisfaction performance* menggambarkan kepuasan penghuni untuk keseluruhan atribut *voice of customer*. Dalam urutan nilai kepuasannya, atribut RA2 (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni) memiliki nilai kepuasan tertinggi, yaitu sebesar 3,16. Selain itu, disusul oleh atribut A2 (tersedia fitur keamanan akses unit) dan RA1 (staf pengelola bersedia membantu penghuni), yakni sebesar 3,15 dan 3,14. Kemudian, terdapat atribut P1 (tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua) dan RB2 (staf pengelola memiliki sikap profesionalisme), yaitu sebesar 3,13, dan 3,12. Adapun urutan atribut selanjutnya, yaitu atribut RB3 (saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah) dan S1 (tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif), yaitu sebesar 3,07 dan 2,96. Kemudian, terdapat atribut selanjutnya, yaitu atribut E2 (staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni) dan E3 (staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni), yaitu sebesar 2,95 dan 2,93. Adapun atribut lain yang menyusul, yaitu atribut E1 (staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni) dan S2 (jenis dan bentuk

papan informasi berselaras denan desain interior ruangan), yaitu sebesar 2,79; dan 2,64. Kemudian, nilai *customer satisfaction performance* dihasilkan oleh atribut SC2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni) dan TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi)), yaitu sebesar 2,63 dan 2,59.

Dari pemaparan urutan tingkat penilaian persepsi pelanggan terhadap *voice of customer*, dapat diketahui bahwa semakin tinggi nilai persepsi tersebut, maka *voice of customer* tersebut menggambarkan performa yang baik. Sebaliknya, jika suatu *voice of customer* memiliki tingkat persepsi yang rendah, maka atribut tersebut menggambarkan performa yang kurang mencapai eskpektasi pelanggan pada kondisi nyata. Sehingga, dapat diambil sebuah kesimpulan dalam analisa *customer satisfaction performance* bahwa atribut RA2 (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni) memiliki nilai kepuasan tertinggi.. Maka dari itu, dari nilai tersebut menggambarkan bahwa atribut RA2 (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni) memiliki nilai kepuasan tertinggi, yaitu sebesar 3,16. memiliki performa yang baik.

6.4.2.3 *Goal*

Dalam penentuan *planning matrix*, perlu ditentukan nilai *goal* atau nilai target yang dibutuhkan agar perusahaan memiliki nilai tujuan untuk mencapai kebutuhan dan keinginan pelanggan. Nilai *goal* pada penentuan *planning matrix* ditentukan dari rata-rata nilai ekspektasi atau ekspektasi pelanggan terhadap masing-masing atribut *voice of customer*. Sehingga, dari nilai tersebut dapat menggambarkan seberapa besar target yang harus dicapai oleh perusahaan yang sesuai dengan keinginan pelanggan.

Merujuk pada Tabel 6.8 di bagian *Goal*, dapat diketahui nilai *goal* tertinggi diperoleh oleh *voice of customer* P1 (tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua), yaitu sebesar 3,29. Kemudian, *voice of customer* selanjutnya terdapat tiga *voice of customer* yang bernilai sama, yaitu SC2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni, RB2 staf pengelola memiliki sikap profesionalisme), dan RB3 (saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah), yaitu sebesar 3,28. Selain itu, disusul oleh atribut TG1 (staf pengelola yang berada di Menara

Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi)) dan RA2 (staf pengelola tanggap dan reponsif dalam menangani keluhan penghuni), yaitu sebesar 3,26 dan 3,25. Kemudian, untuk *voice of customer* selanjutnya memiliki nilai *Goal* yang sama. Kedua *voice of customer* tersebut adalah atribut E1 (staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni) dan S1 (tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif), yaitu sebesar 3,24. Selanjutnya, terdapat *voice of customer* A2 (tersedia fitur keamanan akses unit) dan E2 (staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni) sebesar 3,23 dan 3,21. Pada *voice of customer* terakhir memiliki nilai nilai *goal* sama, diantaranya E3 (staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni), S2 (jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan), dan RA1 (staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni, yaitu sebesar 3,20.

6.4.2.4 *Improvement Ratio*

Setelah diketahu nilai *goal*, maka proses selanjutnya adalah menentukan nilai *improvement ratio*. Nilai *improvement ratio* digunakan untuk mengetahui seberapa besar nilai rasio perbaikan yang dibutuhkan untuk menjawab *voice of customer* yang telah diperoleh. Sehingga, semakin besar nilai *mprovement ratio,* maka semakin besar pula usaha perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan.

Berdasarkan Tabel 6.8 diatas, nilai *improvement ratio* dihasilkan oleh *voice of customer* TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi)) sebesar 1,26. Selain itu, nilai *improvement ratio* disusul oleh SC2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni), S2 (jenis dan bentuk papan informasi berselaras denan desain interior ruangan), dan E1 (staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni) sebesar 1,25; 1,21; dan 1,16. Adapun nilai *improvement ratio* yang bernilai sama untuk tiga *voice of customer*, diantaranya adalah E2 (staf pengelola dapat memahami ebutuhan penghuni), E3 (staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni), dan S1 (tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif) sebesar 1,09. Setelah itu, *voice of customer* selanjutnya adalah RB3 (saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelasaikan masalah), yaitu sebesar 1,07. Kemudian, pada atribut berikutnya dihasilkan nilai *improvement ratio* yang sama, yaitu *voice of customer*

P1 (tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua) dan RB2 (staf pengelola memiliki sikap profesionalisme), sebesar 1,05. Adapun nilai *improvement ratio* bernilai sama yang dihasilkan oleh dua atribut, yaitu atibut RA2 (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni) dan A2 (tersedia fitur keamanan akses unit), sebesar 1,03. Nilai *improvement ratio* pada *voice of customer* terakhir dihasilkan oleh *voice of customer* RA1 (staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni), yaitu sebesar 1,02. Dari penjabaran analisa nilai i*mprovement ratio*, diketahui bahwa semakin besar nilai yang dihasilkan, maka semakin besar pula usaha yang akan dilakukan oleh perusahaan. Sehingga, dari nilai yang telah dijabarkan, *voice of customer* TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi)) merupakan perolehan nolai *mprovement ratio* yang paling besar.

6.4.2.5 *Raw Weight*

Nilai *raw weight* merupakan proses pengolahan terakhir dari keputusan matriks perencanaan yang berguna untuk mengetahui nilai bobot setiap *voice of customer*. Selain itu, nilai *raw weight* juga menggambarkan tingkat kepentingan berdasarkan persepsi pelanggan dan *improvement ratio*.

Berdasarkan Tabel 6.8 diatas, nilai *raw weight* terkecil dihasilkan oleh *voice of customer* RB2 (staf pengelola memiliki sikap profesionalisme), yaitu sebesar 3,35. Pada nilai *raw weight* selanjutnya disusul oleh *voice of customer* TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang span dan rapi), S2 (jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan), dan E1 (staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni), yaitu sebesar 4,15; 3,91, dan 3,81. Selanjutnya, nilai *raw weight* yang dihasilkan untuk *voice of customer* E2 (staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni), E3 (staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni), dan RB3 (saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah), yaitu sebesar 3,65; 3,60; dan 3,52. Kemudian, pada *voice of customer* selanjutnya, yaitu atribut P1 (tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua), RA2 (staf pengelola tanggap dan responsive dalam menangani keluhan penghuni), dan S1 (tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif) sebesar 3,48; 3,47; dan 3,43. Pada urutan tiga

terakhir, terdapat atribut RA1 (staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni), A2 (tersedia fitur keamanan akses unit), dan RB2 (staf pengelola memiliki sikap profesionalisme), yaitu sebesar 3,38; 3,36; dan 3,35.

6.4.2.6 *Normalized Raw Weight*

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai nilai *normalized weight* yang berguna untuk melihat bobot setiap atribut yang dihasilkan, yang mana dinyatakan dalam pecahan 0 hingga 1 atau 100%.

Berdasarkan Tabel 6.8 diatas, dapat diketahui bahwa nilai *normalized raw weight* terkecil dihasilkan pada *voice of customer* S1 (tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif), P1 (tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua), RB2 (staf pengelola memiliki sikap profsioanlisme), RB3 (saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah), RA1 (staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni), RA2 (staf pengelola tanggan dan responsive dalammenangani keluhan penghuni), dan A2 (tersedia fitur keamanan akses unit), yaitu sebesar 0,07. Adapun nilai *normalized raw weight* selanjutnya yang dihasilkan, yaitu *voice of customer* atribut E1 (staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni), E2 (staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni), E3 (staf pengelola mengutaakan kebutuhan penghuni), dan S2 (jenis dan bentuk papan informas berselaras dengan esain interior ruangan), yaitu sebesar 0,08. Kemudian, nilai *normalized raw weight* terbesar dihasilkan oleh dua *voice of customer* TG1 (staf pengelola yan gberada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi) dan S2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni), yaitu sebesar 0,09.

6.4.3 *Technical Respond*

Setelah dilakukan penyusunan *planning matrix*, maka langkah selanjutnya adalah analisis *technical respond*. Penyusunan *technical respond* digunakan untuk menjawab *voice of customer* dengan cara mentranslasikan kalimat tidak teknis ke kalimat teknis. Sehingga, dari hal tersebut dapat ditinjau perbaikan teknis seperti apa yang dapat menjawab keluhan dan saran dari pelanggan. Tabel 6.9 dibawah ini merupakan rekap respon teknis dengan atribut *voice of customer*.

Tabel 6. 9 Rekap *Technical Respond*

Voice of Customer		*Technical Respond* (TR)	
Kode	Atribut	Kode	Deskripsi
TG1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal).	TR1	Melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali
		TR2	Membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola.
		TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.
		TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).
		TR6	Melakukan sosialisasi "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna.
E1	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.	TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.
		TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna
E2	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.	TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.
		TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna
E3	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.	TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna
		TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.
S1	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang	TR7	Membuat papan informasi yang informatif.
		TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.
		TR9	Merancang jenis warna papan informasi.

Voice of Customer		*Technical Respond* (TR)	
Kode	Atribut	Kode	Deskripsi
	mempunyai tampilan jelas dan informatif.		
S2	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.	TR7	Membuat papan informasi yang informatif.
		TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.
		TR9	Merancang jenis warna papan informasi.
SC2	Petugas security bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.	TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna
		TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.
RA1	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.	TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.
		TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna
		TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.
RA2	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.	TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.
		TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna
		TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.
P1	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.	TR11	Evaluasi ketersediaan lahan parkir.

Voice of Customer		*Technical Respond* (TR)	
Kode	Atribut	Kode	Deskripsi
RB2	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)	TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortunna
RB3	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelasaikan masalah.	TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.
		TR4	Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.
		TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna.
A2	Tersedia fitur keamanan akses unit (contoh : cctv dan kartu akses)	TR10	Menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni.
		TR12	Evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.

Berdasarkan Tabel 6.9 diatas, dapat dilihat bahwa terdapat sebanyak 13 *voice of customer* yang dijawab dengan kalimat teknis sebanyak 12 respon teknis. Dalam penjabarannya, respon teknis dapat mewakili satu hingga lebih *voice of customer*. Sebagaimana dari Tabel 6.9 diatas, respon teknis TR1 (melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali) hanya mewakili *voice of customer* atribut TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)). Hal tersebut menandakan bahwa respon teknis TR1 (melakukan inspeksi setiap dua

minggu sekali) hanya dapat mewakili satu dimensi PROPERTYQUAL, yaitu *Tangible*. Adapun respon teknis lain yang mewakili lebih dari satu lebih dari *voice of customer*, yaitu respon teknis TR5 (membuat poster SOP 5S (senyum, sapa, salam, sopan, dan santun)). Respon teknis TR5 mewakili tiga *voice of customer* pada atribut TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)), E2 (staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni) dan RB2 (Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme). Hal ini dapat diketahui bahwa selain dari dimensi *Tangible*, respon teknis TR5 (membuat poster SOP 5S (senyum, sapa, salam, sopan, dan santun)) dapat menerjemahkan dimensi *Emphaty* dan *Reliability* juga.

Adapun respon teknis yang disediakan oleh perusahaan, yang mana dapat memenuhi sebanyak sembilan *voice of customer*, yaitu TR6 (mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna). Respon teknis tersebut dapat mewakili sebanyak sembilan *voice of customer*, diantaranya adalah TG1, E1, E2, E3, SC2, RA1, RA2, RB2, dan RB3. Menurut Hidayat (2018), menyediakan layanan prima merupakan kemampuan perusahaan dalam memberikan layanan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan guna menjaga dan meningkatkan kepercayaan serta kepuasan pelanggan. Dalam standar layanan prima mencakup lima aspek dimensi *service quality*, yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphaty* (Tjiptono, 2015). Pada penelitian ini, respon teknis berupa layanan prima (TR6) ialah usaha langkah teknis dengan mengadakan pelatihan bertema "Layanan Prima" yang dapat mencakup aspek dari standar lima dimensi *service quality*. Adapun beberapa contoh rencana pelatihan dari penyediaan layanan prima untuk respon teknis yang telah diberikan oleh perusahaan seperti pelatihan tata cara berpenampilan sopan dan rapi dalam berpakaian, pelatihan cara berkomunikasi yang baik, pelatihan pengetahuan akan fasilitas Menara Fortuna, dan pelatihan dalam memberikan layanan yang konsisten.

6.4.4 *Direction of Improvement*

Direction of improvement merupakan gambaran berupa arahan perbaikan yang akan dicapai pada masing-masing respon teknis dengan targetnya. Merujuk pada Tabel 4.21, terdapat 12 respon teknis dengan maasing-masing penggambaran

arah perbaikan yang disesuaikan dengan target yang akan dicapai. Penjabaran arah perbaikan pada bagian analisis *direction of improvement* akan dijabarkan berupa poin dibawah ini, diantaranya adalah :

1. Arah Perbaikan TR1

   Pada respon teknis TR1, yaitu melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali memiliki target pencapaian berupa tidak ada pelanggaran yang terjadi. Sehingga, dari respon teknis memiliki arah perbaikan sebagai peningkatan atau *maximize*. Artinya, dalam tujuan pembuatan respon teknis TR1 memiliki arah perbaikan agar tidak ada pelanggaran yang terjadi secara terus menerus, yang dilakukan oleh staf pengelola.

2. Arah Perbaikan TR2

   Respon teknis TR2, yaitu membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola memiliki target pencapaian berupa staf pengelola menerapkan cara berpakain. Sehingga, dalam pembuatan respon TR2 mempunyai arti bahwa arah perbaikan yang dimiliki ialah berupa target yang harus dijalankan.

3. Arah Perbaikan TR3

   Respon teknis TR3, yaitu melakukan riset kebutuhan penghuni. Hal tersebut memiliki target berupa kebutuhan penghuni terpenuhi. Dalam respon teknis kali ini memiliki arah perbaikan berupa target. Artinya, respon teknis TR3 memiliki arah perbaikan yang dilakukan agar terget kebutuhan penghuni dapat tercapai.

4. Arah Perbaikan TR4

   Pada respon teknis TR4, yaitu mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna memiliki target pencapaian berupa staf pengelola menguasai karakteristik interpersonal penghuni. Sehingga, dalam memenuhi target tersebut dibutuhkan arah perbaikan yang dilakukan secara kontinyu agar hasil yang ditargetkan menjadi *maximize*.

5. Arah Perbaikan TR5

Arah perbaikan yang dimiliki oleh respon teknis TR5 (membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun)), yaitu target. Artinya, dalam melaksanakan respon teknis TR5 hasil yang harus diraih adalah staf pengelola menerapkan SOP 5S.

6. Arah Perbaikan TR6

   Arah perbaikan yang dimiliki oleh respon teknis TR6 (Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna), yaitu *maximize*. Hal tersebut disebabkan, karena dalam mencapai respon teknis tersebut memiliki target berupa terciptanya sikap proaktif untuk staf pengelola Menara Fortuna.

7. Arah Perbaikan TR7

   Pada respon teknis TR7, yaitu membuat papan informasi yang informatif memiliki arah perbaikan berupa target. Selain itu, tujuan yang dimiliki oleh respon teknis TR7 berupa informasi dari papan informasi dapat tersampaikan dengan baik. Sehingga, dalam melaksanakan respon teknis tersebut penyampaian informasi harus bisa tersampaikan dengan baik.

8. Arah Perbaikan TR8

   Pada respon teknis TR8, yaitu membuat klasifikasi bentuk papan informasi memiliki tujuan agar papan informasi mudah dipahami oleh penghuni. Sehingga, arah perbaikan yang dimiliki oleh respon teknis TR8 adalah arah perbaikan berupa target yang harus tercapai.

9. Arah Perbaikan TR9

   Respon teknis TR9 merupakan respon teknis yang mememiliki tindakan teknis berupa perancangan jenis warna papan informasi. Dalam tujuan yang ingin dicapai adalah papan informasi selaras dengan desain interior ruangan, maka arah perbaikan yang dimiliki oleh respon teknis TR9 berupa target.

10. Arah Perbaikan TR10

    Pada respon teknis TR10, yaitu menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni memiliki tujuan berupa kebutuhan penghuni dapat tercapai. Sehingga, dalam penentuan targetnya maka respon teknis TR10 memiliki arah perbaikan berupa *maximixe*.

11. Arah Perbaikan TR11

Respon teknis TR11, yaitu evaluasi ketersediaan lahan parkir merupakan kalimat tindakan berupa teknis yang memiliki tujuan kenyaman penghuni dapat terpenuhi. Sehingga, dalam penentuan arah perbaikan maka TR11 memiliki arah perbaikan berupa target agar kenyamanan penghuni dalam menggunakan lahan parkir dapat terpenuhi.

12. Arah Perbaikan TR12

Respon teknis TR12, yaitu evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni memiliki tujuan untuk memberikan rasa keamanan untuk penghuni. Sehingga, dalam mencapai tujuan tesebut maka dapat diketahu bahwa arah perbaikan yang digunakan merupakan arah perbaikan berupa target.

6.4.5 *Relationship Matrix*

Pada bagian ini akan dijabarkan tentang hasil pengolahan dan analisa *relationship matrix* dalam penyusunan *House of Quality* dalam penelitian ini. Analisis ini merupakan pengukuran kekuatan hubungan untuk setiap atribut *voice of customer* dengan respon teknis yang telah diusulkan. Penjabaran analisa berdasarkan hasil pengolahan *relationship matrix* pada Tabel 4.23.

Merujuk Tabel 4.23 tersebut, berikut adalah penjelasan analisa matrix hubungan untuk setiap atribut *voice of customer* yang akan dijabarkan dengan poin, sebagai berikut :

1. Hubungan (TG1-TR1)

   Melakukan inspeksi setiap dua minggu sekali merupakan definisi respon teknis dari TR1, respon teknis tersebut memiliki hubungan yang kuat dengan *voice of customer* TG1, yaitu staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal). Hubungan tersebut diidentifikasi sebagai hubungan yang kuat karena untuk menjawab *voice of customer* TG1, maka diperlukan tindakan sebuah respon teknis, yaitu melakukan inspkesi setiap dua minggu sekali.

2. Hubungan (TG1-TR2)

Membuat poster *standard operational procedure* (SOP) staf pengelola merupakan definisi respon teknis dari TR2. Respon teknis tersebut memiliki hubungan yang kuat dengan *voice of customer* TG1, yaitu staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal). Kedua hubungan tersebut memiliki hubungan yang kuat karena dalam menjawab kebutuhan *voice of customer* TG1, maka dilakukan penerjemahan tindakan sebagai respon teknis, yaitu membuat *standard operational procedure* (SOP) berpakaian agar staf pengelola tertib dan terarah dalam tata cara berpakaian.

3. Hubungan (TG1-TR4)

   Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*: untuk staf Menara Fortuna merupakan penjabaran definisi dari respon teknis TR4. Kedua hubungan antara *voice of customer* TG1 dan TR4 memiliki korelasi hubungan yang sedang atau *moderate*. Hal ini disebabkan karena untuk menjawab kebutuhan pelanggan pada *voice of customer* TG1, maka dperlukan fasilitas sekunder berupa respon teknis TR4 sebagai upaya pendukung dalam memberikan impresi berpenampilan yang sopan dan rapi.

4. Hubungan (TG1-TR5)

   Membuat poster *standard operational procedure* (SOP) 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun) merupakan definisi dari respon teknis TR5. Hubungan antara *voice of customer* TG1 dengan respon teknis TR5 memiliki hubungan yang sedang atau *moderate*. Hal ini dikarenakan oleh dalam menjalankan berpenampilan yang sopan dan rapi, maka dibutuhkan tindakan sekunder berupa pembuatan *standard operational procedure* (SOP) 5S (Senyum, Sapa, Salam, dan Santun) guna sebagai wadah pendukung untuk menjawab *voice of customer* TG1.

5. Hubungan (TG1-TR6)

   Voice of customer TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi) dengan respon teknis TR6 (Melakukan sosialisasi "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara

Fortuna.) memiliki hubungan yang kuat, hal ini disebabkan karena untuk mencapai respon teknis tersebut dibutuhkan sosialisasi "Layanan Prima". Sosialisasi tersebut mengenai bagaimana memberikan layanan prima dan memuaskan, salah satunya adalah dengan berpenampilan yang sopan dan rapi.

6. Hubungan (E1-TR3)

   Melakukan riset kebutuhan penghuni adalah penjabaran dari respon teknis TR3. Pada *voice of customer* E1 didefinisikan sebagai staf pengelola dapat memahami kebutuhan pelanggan, yang mana respon teknis TR3 dan *voice of customer* E1 mempunyai hubungan korelasi yang kuat. Hal tersebut disebabkan oleh dalam menjawab kebutuhan pelanggan berupa memahami kebutuhannya, maka diperlukan tindakan yang diurai menjadi kalimat teknis, yaitu melakukan riset kebutuhan penghuni agar staf pengelola dapat memahami kebutuhan pelanggan yang diinginkan.

7. Hubungan (E1-TR4)

   Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal"* merupakan pendefinisian dari respon teknis TR4. Hubungan antara respon teknis TR4 dan *voice of customer* E1 memiliki hubungan yang kuat, hal ini disebabkan oleh dalam mengatasi kebutuhan pelanggan berupa pemahaman akan kebutuhan penghuni, maka diperlukan tindakan teknis berupa pelatihan staf tentang pemahaman interpersonal pelanggan.

8. Hubungan (E1-TR6)

   Melakukan sosialisasi "Layanan Prima" untuk staf Menara Fortuna merupakan defisini dari respon teknis TR6. Pada *voice of customer* E1 adalah staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni, dari kedua komponen tersebut memiliki korelasi hubungan yang sedang atau *moderate*. Hal ini disebabkan oleh dalam menjawab kebutuhan pelanggan dalam memahami kebutuhan, maka diperlukan tindakan sekunder berupa sosialisasi pemberian pelayanan yang sempurna agar dapat mencapai kebutuhan pemahaman yang baik.

9. Hubungan (E2-TR4)

Mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal"* merupakan pengertian dari respon teknis TR4. Hubungan yang diperoleh dari respon teknis TR4 dan *voice of customer* E2 berupa staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni, memiliki hubungan yang sedang. Hal tersebut dikarenakan oleh dalam menjawab kebutuhan *voice of customer* E2.

10. Hubungan (E2-TR5)

    Membuat poster *standard operational procedure* (SOP) 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun) merupakan pengertian dari respon teknis TR5. Adapun definisi *voice of customer* E2 yaitu staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni. Hubungan antara respon teknis TR5 dengan *voice of customer* E2 memiliki hubungan yang kuat. Hal ini disebabkan oleh dalam menjawab kebutuhan pelanggan berupa memberikan salam dan sapa, maka dibutuhkan tindakan dalam kalimat teknis yaitu membuat poster *standard operational procedure* (SOP) 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).

11. Hubungan (E2-TR6)

    Melakukan sosialisasi "Layanan Prima" untuk staf Menara Fortuna merupakan defisini dari respon teknis TR6. Pada *voice of customer* E2 memiliki arti sebagai staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni. Dalam hubungannya, respon teknis TR6 dengan v*oice of customer* E2 memiliki hubungan yang kuat. Hal ini disebabkan, karena untuk menjawab *voice of customer* E2, diperlukan tindakan respon teknis seperti melakukan sosialisasi "Layanan Prima" untuk staf Menara Fortuna.

12. Hubungan (E3-TR3)

    Melakukan riset kebutuhan penghuni adalah penjabaran dari respon teknis TR3. Adapun penjabaran *voice of customer* E3, yaitu staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni. Dari penjabaran tersebut, hubungan korelasi yang diperoleh merupakan hubungan matriks yang kuat. Hal ini disebabkan oleh untuk menjawab mengutamakan kebutuhan penghuni, maka diperlukan tindakan respon teknis berupa melakukan riset kebutuhan penghuni.

13. Hubungan (E3-TR6)

    Melakukan sosialisasi "Layanan Prima" untuk staf Menara Fortuna merupakan defisini dari respon teknis TR6. Adapun definisi dari *voice of customer* E3, yaitu staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni. Hubungan yang dimiliki oleh respon teknis TR6 dengan *voice of customer* E3 mempunyai hubungan yang sedang. Hal tersebut disebabkan oleh dalam pemenuhan *voice of customer* E3, diperlukan tindakan teknis penunjang untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan.

14. Hubungan (E3-TR10)

    Hubungan yang dimiliki oleh E3 (staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni dengan respon teknis TR10 (menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni) memiliki hubungan yang kuat. Hal tersebut disebabkan, karena dalam mencapai kebutuhan pelanggan berupa mengutamakan kebutuhan penghuni, maka dapat ditranslasikan menjadi kalimat teknis berupa menyediakan layanan "*call center direct*".

15. Hubungan (S1-TR7)

    Pada *voice of customer* S1 (tersedia papan informasi berupa pentunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif) memiliki hubungan yang kuat dengan respon teknis TR7 (membuat papan informasi yang informatif), hal tersebut disebabkan karena dalam untuk menjawab *voice of customer* tersebut diperlukan tindakan teknis berupa membuat papan infromasi yang informatif.

16. Hubungan (S1-TR8)

    Untuk *voice of customer* S1 (tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif) terdapat hubungan yang *moderate* dengan respon teknis TR8, yaitu membuat klasifikasi bentuk papan informasi. Hal tersebut menjadi kalimat tindakan teknis, karena dalam menyediakan papan infromasi yang jelas dan informatif dibutuhkan tindakan penunjang seperti pemilihan dalam pembuatan klasifikasi bentuk papan informasi.

17. Hubungan (S1-TR9)

Dalam mencapai kebutuhan pelanggan S1 (tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif), maka dibutuhkan tindakan teknis berupa merancang jenis warna papan informasi. Dalam mengklasifikasikan hal tersebut, maka *voice of customer* S1 (tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif) memiliki hubungan yang *moderate* atau sedang. Hal tersebut disebabkan, karena dalam menjawab *voice of customer* tersebut, maka dibutuhkan tindakan teknis yang mendukung agar *voce of customer* tersebut terjawab dengan baik.

18. Hubungan (S2-TR7)

    Voice of customer S2 (jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan) memiliki hubungan yang *moderate* dengan respon teknis TR7, yaitu membuat papan informasi yang informatif. Karena dalam menjawab *voice of customer* tersebut dibutuhkan dukungan tindakan teknis berupa membuat papan informasi yang informatif.

19. Hubungan (S2-TR8)

    Pada *voice of customer* S2 (jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan) memiliki hubungan yang kuat dengan respon teknis TR8, yaitu membuat klasifikasi bentuk papan informasi. Hal ini disebabkan, karena dalam menjawab kebutuhan penghuni dalam jenis dan bentuk papan informasi maka dibutuhkan tindakan teknis utama berupa membuat klasifikasi bentuk dan papan informasi agar sesuai dengan desain interior ruangan.

20. Hubungan (S2-TR9)

    Voice of customer S2 (jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan) memiliki hubungan yang kuat dengan respon teknis TR9, yaitu merancang jenis warna papan informasi. Hal tersebut disebabkan, karena dalam menjawab kebutuhan penghuni dalam berupa memenuhi keinginan jenis dan bentuk papam informasi agar selaras dengan desain interior ruangan maka dibutuhkan tindakan teknis yang utama, berupa membuat perancangan jenis dan warna pada papan informasi.

21. Hubungan (SC2-TR3)

    Pada *voice of customer* SC2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni) memiliki hubungan yang *moderate* dengan respon teknis TR3, berupa melakukan riset kebutuhan penghuni. Hubungan tersebut menggambarkan bagaimana tindakan teknis dalam memenuhi keinginan penghuni berupa melakukan riset kebutuhan penghuni sebagai tindakan teknis pendukung.

22. Hubungan (SC2-TR6)

    Voice of customer SC2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni) memiliki hubungan yang kuat dengan TR6, yaitu mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna. Hal tersebut memiliki fungsi sebaga tindakan teknis utama dalam menjawab dan memenuhi kebutuhan penghuni berupa memberikan bantuan untuk penghuni.

23. Hubungan (SC2-TR10)

    Dalam memenuhi *voice of customer* SC2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni) mempunyai hubungan yang kuat dengan respon teknis TR10, yaitu menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni. Hal tersebut disebabkan, karena dalam memberikan bantuan untuk penghuni, maka diperlukan langkah teknis utama berupa menyedaikan layanan telepon untuk penghuni sebagai fasilitas dari petugas *security* untuk penghuni Menara Fortuna.

24. Hubungan (RA1-TR3)

    Hubungan *voice of customer* RA1 (staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni) memiliki hubungan yang kuat dengan respon teknis TR3, yaitu melakukan riset akan kebutuhan penghuni. Hal ini diperlukan untuk menjawab dan memenuhi kebutuhan penghuni dengan cara melakukan riset atau *forecast* kebutuhan penghuni yang ditinjau dari sifat demograsifnya.

25. Hubungan (RA1-TR4)

    Pada *voice of customer* RA1 (staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni) memiliki hubungan yang *moderate* dengan TR4,

yakni mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf pengelola Menara Fortuna. Karena, dalam menjawab dan memenuhi kebutuhan penghuni maka diperlukan langkah pendukung berupa kalimat teknis dengan mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf pengelola Menara Fortuna.

26. Hubungan (RA1-TR6)

    Dalam memenuhi *voice of customer* RA1 (staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni), maka dibutuhkan kalimat teknis berupa respon teknis TR6, yaitu mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna. Dari kedua aspek tersebut memiliki hubungan yang kuat. Karena untuk menjawab dan memeuhi kebutuhan tersebut sangat diperukan pengadaan pelatihan "Layanan Prima" untuk mengetahui akan memenuhi kebutuhan penghuni.

27. Hubungan (RA1-TR10)

    Pada *voice of customer* RA1 (staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni) memiliki hubungan yang kuat dengan respon teknis TR10, berupa menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni. Hal tersebut dikarenakan, dalam menjawab kebutuhan penghni berupa ketersediaan membantu keluhan penghuni maka diperlukan kalimat teknis dberupa menyediakan layanan "*call center direct*".

28. Hubungan (RA2-TR3)

    Untuk memenuhi kebutuhan penghuni berupa *voice of customer* RA2 (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni), diperlukan langkah penerjemah menjadi kalimat teknis untuk menjawab serta memenuhi kebutuhan penghuni. Sehingga, *voice of customer* tersebut memiliki respon teknis TR3 berupa melakukan riset kebutuhan penghuni. Dalam proses tersebut, kedua aspek memiliki hubungan yang *moderate.* Artinya, untuk menjawab serta memenuhi kebutuhan penghuni berupa sifat tanggap dan responsif dibutuhkan kalimat teknis melakukan riset kebutuhan penghuni sebagai langkah dan tindakan pendukung agar *voice of customer* tersebut dapat terpenuhi.

29. Hubungan (RA2-TR4)

Voice of customer RA2 (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni) memiliki hubungan yang *moderate* dengan respon teknis TR4 (mengadakan pelatihan *"How to Approach Customer Interpersonal"* untuk staf pengelola Menara Fortuna). Hal tersebut disebabkan, karena dalam memenuhi kebutuhan penghuni berupa sifat tanggap dan responsif, maka diperlukan kalimat teknis untuk mendukung *voice of customer* tersebut terwujud.

30. Hubungan (RA2-TR6)

    Dalam memenuhi *voice of customer* RA2 (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni) diperlukan suatu kalimat teknis agar *voice of customer* tersebut dapat terwujud. Dalam pengolahan data *House of Quality*, *voice of customer* (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni) memiliki hubungan yang kuat dengan respon teknis TR6 (mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna). Hal tersebut terjadi, karena dalam memenuhi kebutuhan pelanggan dalam ketanggapan dan sifat responsif, maka perlu diadakannya pelatihan berupa "Layanan Prima" sebagai langkah utama untuk memenuhi *voice of customer* tersebut.

31. Hubungan (RA2-TR10)

    Pada *voice of customer* RA2 (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni) memiliki hubungan yang kuat dengan respon teknis TR10 (menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni). Hal tersebut menandakan bahwa, respon teknis berupa menyediakan layanan "*call center direct*" merupaka langkah utama dalam menjawab serta memenuhi kebutuhan penghuni.

32. Hubungan (P1-TR11)

    Pada hubungan *voice of customer* P1 (tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua) dengan respon teknis TR11 (menambah ketersediaan lahan parkir.) memiliki hubungan korelasi yang kuat. Artinya, dalam menjawab dan memenuhi kebutuhan penghuni maka tindakan teknis utama yang dibutuhkan adalah menambah ketersediaan lahan parkir..

33. Hubungan (RB2-TR5)

Voice of customer RB2 (staf pengelola memiliki sikap profesionalisme) memiliki hubungan yang *moderate* dengan respon teknis TR5 (membuat poster *standard operational procedure* (SOP) 5S). Hal tersebut disebabkan, karena untuk menjawab kebutuhan penghuni berupa sikap profesionalisme yang dimiliki oleh staf, maka diperlukan tindakan pendukung berupa kalimat teknis, yakni membuat poster *standard operational procedure* (SOP).

34. Hubungan (RB2-TR6)

    Pada *voice of customer* RB2 (staf pengelola memiliki sikap profesionalisme) memiliki respon teknis, yaitu TR6 (mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna). Kedua aspek tersebut memiliki hubungan yang kuat, karena dalam menjawab kebutuhan penghuni maka diperlukan tindakan utama berupa menyediakan "Layanan Prima" untuk staf pengelola. Pelatihan tersebut meliputi bagaimana seorang staf dapat bersikap profesionalisme agar dapat memberikan layanan prima untuk penghuni.

35. Hubungan (RB3-TR3)

    Voice of customer RB3 (saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah) memiliki keterkaitan hubungan dengan respon teknis TR3, yaitu melakukan riset kebutuhan penghuni. Keterkaitan tersebut memiliki hubungan yang kuat, karena untuk menjawab kebutuhan penghuni berupa sikap proaktif staf pengelola dibutuhkan tindakan teknis utama, seperti staf pengelola melakukan riset kebutuhan penghuni terlebih dahulu.

36. Hubungan (RB3-TR4)

    Voice of customer RB3 (saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah) dijawab dengan respon teknis, yaitu TR4 (mengadakan pelatihan *"How to Approach Customer Interpersonal"* untuk staf pengelola Menara Fortuna). Dintinjau dari kebutuhan pelanggan dengan respon teknis, maka kedua aspek tersebut dapat dinyatakan sebagai hubungan yang *moderate*. Artinya, untuk memenuhi kebutuhan penghuni berupa sikap proaktif staf

dibutuhkan langkah teknis sebagai pendukung seperti mengadakan pelatihan *"How to Approach Customer Interpersonal"* untuk staf pengelola Menara Fortuna. Hal tersebut dapat membantu dalam mencapai pemenuhan kebutuhan pelanggan, karena dalam pelatihan tersebut kurang lebih akan memaparkan tentang pendekatan staf melalui interpersonal penghuni.

37. Hubungan (RB3-TR6)

    Pada *voice of customer* RB3 (saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah) memiliki keterkaitan dengan respon teknis TR6 (mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna). Kedua aspek tersebut memiliki hubungan korealsi yang kuat, hal tersebut disebabkan oleh dalam menjawab serta memenuhi kebutuhan pelanggan maka diperlukan langkah teknis berupa menyediakan wadah untuk staf pengelola berupa pealtihan "Layanan Prima" agar dapat menjawab kebutuhan pelanggan berupa bekal terkait sikap proaktif untuk staf pengelola.

38. Hubungan (A2-TR10)

    Dalam mencapai kebutuhan penghuni berupa ketersediaan fitur keamanan akses unit pada *voice of customer* A2, maka dapat diterjemahkan berupa kalimat respon teknis, yaitu TR10 (menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni). Pada kedua aspek tersebut, terdapat hubungan yang *moderate*, hal ini menggambarkan bahwa dalam menjawab kebutuhan penghuni berupa ketersediaan fitur keamaan, maka dapat dilakukan tindakan teknis berupa menyediakan layanan "*call center direct*" untuk menunjang kebutuhan fitur kemanan kepada penghuni.

39. Hubungan (A2-TR12)

    Pada *voice of customer* A2 berupa ketersediaan fitur keamanan akses unit, maka dapat diterjemahkan dengan kalimat teknis TR12 (menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni). Dari kedua aspek tersebut memiliki hubungan korelasi yang kuat. Sehingga, dalam menjawab serta memenuhi kebutuhan penghuni dalam ketersediaan fitur keamanan akses

unit, maka diperlukan kalimat respon teknis berupa menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.

6.4.6 *Correlation Matrix*

Pada bagian ini akan dijelaskan serta dipaparkan analisis *correlation matrix* yang menggambarkan hubungan korelasi yang dimiliki antar respon teknis. Pada korelasi positif menggambarkan bahwa antar respon teknis memilik irisan tujuan yang sama dan menghasilkan hasil yang selaras, sedangkan pada korelasi negatif menggambarkan bahwa antar respon teknis memiliki irisan tujuan yang sama, tetapi menghasilkan maksud yang bertolak belakang belakang. Selain itu, pada korelasi *no correlation* memiliki arti bahwa dari hubungan antar respon teknis tidakmemiliki tujuan yang beririsan. Berdasarkan Tabel 4.25, didapatkan sebanyak delapan respon teknis yang memiliki hubungan korelasi matriks positif. Sehingga, antar respon teknis memiliki irisan tujuan yang sama dan tidak saling bertolang belakang. Penjabaran analisis tersebut akan dipaparkan berupa poin dibawah ini , yaitu :

1. Korelasi Respon Teknis TR1

   Pada respon teknis TR1, yaitu melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali memiliki korelasi positif dengan respon teknis TR2 (membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola). Hal tersebut disebabkan, karena dalam menjalan respon teknis TR1 berselaras dengan respon teknis TR2. Sehingga, kedua respon teknis tersebur memiliki tujuan yang beririsan dan tidak saling bertolak belakang.

2. Korelasi Respon Teknis TR2

   Pada respon teknis TR2, yaitu membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola memiliki korelasi positif dengan respon teknis TR6 (mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna). Hal ini disebabkan karena, dalam melakukan respon teknis TR2 maka didaparkan irisan tujuan yang sama dengan respon teknis TR6 yang akan saling berkesinambungan.

3. Korelasi Respon Teknis TR3-TR4

   Pada respon teknis TR3, yaitu melakukan riset kebutuhan penghuni memiliki korelasi positif dengan respon teknis TR4 (mengadakan

pelatihan "How to Approach Customer Interpersonal" untuk staf Menara Fortuna). Hal ini disebabkan karena dalam melakukan respon teknis TR4, dibutuhkan juga akan aktivitas TR3. Sehingga, kedua atribut tersebut memiliki tujuan yang beririsan dan saling berkesinambungan.

4. Korelasi Respon Teknis TR3-TR5

   Pada respon teknis TR3 berupa melakukan riset kebutuhan penghuni memiliki korelasi positif dengan respon teknis TR5 (membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun)). Hal tersebut disebabkan karena dalam melakukan respon teknis TR5, maka dibutuhkan pula aktivitas TR3 sebagai penunjang respon teknis serta memiliki tujuan positif yang saling beririsan.

5. Korelasi Respon Teknis TR3-TR6

   Respon teknis TR3, yaitu melakukan riset kebutuhan penghuni memiliki korelasi positif dengan respon teknis TR6 (mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna). Hal ini disebabkan, karena dalam melaksanakan respon teknis TR6 akan berselaras dan beririsan dengan tujuan yang sama dengan respon teknis TR3. Sehingga, kedua respon teknis tersebut menghasilkan korealasi teknis yang positif.

6. Korelasi Respon Teknis TR3-TR10

   Pada respon teknis TR3, yaitu yaitu melakukan riset kebutuhan penghuni memiliki korelasi positif dengan respon teknis TR10 (menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni). Hal tersebut disebaban, karena dalam kedua respon teknis tersebut saling beririsan dengan tujuan yang sama serta menghasilkan tjuan yang positif.

7. Korelasi Respon Teknis TR3-TR11

   Respon teknis TR3, yaitu melakukan riset kebutuhan penghuni memiliki korelasi positif dengan respon teknis TR11 (evaluasi ketersediaan lahan parkir). Hal ini disebabkan, karena dalam melakukan aktivitas respon teknis TR11 maka dibutuhkan pula sebuah tindakan teknis melakukan riset kebutuhan penghuni. Sehingga, kedua respon teknis tersebut memiliki korelasi respon teknis yang positif.

8. Korelasi Respon Teknis TR3-TR12.

   Respon teknis TR3, yaitu melakukan riset kebutuhan penghuni memiliki korelasi positif dengan respon teknis TR12 (menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni). Hal tersebut disebabkan, dalam menjalankan salah satu tindakan teknis akan saling membutuhkan respon teknis satunya. Sehingga, kedua respon teknis tersebut memiliki tujuan yang positif dan saling beririsan.

9. Korelasi Respon Teknis TR4-TR5

   Pada respon teknis TR4 berupa mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna memiliki hubungan korelasi yang positif dengan respon teknis TR5 (membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun)). Hal ini disebabkan, dalam menjalan tindakan teknis berupa pembuatan poster 5S maka akan beririsan dengan tindakan teknis pada respon teknis TR4. Sehingga, kedua respon teknis tersebut memiliki korelasi matriks yang positif.

10. Korelasi Respon Teknis TR4-TR10

    Respon teknis TR4, yaitu mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna memiliki hubungan korelasi yang positif dengan respon teknis TR10 (menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni). Hal tersebut disebabkan, dalam menjalankan tindakan teknis berupa menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni maka akan ada irisan aktivitas dengan respon teknis TR4. Sehingga, kedua respon teknis tersebut memiliki korelasi matriks yang positif.

11. Korelasi Respon Teknis TR4-TR11

    Pada respon teknis TR4 berupa mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna memiliki hubungan korelasi yang positif dengan respon teknis TR11 (evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni). Hal tersebut disebabkan karena dalam menjalankan tindakan teknis berupa melakukan evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses, maka tindakan tersebut

memiliki irisan terhadap aktivitas repson teknis TR4. Sehingga, kedua respon teknis tersebut memiliki korelasi yang positif.

12. Korelasi Respon Teknis TR5-TR6

    Respon teknis TR5, yaitu membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun) memiliki hubungan korelasi yang positif dengan respon teknis TR6 (mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna). Hal tersebut disebabkan, dalam melakukan tindakan teknis berupa mengadakan pelatihan “Layanan Prima” maka beririsan dengan tindakan teknis TR5, yaitu membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).

13. Korelasi Respon Teknis TR6-TR10

    Pada respon teknis TR6, yaitu mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna memiliki korelasi positif dengan respon teknis TR10 (menyediakan layanan "*call center direct*" untuk penghuni). Hal tersebut disebabkan, dalam melakukan respon teknis berupa menyediakan layanan “*call center direct*” maka akan beririsan dengan aktivitas respon teknis pada respon teknis TR6. Sehingga, kedua respon teknis tersebut dapat dinyatakan menghasilkan korelasi positif.

14. Korelasi Respon Teknis TR7-TR8

    Respon teknis TR7, yaitu Membuat papan informasi yang informatif memiliki hubungan korelasi yang positif dengan respon teknis TR8 (membuat klasifikasi bentuk papan informasi). Hal tersebut disebabkan, karena dalam melakukan tindakan teknis berupa membuat klasifikasi bentuk papan informasi, maka akan memiliki tujuan yang beririsan dengan respon teknis TR7.

15. Korelasi Respon Teknis TR7-TR9

    Pada respon teknis TR7, yaitu membuat papan informasi yang informatif memiliki hubungan korelasi yang positif dengan respon teknis TR9 (merancang jenis warna papan informasi). Hal tersebut disebabkan, dalam melakukan tindakan teknis berupa merancang jenis warna papan informasi, maka akan memiliki tujuan yang saling beririsan dengan respon

teknis TR7. Sehingga, kedua respon teknis tersebut dapat dinyatakan sebagai korelasi yang positif.

16. Korelasi Respon Teknis TR8-TR9

Respon teknis TR8, yaitu membuat klasifikasi bentuk papan informasi memiliki hubungan korelasi yang positif dengan respon teknis TR9 (merancang jenis warna papan informasi). Hal ini disebabkan, dalam melakukan tindakan teknis berupa merancang jenis warna papan informasi, maka akan memiliki tujuan yang saling beririsan dengan tindakan teknis pembuatan klasifikasi bentuk papan informasi. Sehingga, kedua respon teknis tersebut dapat dikatan sebagai respon teknis yang memiliki korelasi yang positif.

6.4.7 *Technical Matrix*

Pada bagian ini akan dilakukan penjabaran berupa analisis langkah terakhir dalam pembuatan *House of Quality,* yaitu *technical matrix.* Pada bagian ini akan membahas tentang *technical matrix* yang meliputi, *contribution*, *normalized contribution,* dan *priorities*. Tabel 6.10 dibawah ini merupakan hasil rekap pengolahan pada *technical matrix.*

Tabel 6. 10 Rekap Pengolahan *Technical Matrix*

Technical Respond (TR)		*Technical Matrix*		
Kode	Deskripsi	*Contribution*	*Normalized Contribution*	*Priorities*
TR1	Melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali	78,75	0,039	10
TR2	Membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola.	78,75	0,039	9
TR3	Melakukan riset kebutuhan penghuni.	321,00	0,158	2
TR4	Mengadakan pelatihan "How to Approach Customer Interpersonal" untuk staf Menara Fortuna.	186,98	0,092	4

Technical Respond (TR)		*Technical Matrix*		
Kode	Deskripsi	*Contribution*	*Normalized Contribution*	*Priorities*
TR5	Membuat poster SOP 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun).	116,99	0,058	5
TR6	Mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna	535,92	0,264	1
TR7	Membuat papan informasi yang informatif.	89,90	0,044	8
TR8	Membuat klasifikasi bentuk papan informasi.	96,02	0,047	6
TR9	Merancang jenis warna papan informasi.	96,02	0,047	7
TR10	Menyediakan layanan "call center direct" untuk penghuni.	300,55	0,148	3
TR11	Evaluasi ketersediaan lahan parkir.	66,89	0,033	11
TR12	Evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.	63,87	0,031	12

6.4.7.1 *Contribution*

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai analisis *contribution* yang didapatkan dari nilai bobot hubungan respon teknis yang dibagi dengan seluruh nilai *contribution* tersebut, sehingga nilai tersebut akan menggambarkan nilai kontribusi respon teknis yang dihasilkan.

Berdasarkan Tabel 6.10 diatas, dapat diketahui bahwa terdapat 12 respon teknis yang memiliki nilai kontribusi berbeda-beda dan sama. Nilai kontribusi tertinggi merepresentatifkan bahwa respon teknis tersebut memiliki kontribusi besar dalam memenuhi kebutuhan penghuni, sedangkan semakin rendah nilai kontribusi maka semakin kecil pula dampak yang akan diberikan terhadap

kebutuhan penghuni tersebut. Nilai kontribusi terbesar dihasilkan oleh respon teknis TR6 (mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna) sebesar 535,92. Hal tersebut merepresentatifkan bahwa, tindakan teknis berupa mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna memiliki pengaruh besar untuk menjawab kebutuhan pelanggan. Selain itu, nilai kontribusi terendah dihasilkan oleh respon teknis TR12 (evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni) sebesar 63,87. Dari nilai kontribusi yang dihasilkan sebesar 63,87, merepresentatifkan bahwa tindakan teknis berupa melakukan evaluasi dan menambah fitur cctv serta kartu akses cadangan untuk penghuni memiliki pengaruh yang sangat kecil untuk menjawab dan memenuhi kebutuhan penghuni.

6.4.7.2 *Normalized Contribution*

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang analisis *normalized contribution* yang merupakan salah satu proses pengolahan dari proses *technical matrix.* Nilai tersebut berfungsi untuk mengetahui seberapa besar nilai kontribusi suatu respon teknis dari total nilai kontribusi tersebut dalam bentuk persentase.

Berdasarkan Tabel 6.10 diatas, dapat diketahui bahwa seluruh respon teknis sebanyak 12 poin memiliki hasil *normalized contribution* yang berbeda, tetapi adapun yang sama. Nilai *normalized contribution* tertinggi dihasilkan oleh respon teknis TR6, yaitu mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna sebesar 0,264 atau 26%. Selain itu, nilai *normalized contribution* terendah dihasilkan oleh respon teknis TR12, yaitu evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni sebesar 0,031 atau 3%. Dari pembahasan kedua nilai *normalized contribution* tersebut, maka dapat diketahui bahwa respon teknis TR6 memberikan pengaruh atau kontribusi untuk memenuhi kebutuhan penghuni sebesar 26%, sedangkan untuk respon teknis TR12 memberikan pengaruh sebesar 3% pada *voice of customer*.

6.4.7.3 *Priorities*

Setelah dilakukan pembahasan serta analisis nilai *contribution* dan *normalized contribution*, maka akan dilakukan analisis nilai *priorities*. Pada bagian ini akan menjelaskan tentang penentuan prioritas respon teknis yang akan dipilih

untuk menjadi pertimbangan rekomendasi perbaikan yang akan diolah selanjutnya. Nilai prioritas didapatkan dari hasil *ranking* dari nilai *normalized contribution*, sehingga dari nilai tersebut akan terlihat urutan prioritas yang akan menjadi pertimbangan respon teknis yang akan ditinjau.

Berdasarkan Tabel 6.10, didapatkan nilai prioritas untuk seluruh respon teknis yang ditinjau dari urutan nilai *normalized contribution*. Diketahui bahwa nilai prioritas pertama dihasilkan oleh respon teknis TR6, yaitu mengadakan pelatihan "Layanan Prima" untuk staf pengelola Menara Fortuna. Selain itu, nilai prioritas terakhir dihasilkan oleh respon teknis TR12, yaitu evaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni. Dari kedua hasil pengolahan nilai prioritas tersebut dapat diketahui bahwa respon teknis TR6 memiliki pertimbangan utama untuk ditinjau ulang guna menjawab serta memenuhi kebutuhan pelanggan, sedangkan nilai prioritas terakhir yang dihasilkan oleh respon teknis TR12 menggambarkan bahwa respon teknis tersebut memiliki urutan terakhir dalam pertimbangan pemenuhan kebutuhan pelanggan. Adapun nilai *normalized contribution* serupa yang dihasilkan oleh respon teknis TR1 (melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali) dan TR2 (membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola) serta respon teknis TR8 (membuat klasifikasi bentuk papan informasi) dan TR9 (merancang jenis warna papan informasi), yaitu sebesar 0,039 dan 0,047. Untuk mengatasi tersebut, maka urutan prioritas respon teknis akan meninjau kembali dari hasil korelasi teknis yang dihasilkan. Berdasarkan Tabel 4.25, respon teknis TR1 (melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali) hanya memberikan pengaruh positif untuk satu respon teknis saja, yaitu respon TR2 (membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola). Namun, respon teknis TR2 (membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola) memberikan pengaruh untuk TR6 dan mendapatkan pengaruh korelasi positif dari TR1 (melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali). Sehingga, dari hasil peninjauan tersebut dapat diketahui bahwa TR2 (membuat poster SOP berpakaian untuk staf pengelola) memiliki nilai prioritas lebih dahulu daripada respon teknis TR1 (melakukan inspeksi kepada staf pengelola setiap dua minggu sekali). Pada respon teknis TR8 (membuat klasifikasi bentuk papan informasi) memiliki pengaruh dari TR7 (membuat papan informasi yang

informatif) dan mempengaruhi respon teknis TR9 (merancang jenis warna papan informasi), sedangkan pada respon teknis TR9 (merancang jenis warna papan informasi) hanya dipengaruhi oleh respon teknis TR7 (membuat papan informasi yang informatif) dan respon teknis TR8 (membuat klasifikasi bentuk papan informasi) tanpa mempengaruhi respon teknis lainnya.

6.5 Analisis *Root Cause Analysis – 5WHYs*

Pada bagian ini akan dipaparkan pembahasan serta analisis dari *root cause analysis,* yaitu 5WHYs. Pengolahan *root cause analysis* menggunakan metode 5WHYs, yang mana mengidentifikasi sebuah permasalahan menggunakan pertanyaan mengapa hingga tidak dapat diidentifikasi penyebab yang terjadi.

Dalam pembuatan identifikasi *root cause analysis* berupa 5WHYs, maka dibutuhkan suatu penyebab permasalahan utama. Pada penelitian ini, permasalahan utama ditinjau dari hasil pengolahan *voice of customer* kritis yang ditentukan oleh pengolahan diagram pareto pada Gambar 4.6 Pengolahan pareto pada penelitian ini berfungsi untuk melihat perbandingan 80/20 dalam menentukan *voice of customer* kritis, yang mana perbandingan tersebut merepresentasikan bahwa 80% merupakan kebutuhan penghuni yang tidak terpuaskan dan akan berdampak ke lainnya. Selain itu, diagram pareto dalam penentuan *voice of customer* kritis juga berfungsi sebagai batasan *voice of customer* yang akan ditinjau kembali oleh pihak pengelola Tamansari Prospero Apartment.

Setelah itu, dari penentuan kuantitas *voice of customer* dengan menggunakan diagram pareto maka telah diambil sebanyak empat *voice of customer* utama, yaitu SC2 (petugas security bersedia **tidak** memberikan bantuan untuk penghuni), TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna **tidak** memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)), S2 (jenis dan bentuk papan informasi **tidak** berselaras dengan desain interior ruangan), dan E1 (staf pengelola **tidak** dapat memahami kebutuhan penghuni). Sehingga, dari penentuan *voice of customer* tersebut maka telah teridentifikasi jumlah akar penyebab yang terjadi pada masing-masing *voice of* customer.

Berdasarkan Tabel 4.30, dapat diketahui bahwa terdapat sebanyak 12 akar permasalahan yang didaparkan pada *voice of customer* untuk pengolahan *Root*

Cause Analysis berupa 5WHYs. Pada *voice of customer* SC2 (petugas security bersedia **tidak** memberikan bantuan untuk penghuni) memiliki 4 akar penyebab permasalahan, yang meliputi belum adanya pelatihan untuk petugas *security*, tidak ada sanksi berat atau efek jera yang melibatkan pelanggaran untuk staf pengelola, belum adanya rekrutmen kembali terkait penambahan SDM *security*, dan tidak ada riset atau observasi berupa *forecast* jam padat penghuni. Adapun akar penyebab permasalahan yang dihasilkan oleh (petugas security bersedia **tidak** memberikan bantuan untuk penghuni *voice of customer* TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna **tidak** memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)), yaitu tidak ada pengawasan secara rutin oleh pihak pengelola dan belum terdapat *standard operational procedure* tentang standar berpenampilan dari pihak manajemen. Selain itu, pada *voice of customer* S2 (jenis dan bentuk papan informasi **tidak** berselaras dengan desain interior ruangan) memiliki akar penyebab permasalahan berupa perlu adanya tinjauan tentang kaidah visualisasi yang ergonomis. Selanjutnya, pada *voice of customer* E1 (staf pengelola **tidak** dapat memahami kebutuhan penghuni) memiliki lima akar permasalahan berupa belum terdapat alur informasi mengenai pengajuan keluhan pelanggan yang spesifik, tidak ada *standard operational* mengenai pengelolaan keluhan penghuni, belum adanya pengelompokkan riset mengenai kebutuhan penghuni secara demografis, kurangnya frekuensi salam dan sapa dari staf pengelola untuk penghuni, dan perlu adanya momen/aktivitas yang dapat melibatkan staf pengelola dalam penghuni.

6.6 Analisis Rekomendasi Perbaikan

Setelah dilakukan seluruh tahap pengolahan pada penelitian ini, maka pada bagian ini akan dipaparkan mengenai rekomendasi perbaikan yang menjadi bahan pertimbangan untuk perusahaan. Analisis rekomendasi perbaikan akan membahas mengenai pengolahan IFE dan EFE serta pemetaan matriks SWOT yang digambarkan dalam bentuk sumbu-x dan sumbu-y.

6.6.1 *IFE & EFE*

IFE atau *Internal Factor Evaluation* merupakan aktivitas mengevaluasi nilai ada pada faktor internal, meliputi *strengths* dan *weakness*. Selain itu, definisi

serupa dari EFE atau *External Factor Evaluation* merupakan meninjau nilai yang ada pada faktor eksternal, seperti *threaths* dan *opportunities* di perusahaan.

Berdasarkan Tabel 5.9, terdapat pengolahan *internal factor evaluation* yang memiliki dua aspek, yaitu *strengths* dan *weakness*. Dari kedua tersebut memiliki sub aspek yang berbeda-beda menurut definisinya. Pada aspek *strengths* dapat diketahui bahwa terdapat sebanyak tujuh poin, diantaranya adalah hunian vertikal pertama dan satu-satunya di Sidoarjo, terdapat tiga total menara untuk dihuni (kapasitas mencapai 780 unit), lokasi strategis di Kawasan premium Sidoarjo, akses cepat dan mudah untuk ke Bandara serta pintu tol, terjual dengan cepat dalam jangka waktu 2 tahun (setengah dari total keseluruhan unit), tersedia fasilitas yang beragam (kolam renang, pusat kebugaran, lahan parkir, *jogging track*, lahan parkir, dan lain-lain), serta harga jual unit hunian yang terjangkau dan ekonomis. Adapun poin yang ada pada aspek *weakness*, diantaranya adalah tidak ada pelatihan untuk petugas *security* terkait pentingnya pemahaman kebutuhan penghuni, tidak ada *standar operational procedure* (SOP) yang mengatur staf pengelola dalam berpenampilan, 5S, dan moral bersikap kepada penghuni, belum ada alur informasi mengenai pengajuan keluhan pelanggan yang spesifik, tidak ada *standard operational procedure* (SOP) mengenai pengelolaan keluhan penghuni, petunjuk papan informasi tidak informatif (tidak terklasifikasikan dengan baik berdasarkan bentuk, jenis dan warna), lahan parkir terbatar, serta kurangnya ketersediaan fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni.

Selain itu, pada Tabel 5.10 pengolahan *Internal Factor Evaluation* terdiri dari penilaian bobot, *rating*, dan skor bobot. Nilai bobot atau *weight* didapatkan dari hasil pengolahan bantuan *software Expert Choice*, yang mana hasil pengolahan bobot tersebut dipaparkan pada lampiran F. Dari hasil pengolahan bobot pada aspek *strengths*, dihasilkan bahwa bobot tertinggi dihasilkan oleh poin hunian vertikal pertama dan satu-satunya di Sidoarjo (ST1), yakni sebesar 0,170. Selanjutnya, pada urutan kedua dan ketiga disusul oleh poin akses cepat dan mudah untuk ke Bandara serta pintu tol (ST4) serta lokasi strategis di kawasan premium Sidoarjo (ST3), yang mana sebesar 0,116 dan 0,079. Kemudian, pada urutan selanjutnya terdapat aspek terjualnya unit dengan cepat dalam jangka waktu 2 tahun (setengah dari total keseluruhan unit) (ST5) dan terdapat tiga total menara untuk dihuni (kapasitas

mencapai 780 unit) (ST2), yatu sebesar 0,052 dan 0,034. Lalu, pada urutan selanjutnya adalah pada poin tersedia fasilitas yang beragam (kolam renang, pusat kebugaran, *jogging track*, lahan parkir, dan lain-lain) (ST6) harga jual unit yang terjangkau dan ekonomis (SK7), yaitu sebesar 0,023 dan 0,016. Adapun nilai bobot yang terdapat pada aspek *weakness*, yaitu bobot tertinggi dihasilkan oleh tidak ada pengawasan secara rutin oleh pihak pengelola (WK1) sebesar 0,035. Nilai bobot selanjutnya adalah sebsar 0,117 dan 0,081 yang dihasilkan oleh poin belum ada alur informasi mengenai pengajuan keluhan pelanggan yang spesifik (WK2) serta tidak ada *standard operational procedure* yang mengatur staf pengelola dalam berpenampilan, 5S, dan moral bersikap kepada penghuni (WK2).

Adapun rekap hasil urutan pengolahan *weighted score* untuk seluruh aspek yang tertera pada Tabel 5.11. Nilai *weighted score* digunakan sebagai nilai yang merepresentatifkan skor bobot yang dihasilkan dari hasil perkalian dari *weight* dan *rating* untuk setiap aspek pada masing-masing nilai poin. Sehingga, dari nilai tersebut dapat diketahui nilai skor bobot mana yang memiliki kecenderungan untuk dijadikan rekomendasi perbaikan. Merujuk pada Tabel 5.11, dapat diketahui bahwa nilai tertinggi *weighted score* dihasilkan pada faktor eksternal, yaitu *Opportunities*, sebesar 1,918. Kemudian, urutan tertinggi kedua dihasilkan oleh faktor internal pada aspek *Weaknesses* sebesar 1,874. Adapun urutan selanjutnya yang dihasilkan, yaitu pada aspek *Strenghts* dan *Threats,* sebesar 1,522 serta 1,263. Dari pembahasan tersebut, maka dapat diketahui bahwa aspek *Opportunities* memiliki nilai *weighted score* tertinggi sebesar 1,918. Sehingga, dapat dikatakan bahwa pengolahan nilai evaluasi faktor internal dan eksternal menghasilkan nilai skor bobot tertinggi pada aspek *Opportunities,* yang mana aspek tersebut memiliki kecenderungan untuk dijadikan sebagai bahan strategis perbaikan.

6.6.2 *SPACE Matrix*

Setelah dilakukan pengolahan nilai evaluasi faktor internal dan eskternal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pemetaan dari hasil pengolahan nilai *weighted score* untuk melihat kombinasi strategi mana yang akan dipilih. Pemetaan ini menggunakan *Strategic Position and Action Evaluation* (SPACE) *Matrix* yang terdiri dari sumbu-x dan sumbu-y, yang mana sumbu-x menggambarkan faktor internal dan sumbu-y menggambarkan faktor eksternal. Pada matriks tersebut

terdiri empat kuadran yang menggambarkan tipe-tipe strategi yang akan dipilih untuk perusahaan. Menurut Hashemi (2017), terdapat empat kategori penjabaran kuadran strategi SWOT, diantaranya adalah strategi pengembangan, strategi konservatif, strategi kompetitif, dan strategi defensif. Pada kuadran I menggambarkan strategi pengembagan, yaitu strategi yang mengembangkan kekuatan internal perusahaan dengan peluang yang atau kesempatan dari lingkungan eksternal perusahaan. Selain itu, kuadran II menggambarkan strategi kompetitif, yang mana strategi tersebut mempertahankan kekuatan internal perusahaan dengan meninjau dari ancaman lingkungan eksternal perusahaan. Kemudian, pada kuadran III merepresentatifkan strategi konservatif, yang mana strategi tersebut merupakan strategi yang menutupi kelemahan internal perusahaan dengan cara meninjau dari peluang lingkungan eksternal perusahaan itu sendiri. Kuadran IV menggambaran strategi defensif yaitu strategi yang mempertahankan dan melindungi sisi kelemahan dari ancaman lingkungan eksternal perusahaan.

Berdasarkan Gambar 5.1, dapat diketahui bahwa diagram tersebut menggambarkan hasil dari pemetaan nilai *weighted score* untuk seluruh aspek SWOT. Adapun titik potong dihasilkan pada diagram tersebut, yaitu titik potong garis berwarna merah yang berada pada kuadran III. Artinya strategi terpilih merupakan strategi konservatif yang mengkombinasikan dua aspek yang akan dijadikan perbaikan strategis, yaitu aspek *Weaknesses* dan *Opportunities*. Sehingga, perbaikan terpilih untuk pihak pengelola Tamansari Prospero Apartment yaitu memilih strategi kombinasi strategi W-O. Berikut adalah penjabaran dari strategi W-O berupa poin, yaitu:

1. Melakukan perbaikan beberapa hal operasional Menara Fortuna demi menjaga kepercayaan pelanggan dan kerjasama dengan pihak lain, serta mengikuti perkembangan kawasan Sidoarjo.
2. Perancangan *Standard Operational Procedure* untuk regulasi layanan pada Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment.
3. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia (staf pengelola) dengan cara membekali pegawai oleh program pelatihan spesifik yang didsasari oleh keberagaman penghuni.

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

BAB VII
KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini akan membahas tentang kesimpulan dan saran. Dalam penelitian ini, pembuatan kesimpulan dijabarkan berdasarkan hasil pengumpulan, pengolahan, dan analisis serta pembahasan data untuk menjawab tujuan penelitian yang telah tercantum pada Bab I. Selain itu, saran yang diberikan akan menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan serta untuk penelitian selanjutnya.

7.1 Kesimpulan

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai kesimpulan dari penelitian ini yang dapat disimpulkan menjadi beberapa poin, yaitu :

1. Pembuatan *frameweork* yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan dan fasilitas umum pada Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment adalah *framework* berupa kuesioner yang terdiri dari 30 pernyataan atribut, yang mana meliputi dari 11 dimensi berdasarkan metode PROPERTYQUAL. Adapun pengukuran kuesioner *framework,* yaitu kuesioner tingkat performa (persepsi dan ekspektasi) serta tingkat kepentingan.
2. Berdasarkan hasil pengolahan metode PROPERTYQUAL pada data kuesioner kualitas layanan dan fasilitas umum, didapatkan bahwa nilai kesenjangan atau nilai *gap* 5 yang dihasilkan baik oleh atribut dan dimensi ialah sebesar -0,67 untuk atribut TG1 (staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)), serta -0,46 untuk dimensi *signage*.
3. Pada pemetaan matriks *Importance Performance Analysis* didapatkan sebanyak tiga belas atribut kritis, diantaranya adalah TG1(staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)) , EI (staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni) , E2 (staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni), E3 (staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni), S1 (tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai

tampilan jelas dan informatif), S2 (jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan), SC2 (petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni), P1 (tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua), RB2 (staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian), RB3 (saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah), RA1 (staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni), RA2 (staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni), dan A2 (tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses).

4. Hasil dari perancangan dan pengolahan rekomendasi perbaikan strategis terpilih ialah mengambil strategi *Weakness-Opprtunities* yang meliputi melakukan perbaikan beberapa hal operasional Menara Fortuna demi menjaga kepercayaan pelanggan dan kerjasama dengan pihaklain serta mengikuti perkembangan Kawasan Sidoarjo, perancangan *Standard Operational Procedure* untuk regulasi layanan pada Menara Fortuna di Tamansari Prospero Apartment, dan meningkatn kualitas sumber daya manusia (staf pengelola) dengan cara membekali pegawai oleh program pelatihan spesifik yang didasari oleh keberagaman penghuni.

7.2 Saran

Pada bagian ini akan memaparkan saran yang dapat diberikan sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya dan pihak pengelola Tamansari Prospero Apartment Sidoarjo, yaitu :

1. Dengan pembahasan topik yang serupa, sebaiknya melakukan penelitian dalam kondisi tanpa pandemic atau normal. Hal tersebut perlu dilakukan untuk memperbanyak atribut kuesioner agar perolehan atribut lebih variatif dengan melakukan obervasi lapangan secara langsung.
2. Pada penyusunan instrumen penelitian selanjutnya, perlu dipertimbangkan pertanyaan identitas diri responden berupa frekuensi atau durasi pemakaian layanan dan fasilitas umum pada objek yang akan diteliti. Hal tersebut disebabkan, untuk mengetahui lebih dalam akan kualitas layanan

yang diberikan agar penilaian tersebut lebih valid ketika digunakan oleh pengguna lama dibanding pengguna baru.

3. Untuk perbaikan kualitas layanan, pihak pengelola Tamansari Prospero Apartment perlu merealisasikan beberapa respon teknis untuk menjawab tiga langkah strategis, yaitu melakukan inspeksi kepada staf pnegelola setiap dua minggu sekali, melakukan riset tentang kebutuhan penghuni, membuat poster *Standard Operational Procedure* 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun), menyediakan layanan "Call Center Direct" untuk penghuni, mengevaluasi ketersediaan lahan parkir, mengecaluasi dan menambah fitur cctv dan kartu akses cadangan untuk penghuni, merancang jenis warna papan informasi, membuat klasifikasi bentuk papan informasi, serta mengadakan pelatihan "*How to Approach Customer Interpersonal*" untuk staf Menara Fortuna.

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (1992). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (2nd ed.). Rineka Cipta.

Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta.

Baharum, Z. A., Nawawi, A. H., & Saat, Z. M. (2009). Assessment of Property Management Service Quality of Purpose Built Office Buildings. *International Business Research*, *2*(1), p162. https://doi.org/10.5539/ibr.v2n1p162

Basri, W. SH. (2015). *House of Quality as a Quality Tool in Higher Education Management*. *10*. https://www.researchgate.net/publication/315619389_House_of_Quality_as_a_Quality_Tool_in_Higher_Education_Management

Berry, L. L., Seiders, K., & Grewal, D. (2002). Understanding Service Convenience. *Journal of Marketing*, *66*(3), 1–17. https://doi.org/10.1509/jmkg.66.3.1.18505

Bhattacharya, H. (2014). Root Cause Analysis – A Practice to Understanding and Control the Failure Management in Manufacturing Industry. *International Journal of Business and Management Invention*, *3*(10), 12–20.

Bitner, M. J. (1990). Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses. *Journal of Marketing*, *54*(2), 69. https://doi.org/10.2307/1251871

BPS, K. S. (2019). *Kabupaten Sidoarjo Dalam Angka 2019*. Kabupaten Sidoarjo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sidoarjo. https://sidoarjokab.bps.go.id/publication/2019/08/16/68e816ea136964199937956b/kabupaten-sidoarjo-dalam-angka-2019.html

Brook, O. R., Kruskal, J. B., Eisenberg, R. L., & Larson, D. B. (2015). Root Cause Analysis: Learning from Adverse Safety Events. *RadioGraphics*, *35*(6), 1655–1667. https://doi.org/10.1148/rg.2015150067

Carpenter, C. L., & Oloufa, A. A. (1995). Postoccupancy Evaluation of Buildings and Development of Facility Performance Criteria. *Journal of Architectural Engineering*, *1*(2), 77–81. https://doi.org/10.1061/(ASCE)1076-0431(1995)1:2(77)

Chan, L. (2005). A systematic approach to quality function deployment with a full illustrative example. *Omega*, *33*(2), 119–139. https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.03.010

Chang, J.-C. (2009). Taiwanese tourists' perceptions of service quality on outbound guided package tours: A qualitative examination of the SERVQUAL dimensions. *Journal of Vacation Marketing*, *15*(2), 165–178. https://doi.org/10.1177/1356766708100822

Chase, R. B., Aquilano, N. J., Jacobs, F. R., & Chase, R. B. (2001). *Operations management for competitive advantage* (9th ed). McGraw-Hill Irwin.

Darsini. (2014). *PENENTUAN WAKTU BAKU PRODUKSI KERUPUK RAMBAK IKAN LAUT "SARI ENAK" DI SUKOHARJO. 12*(2), 113–247.

Erdil, N. O., & Arani, O. M. (2019). Quality function deployment: More than a design tool. *International Journal of Quality and Service Sciences*, *11*(2), 142–166. https://doi.org/10.1108/IJQSS-02-2018-0008

Francescato, G., Weidemann, S., & Anderson, J. R. (1989). Evaluating the Built Environment from the Users' Point of View: An Attitudinal Model of Residential Satisfaction. In W. F. E. Preiser (Ed.), *Building Evaluation* (pp. 181–198). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-3722-3_14

Gürel, E. (2017). SWOT ANALYSIS: A THEORETICAL REVIEW. *Journal of International Social Research*, *10*(51), 994–1006. https://doi.org/10.17719/jisr.2017.1832

Harahap, F. R. (2013). DAMPAK URBANISASI BAGI PERKEMBANGAN KOTA DI INDONESIA. *Society*, *1*(1), 35–45. https://doi.org/10.33019/society.v1i1.40

Hashemi, S. M., Samani, F. S., & Shahbazi, V. (2017). Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (SWOT) Analysis and Strategic Planning for Iranian Language Institutions Development. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, *4*(2).

Hidayat, R., & Basit, A. (2018). Pengaruh Service Excellence terhadap Brand Equity pada Pelanggan Batik Air. *Nyimak Journal of Communication*, *2*(1).

Is'haq, M. M. (2013). *Quality of Property Management Service in Public Educational Buildings in Nigeria. 4*(2). https://doi.org/10.5901/mjss.2013.v4n2p753

Jahanzaib, M., Idrees, M., Wasim, A., Hussain, S., & Aziz, H. (2016). A Framework for Implementing Quality Function Deployment (QFD) For Utility Services. *IOSR*, *18*(4), 92–99.

Kalantri, R., Chandrawat, S., & Dpt Mechanical Engineering ,Mewar University , Chittaurgarh , India. (2013). Root Cause Assessment for a Manufacturing Industry: A Case Study. *Journal of Engineering Science and Technology Review*, *6*(1), 62–67. https://doi.org/10.25103/jestr.061.12

Kiran, Dr., & Singh, A. (2016). Service Quality Models: A Gap Study. *Business and Economic Research*, *6*(1), 464. https://doi.org/10.5296/ber.v6i1.9636

Kyle, R. C., Baird, F. M., Kyle, C. D., & Worsek, E. D. (1984). *Property management* (2nd ed). Real Estate Education Co.

Lanida, B. P., Yustiawan, T., & Dzykryanka, S. M. (2019). ROOT CAUSE ANALYSIS ON HOSPITAL STANDARDS AND JOINT COMMISSION INTERNATIONAL STANDARDS: A COMPARATIVE STUDY. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, *7*(1), 18. https://doi.org/10.20473/jaki.v7i1.2019.18-24

Lewis, B. R., & Clacher, E. (2001). Service failure and recovery in UK theme parks: The employees' perspective. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *13*(4), 166–175. https://doi.org/10.1108/09596110110389458

Malhotra, N. K., & Birks, D. F. (2007). *Marketing research: An applied approach* (3. edition). Financial Times Prentice Hall.

Miranda, F. J., Chamorro, A., Murillo, L. R., & Vega, J. (2010). An Importance-Performance Analysis of Primary Health Care Services: Managers vs. Patients Perceptions. *Journal of Service Science and Management*, *03*(02), 227–234. https://doi.org/10.4236/jssm.2010.32028

Montgomery, D. C. (2009). *Introduction to statistical quality control* (6th ed). Wiley.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, *49*(4), 41. https://doi.org/10.2307/1251430

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*, *7*(3), 213–233. https://doi.org/10.1177/1094670504271156

Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). *A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*. *64*(1). https://www.researchgate.net/profile/Valarie_Zeithaml/publication/225083802_SERVQUAL_A_multiple-_Item_Scale_for_measuring_consumer_perceptions_of_service_quality/links/5429a4540cf27e39fa8e6531/SERVQUAL-A-multiple-Item-Scale-for-measuring-consumer-perceptions-of-service-quality.pdf

Phadermrod, B., Crowder, R. M., & Wills, G. B. (2019). Importance-Performance Analysis based SWOT analysis. *International Journal of Information Management*, *44*, 194–203. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.03.009

Priyanto, D. (2011). *Buku Saku Analisis Statistik Data SPSS* (1st ed.). MediaKom.

Sastra Agustika, G. N., Ayu Wulandari, I. G. A., & Jayanta, I. N. L. (2017). Importance-Performance Analysis Sebagai Alat Evaluasi Kualitas Pelayanan Pendidikan Tinggi (Studi Kasus FIP Universitas Pendidikan Ganesha). *Journal of Education Research and Evaluation*, *1*(4), 300. https://doi.org/10.23887/jere.v1i4.13652

Setiawan, N. (2007). *Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin Dan Tabel Krejcie-Morgan Telaah Konsep Dan Aplikasinya.* [Padjajaran University]. http://pustaka.unpad.ac.id/archives/6736

Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Bisnis* (1st ed.). Alfabeta.

Thontteh, E. O. (2014). *Property Management The Service Quality Approach To Occupiers's Satisfaction in Rental Housing*. LAP LAMBERT Academic Publishing. http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-201403228945

Tjiptono F. (2006). *Manajemen Pelayanan Jasa*. ANDI.

Tjiptono, F. (2015). *Strategi Pemasaran*. Andi.

Tjiptono, F., & Diana, A. (2003). *Total quality management*. ANDI.

Tsang, N. K. F., Lee, L. Y. S., Wong, A., & Chong, R. (2012). THEMEQUAL—Adapting the SERVQUAL Scale to Theme Park Services: A Case of Hong Kong Disneyland. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, *29*(5), 416–429. https://doi.org/10.1080/10548408.2012.691391

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2002 TENTANG BANGUNAN GEDUNG. (2002).

Wang, I.-M., & Shieh, C.-J. (2006). The relationship between service quality and customer satisfaction: The example of CJCU library. *Journal of Information and Optimization Sciences*, *27*(1), 193–209. https://doi.org/10.1080/02522667.2006.10699686

Wright, L., Lovelock, C. H., & Lovelock, C. H. (1999). *Instructor's resource manual [to] Principles of service marketing and management, Christopher H. Lovelock, Lauren K. Wright*. Prentice Hall ; Prentice-Hall International.

Yang, Q., Yang, S., Qian, Y., & Kraslawski, A. (2015). Application of House of Quality in evaluation of low rank coal pyrolysis polygeneration technologies. *Energy Conversion and Management*, *99*, 231–241. https://doi.org/10.1016/j.enconman.2015.03.104

Zulganef. (2006). *Pemodelan Persamaan Struktur dan Aplikasinya Menggunakan AMOS 5*.

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Instrumen Kuisioner PROPERTYQUAL

KUESIONER

TINGKAT KEPENTINGAN, EKSPEKTASI, DAN PERSEPSI ATRIBUT LAYANAN MENARA FORTUNA

Kepada Yth.
Bapak Ibu Saudara/i

Dengan hormat,

Saya Fath Parahita, merupakan mahasiwi program sarjana Teknik Sistem dan Industri ITS. Saat ini saya sedang melakukan penelitian Tugas Akhir untuk memenuhi persyaratan kelulusan program sarjana. Penelitan yang sedang diteliti **mengenai kualitas layanan dan fasilitas umum di Menara Fortuna pada Tamansari Prospero Apartment.** Dalam rangka melengkapi salah satu tahap penelitian, saya mohon kesediaan Anda untuk berkenan mengisi kuesioner ini dengan pengalaman dan pendapat yang pernah Anda alami. Informasi yang akan diperoleh baik jawaban dan data diri responden akan dirahasikan serta hanya diperuntukkan untuk kepentingan akademik.

Kuesioner ini dibagi menjadi tiga bagian yang bertujuan guna mengidentifikasi performa (Persepsi-ekspektasi) dan tingkat kepentingan atribut kualitas layanan dan fasilitas umum di Menara Fortuna. Pada bagian 1 akan berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai data diri Anda, bagian 2 berisi pernyataan dari atribut yang akan Anda nilai skor persepsi dan ekspektasi, dan bagian 3 berisi pernyataan yang akan Anda nilai tingkat kepetingan pada masing-masing atribut.

Terima kasih atas kesediaan Anda dalam mengisi kuesioner ini.

Fath Parahita

BAGIAN I
Data Diri Responden

Berikan tanda ‘X’ pada jawaban yang Anda anggap sesuai.

Nama :……
Lantai - Unit :……

1. Apa jenis kelamin Anda?
   a. Laki-laki
   b. Perempuan

2. Berapa usia Anda?
   a. < 21 tahun
   b. 21-30 tahun
   c. 31-40 tahun
   d. >40 tahun

3. Apa pekerjaan Anda?
   a. Pelajar/Mahasiswa
   b. Pegawai Swasta
   c. Pegawai Negeri
   d. Pensiunan
   e. Lainnya, sebutkan….

4. Apakah Anda merupakan penduduk pendatang? (Luar Sidoarjo)?
   a. Ya
   b. Tidak
   (Jika Tidak) Sebutkan Asal:……

5. Anda mengetahui Tamansari Prospero Apartment dari? (boleh lebih dari satu).
   a. Keluarga
   b. Media Cetak
   c. Internet
   d. Teman
   e. Lainnya, sebutkan..

BAGIAN II

Pada bagian II, Anda diminta untuk memberikan penilaian terkait performa atribut kualitas layanan berupa Persepsi dan ekspektasi di Menara Fortuna.

Persepsi : Penilaian atribut terhadap kondisi riil yang terkait (*perceived*).

Ekspektasi : Penilaian ekspektasi Anda terhadap atribut terkait berdasarkan pengalaman tempat tinggal hunian vertikal lain.

Berikan tanda silang (X) pada kotak jawaban berupa skala, yang mana keterangan skala sebagai berikut :

1	2	3	4
Tidak Puas	Kurang Puas	Cukup Puas	Sangat Puas

Berikut adalah contoh pengisian kuesioner kualitas layanan ini.

NO	PERNYATAAN	TINGKAT PERFORMA								
		Ekspektasi					Persepsi			
		TP	KP	CP	SP		TP	KP	CP	SP
		1	2	3	4		1	2	3	4
1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)	1	2	X	4		1	2	3	X

Contoh dari pengisian kuesioner di atas memiliki arti bahwa Anda **memiliki ekspektasi sangat puas** pada atribut "Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)", tetapi pada Persepsiya Anda merasa **puas**.

Pada bagian untuk mengisi ekspektasi, Anda diminta untuk memberikan nilai berdasarkan pengalaman tempat tinggal hunian vertikal lain.

Contoh : Tamansari Papilio Apartment, The Square Apartment, dan lain-lain.

Hunian vertikal acuan Anda :……

NO	PERNYATAAN	TINGKAT PERFORMA								
		Ekspektasi					Persepsi			
		TP	KP	CP	SP		TP	KP	CP	SP
		1	2	3	4		1	2	3	4
1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)	1	2	3	4		1	2	3	4
2	Menara Fortuna memiliki tampilan fisik yang modern menggunakan material terkini.	1	2	3	4		1	2	3	4
3	Ketersediaan fisik elevator dan tangga darurat.	1	2	3	4		1	2	3	4
4	Staf pengelola dapat diandalkan dalam ketepatan janji dan waktu. (contoh : memiliki jadwal waktu yang jelas serta tepat dalam melakukan perbaikan atau *maintenance* di area gedung)	1	2	3	4		1	2	3	4
5	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)	1	2	3	4		1	2	3	4
6	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.	1	2	3	4		1	2	3	4
7	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.	1	2	3	4		1	2	3	4
8	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.	1	2	3	4		1	2	3	4
9	Penghuni dapat mendapatkan informasi dari staf pengelola dengan mudah	1	2	3	4		1	2	3	4
10	Staf pengelola memiliki pengetahuan yang baik terkait keseluruhan area gedung.	1	2	3	4		1	2	3	4
11	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)	1	2	3	4		1	2	3	4

NO	PERNYATAAN	TINGKAT PERFORMA								
		Ekspektasi					Persepsi			
		TP	KP	CP	SP		TP	KP	CP	SP
		1	2	3	4		1	2	3	4
12	Staf pengelola menyediakan peralatan yang diperlukan saat kondisi darurat. (contoh : simulasi evakuasi, *smoke detector*, dan lain-lain).	1	2	3	4		1	2	3	4
13	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.	1	2	3	4		1	2	3	4
14	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.	1	2	3	4		1	2	3	4
15	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.	1	2	3	4		1	2	3	4
16	Kemudahan menemukan lokasi Menara Fortuna	1	2	3	4		1	2	3	4
17	Kesesuaian harga jual dengan unit yang ditawarkan	1	2	3	4		1	2	3	4
18	Tersedia energi listrik cadangan / *genset* jika listrik utama mati.	1	2	3	4		1	2	3	4
19	Elevator dan *air conditioning pada* entrance lobby bekerja dengan baik.	1	2	3	4		1	2	3	4
20	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.	1	2	3	4		1	2	3	4
21	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.	1	2	3	4		1	2	3	4
22	Area umum berkondisi bersih (contoh : lobby, tempat parkir, dan toilet umum)	1	2	3	4		1	2	3	4
23	Area fasilitas umum berkondisi bersih (contoh : *jogging track*, kolam renang, dan pusat olahraga)	1	2	3	4		1	2	3	4
24	Gedung Menara Fortuna berkondisi bersih (contoh : dinding, kaca, dan furnitur gedung)	1	2	3	4		1	2	3	4
25	Petugas *security* memberikan pelayanan yang ramah.	1	2	3	4		1	2	3	4
26	Petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.	1	2	3	4		1	2	3	4
27	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.	1	2	3	4		1	2	3	4
28	Penghuni memiliki kemudahan dan keakuratan dalam transaksi sistem aksesbilitas kartu parkir.	1	2	3	4		1	2	3	4
29	Menara Fortuna memiliki tampilan desain eksterior yang aestetik dan indah.	1	2	3	4		1	2	3	4

NO	PERNYATAAN	TINGKAT PERFORMA								
		Ekspektasi					Persepsi			
		TP	KP	CP	SP		TP	KP	CP	SP
		1	2	3	4		1	2	3	4
30	Menara Fortuna memiliki desain interior yang menarik dan selaras dengan area fasilitas gedung, seperti tempat parkir, pusat olahraga, dan taman.	1	2	3	4		1	2	3	4

BAGIAN III

Pada bagian II, Anda diminta untuk memberikan penilaian terkait tingkat kepentingan atribut kualitas layanan di Menara Fortuna.

Berikan tanda silang (X) pada kotak jawaban berupa skala, yang mana keterangan skala sebagai berikut :

1	2	3	4
Sangat Tidak Penting	Kurang Penting	Cukup Penting	Sangat Penting

Berikut adalah contoh pengisian kuesioner kualitas layanan ini.

NO	PERNYATAAN	TINGKAT KEPENTINGAN			
		Kepentingan			
		TP	KP	CP	SP
		1	2	3	4
1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)	1	2	X 3	4

Contoh dari pengisian kuesioner di atas memiliki arti bahwa menurut Anda pada atribut "Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)" memiliki tingkat kepentingan yang **cukup penting**.

NO	PERNYATAAN	TINGKAT KEPENTINGAN			
		Kepentingan			
		TP	KP	CP	SP
		1	2	3	4
1	Staf pengelola yang berada di Menara Fortuna memiliki penampilan yang sopan dan rapi (menggunakan seragam dan tanda pengenal)	1	2	3	4
2	Menara Fortuna memiliki tampilan fisik yang modern menggunakan material terkini.	1	2	3	4
3	Ketersediaan fisik elevator dan tangga darurat.	1	2	3	4
4	Staf pengelola dapat diandalkan dalam ketepatan janji dan waktu. (contoh : memiliki jadwal waktu yang jelas serta tepat dalam melakukan perbaikan atau *maintenance* di area gedung)	1	2	3	4
5	Staf pengelola memiliki sikap profesionalisme. (contoh : saat dalam perbaikan, staf memiliki komitmen yang tinggi dalam hasil penyelesaian)	1	2	3	4
6	Saat penghuni mengalami kesulitan, staf pengelola Menara Fortuna proaktif untuk membantu menyelesaikan masalah.	1	2	3	4
7	Staf pengelola bersedia membantu jika ada keluhan dari penghuni.	1	2	3	4
8	Staf pengelola tanggap dan responsif dalam menangani keluhan penghuni.	1	2	3	4
9	Penghuni dapat mendapatkan informasi dari staf pengelola dengan mudah.	1	2	3	4
10	Staf pengelola memiliki pengetahuan yang baik terkait keseluruhan area gedung.	1	2	3	4
11	Tersedia fitur keamanan akses unit. (contoh : cctv dan kartu akses)	1	2	3	4
12	Staf pengelola menyediakan peralatan yang diperlukan saat kondisi darurat. (contoh : simulasi evakuasi, *smoke detector*, dan lain-lain).	1	2	3	4
13	Staf pengelola dapat memahami kebutuhan penghuni.	1	2	3	4
14	Staf pengelola memberikan salam dan sapa untuk penghuni.	1	2	3	4
15	Staf pengelola mengutamakan kebutuhan penghuni.	1	2	3	4
16	Kemudahan menemukan lokasi Menara Fortuna.	1	2	3	4
17	Kesesuaian harga jual dengan unit yang ditawarkan.	1	2	3	4

NO	PERNYATAAN	TINGKAT KEPENTINGAN			
		Kepentingan			
		TP	KP	CP	SP
		1	2	3	4
18	Tersedia energi listrik cadangan / *genset* jika listrik utama mati.	1	2	3	4
19	Elevator dan *air conditioning pada* entrance lobby bekerja dengan baik.	1	2	3	4
20	Tersedia papan informasi berupa petunjuk yang mempunyai tampilan jelas dan informatif.	1	2	3	4
21	Jenis dan bentuk papan informasi berselaras dengan desain interior ruangan.	1	2	3	4
22	Area umum berkondisi bersih (contoh : lobby, tempat parkir, dan toilet umum)	1	2	3	4
23	Area fasilitas umum berkondisi bersih (contoh : *jogging track*, kolam renang, dan pusat olahraga)	1	2	3	4
24	Gedung Menara Fortuna berkondisi bersih (contoh : dinding, kaca, dan furnitur gedung)	1	2	3	4
25	Petugas *security* memberikan pelayanan yang ramah.	1	2	3	4
26	Petugas *security* bersedia memberikan bantuan untuk penghuni.	1	2	3	4
27	Tersedia tempat parkir roda empat dan roda dua.	1	2	3	4
28	Penghuni memiliki kemudahan dan keakuratan dalam transaksi sistem aksesbilitas kartu parkir.	1	2	3	4
29	Menara Fortuna memiliki tampilan desain eksterior yang aestetik dan indah.	1	2	3	4
30	Menara Fortuna memiliki desain interior yang menarik dan selaras dengan area fasilitas gedung, seperti tempat parkir, pusat olahraga, dan taman.	1	2	3	4

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

LAMPIRAN B

Rekap Kuisioner Persepsi

Responden-n	TG 1	TG 2	TG 3	RB 1	RB 2	RB 3	RA 1	RA 2	RA 3	A 1	A 2	A 3	E 1	E 2	E 3	BS 1	BS 2	BS 3	BS 4	S 1	S 2	C 1	C 2	C 3	SC 1	SC 2	P 1	P 2	BA 1	BA 2
1	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	3	1	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3
2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	4	3	4	3
3	1	2	4	3	3	2	3	4	1	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	3	1	3	3	3	3
4	1	2	3	3	1	3	2	3	1	3	3	3	2	3	1	2	3	2	1	3	3	1	2	3	2	1	3	3	3	3
5	2	3	3	2	3	2	3	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3
6	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	3	3	4	2	2	3	4	2	2	4	3	2	3	3	4	3
7	3	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	2	3	3	3	2	3	4	3	1	3	3	4	1	3	3	2	3	3	3	1	1	1	3	3	3	1	4	3	3	4
9	2	2	3	2	3	2	3	4	1	4	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3
10	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	1	2	3	4	2	3	3	3	3	4
11	2	1	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	3	2	3	3	4	4
12	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
13	1	1	1	1	3	2	3	2	1	1	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	1	2	3	3	1	3	3	3	3
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
15	3	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3
16	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4
17	1	3	3	3	3	3	1	2	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3
18	1	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	2	1	1	3	2	3	2	1	1	2	3	1	3	2	1	3	2	2	3
19	2	1	4	2	2	3	3	4	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	3	2	4	3	3	3
20	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
21	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3
22	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
23	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	4

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

LAMPIRAN C

Rekap Kuesioner Ekspektasi

Respondenn	TG 1	TG 2	TG 3	RB 1	RB 2	RB 3	RA 1	RA 2	RA 3	A 1	A 2	A 3	E 1	E 2	E 3	BS 1	BS 2	BS 3	BS 4	S 1	S 2	C 1	C 2	C 3	SC 1	SC 2	P 1	P 2	BA 1	BA 2
1	4	3	4	4	4	3	1	2	3	3	2	3	3	1	3	2	4	2	3	3	4	3	4	3	1	3	3	3	3	3
2	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3
3	3	3	3	4	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	2	3	1	4	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4
5	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3
6	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3
7	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3
8	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4
9	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3
10	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4
11	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
12	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	2	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3
13	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3
14	2	4	3	4	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	2	3	4	2	4	3	2	3	3	1	3	4	3	3	3
15	4	3	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4
16	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4
17	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
18	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3
19	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4
20	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3
21	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3
22	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3
23	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

LAMPIRAN D

Rekap Kuesioner Kepentingan

Respondenn	TG 1	TG 2	TG 3	RB 1	RB 2	RB 3	RA 1	RA 2	RA 3	A 1	A 2	A 3	E 1	E 2	E 3	BS 1	BS 2	BS 3	BS 4	S 1	S 2	C 1	C 2	C 3	SC 1	SC 2	P 1	P 2	BA 1	BA 2
1	4	3	4	3	1	4	3	3	4	1	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	1	4	1	3	4	3
2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4
3	3	2	2	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2
4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	2	4	3
5	4	2	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4
6	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	2	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
7	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4
8	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3
9	3	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	2	2
10	4	3	3	4	3	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3
11	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3
12	4	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	2
13	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3
14	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4
15	3	2	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	3
16	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2
17	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
18	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	2	4	3
19	3	1	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	3	2	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4
20	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3
21	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4
22	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

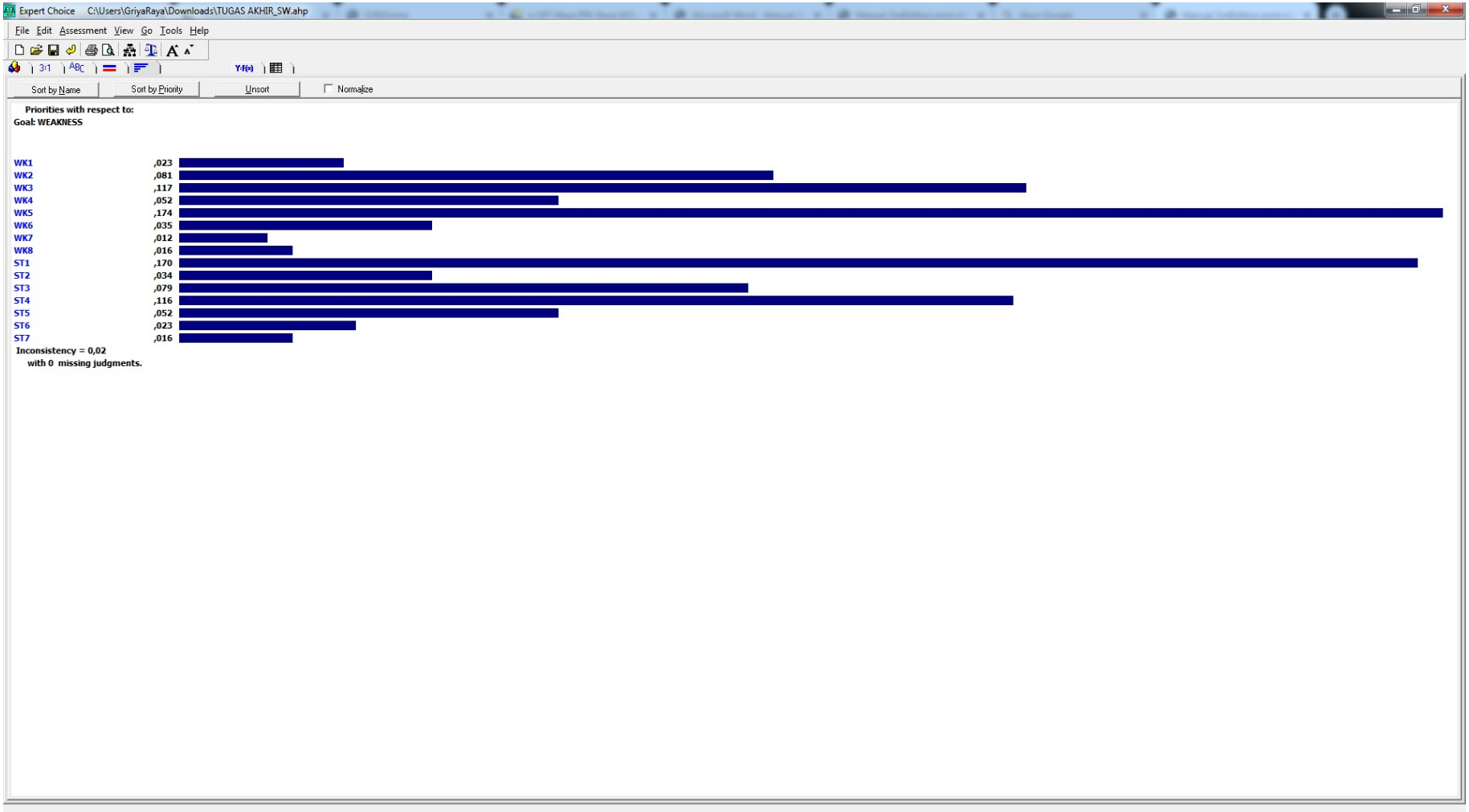
LAMPIRAN E

House of Quality

(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

LAMPIRAN F

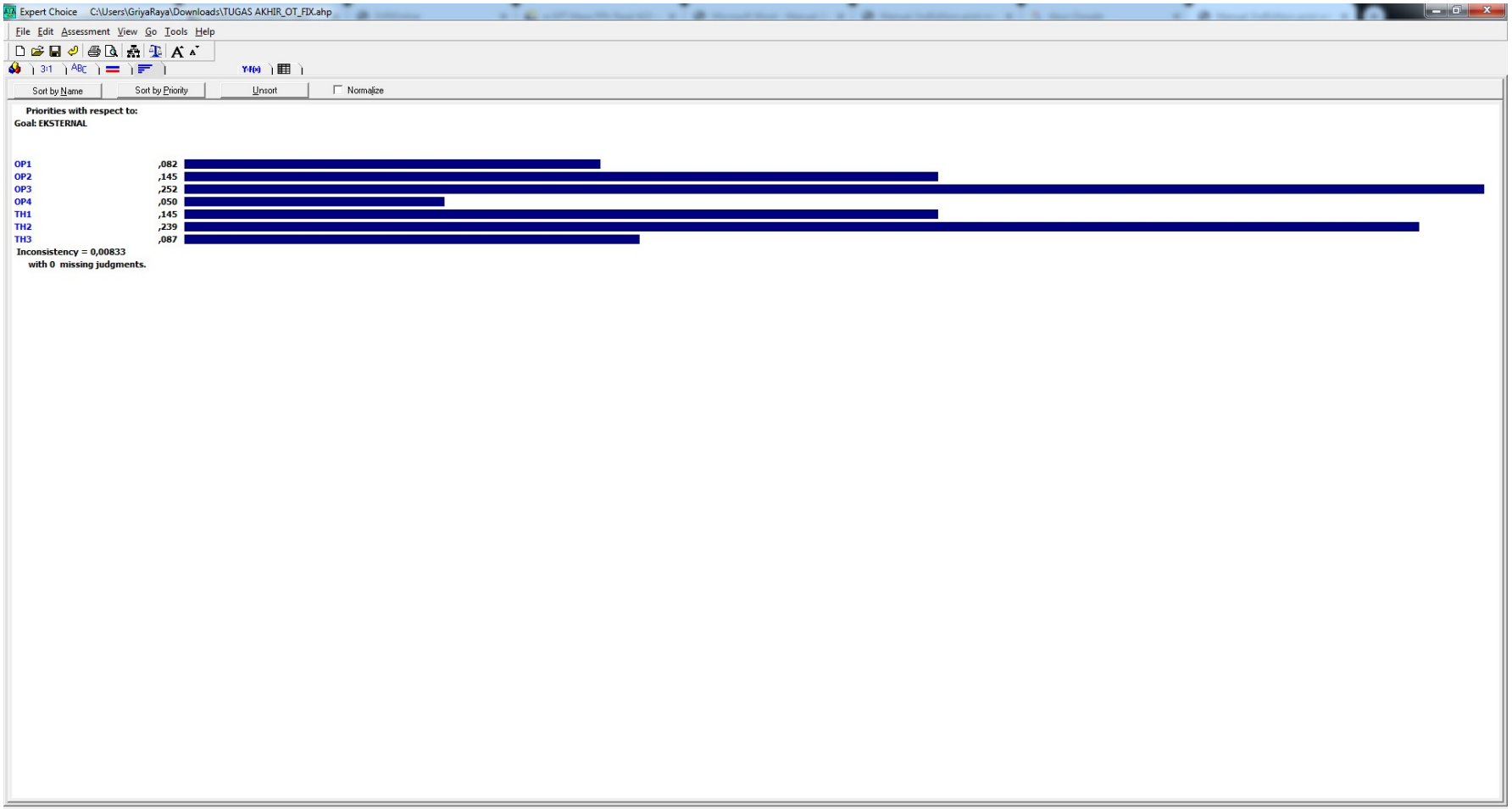
Report Expert Choice Internal Factors Evaluation



(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

LAMPIRAN G

Report Expert Choice External Factors Evaluation



(*Halaman ini sengaja dikosongkan*)

Biodata Penulis

Penulis yang bernama lengkap Fath Parahita, lahir di Surabaya pada tanggal 12 Februari 1998. Penulis telah menempuh pendidikan formal di Surabaya dan Bandung, yaitu SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya tahun 2004-2010, SMPN 2 Bandung tahun 2010-2013, dan SMAN 8 Bandung tahun 2013-2016.Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan perguruan tinggi di Jurusan Teknik dan Sistem Industri, Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis tertarik pada beberapa bidang kompetensi, antara lain: *Quality Control Engineering*, *Quality Management*, *Performance Managemenet*, *Procurement and Inventory Management*, *Project* Management, *Organization and Human Resource Management* serta *Productivity Analysis*. Pada bidang non-akademis, penulis aktif dalam kegiatan berorganisasi, kepanitiaan, dan lomba. Diantaranya adalah Staf Pengembangan Sumber Daya Mahasiswa (PSDM) Teknik dan Sistem Industri ITS, Pemandu Integralistik GERIGI ITS 2018, *Security & Perminttance* INCHALL 2018, *Liasion Officer* (LO) INCHALL 2019, dan seleksi terpilih tingkat nasional Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) 2018 di bidang PKM-T. Selain itu, penulis melaksanakan kerja praktik di PT Biofarma pada Divisi Manajemen Produksi dan Pengadaan, serta turut terlibat dalam program magang YOUTH TOKOPEDIA SURABAYA untuk divisi *Seller City Performance* selama 6 bulan. Penulis tertarik dalam bidang pengukuran kualitas, sehingga hal tersebut mendasari penulis dalam mengambil topik tugas akhir kualitas layanan. Penulis dapat dihubungi melalui email: fath.parahita@gmail.com.