

**KAJIAN KINERJA PELAYANAN KAPAL PENYEBERANGAN
SURABAYA-LOMBOK DENGAN METODE IPA DAN SWOT**

SKRIPSI

TEKNIK SIPIL

Ditunjukkan untuk memenuhi persyaratan

Memperoleh gelar Sarjana Teknik



RIVAL FAHRIAL

NIM.135060107111061

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

MALANG

2018

**KAJIAN KINERJA PELAYANAN KAPAL PENYEBERANGAN
SURABAYA-LOMBOK DENGAN METODE IPA DAN SWOT**

TEKNIK SIPIL

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Teknik



RIVAL FAHRIAL

NIM. 135060107111061

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing
pada tanggal 20 desember 2018

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. A. Wicaksono, M. Eng., Ph.D
NIP. 19680210 199203 1 001

Rahayu Kusumaningrum, ST, MT, M.Sc
NIP. 201304 880705 2 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dr. Eng. Indradi W, ST, M..Eng (Prac)
NIP. 19810220 200604 1 002

LEMBAR IDENTITAS PENGUJI**JUDUL SKRIPSI:**

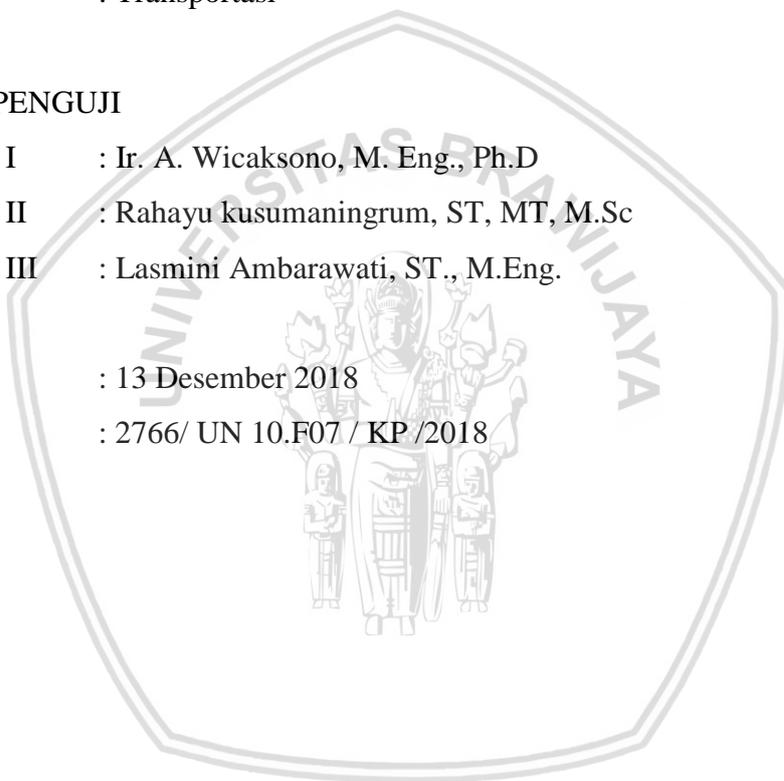
Kajian Kinerja Pelayanan Kapal Penyeberangan Surabaya-Lombok Dengan Metode IPA dan SWOT

Nama Mahasiswa : Rival Fahrial
NIM : 135060107111061
Program Studi : Teknik Sipil
Minat : Transportasi

TIM DOSEN PENGUJI

Dosen Penguji I : Ir. A. Wicaksono, M. Eng., Ph.D
Dosen Penguji II : Rahayu kusumaningrum, ST, MT, M.Sc
Dosen Penguji III : Lasmini Ambarawati, ST., M.Eng.

Tanggal Ujian : 13 Desember 2018
SK Penguji : 2766/ UN 10.F07 / KP /2018



PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

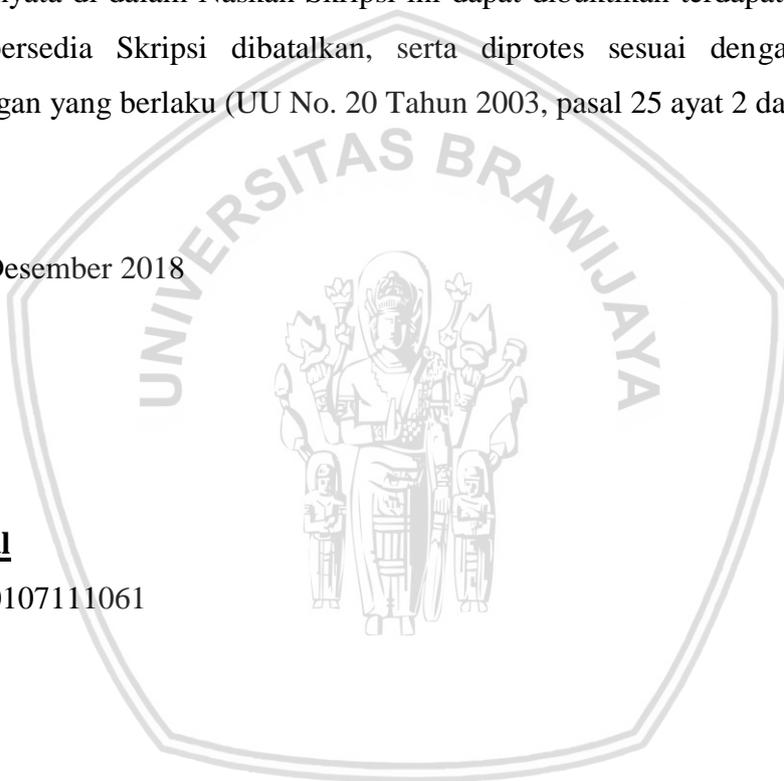
Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diprotes sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 20 Desember 2018

Mahasiswa,

Rival Fahrial

NIM. 135060107111061



RIWAYAT HIDUP

Rival Fahrial, lahir di Gelogor Lombok Barat 05 Januari 1996. Anak dari pasangan Bapak Ruslan dan Ibu Hadijah. Tahun 2001-2007 menempuh pendidikan di SDN 1 Gelogor Lombok Barat. Tahun 2007-2010 menempuh pendidikan di SMPN 1 Gerung, Lombok Barat. Tahun 2010-2013 menempuh pendidikan di SMAN 1 Gerung, Lombok Barat. Tahun 2013-2018 melanjutkan pendidikan di Jurusan Teknik Sipil Universitas Brawijaya.

Malang, 5 November 2018



Rival Fahrial



LEMBAR PERUNTUKAN

Puji Syukur kepada Allah SWT karena atas barokah dan rahmatnya, Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan Shalawat kepada Nabi besar Muhammad SAW,ucapan terima kasih juga tidak lupa saya haturkan kepada Bapak-Ibu serta kakak-kakak yang telah memberikah dukungan moral dan material dalam proses penyelesaian skripsi ini, Bapak-Ibu dosen dan dosen pembimbing yang telah membimbing selama perkuliahan dan penyusunan skripsi. Begitu juga untuk pihak-pihak yang telah membantu memberikan data. Dan teman-teman mahasiswa teknik sipil.

Akhir kata, saya mengucapkan permintaan maaf yang sebesar-besarnya atas kesalahan yang pernah saya lakukan selama ini. Sekian dan terima kasih.

Malang, 2018

Penulis



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya.

Saya menyadari bahwa tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat bantuan, petunjuk, dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah banyak membantu proses penyelesaian tugas akhir ini, oleh karena itu tak lupa penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ruslan S.Pd. dan Hadijah S.Pd. selaku orang tua dan kakak, adik kandung dari penyusun atas doa dan dukungan yang begitu luar biasa.
2. Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I dan Rahayu K., ST, MT, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu dan pengetahuan.
3. Lasmini Ambarawati, ST.,M.Eng. selaku Ketua Majelis atas segala saran dan masukannya.
4. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, yang telah mendidik dan membimbing selama di bangku perkuliahan.
5. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Islam Komisariat Teknik Brawijaya atas segala doa dan dukungannya.
6. Keluarga Besar Ikatan Keluarga Pelajar dan Mahasiswa Lombok Barat Malang atas segala doa dan dukungannya.
7. Sahabat, kerabat, dan keluarga besar mahasiswa sipil angkatan 2013 yang telah membantu dalam kegiatan kajian ini.

Penyusun berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan, khususnya untuk PT ASDP Surabaya selaku pengelola Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok demi peningkatan kinerja dan pelayanan Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok. Selain itu juga dapat dijadikan referensi kajian dengan tema yang serupa oleh rekan-rekan mahasiswa. Apabila terdapat kekurangan pada penulisan tugas akhir ini, penyusun mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Malang, 23 Oktober 2018
Penyusun,

Rival Fahrial



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
RINGKASAN	xi
SUMMARY	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Kajian	4
1.6 Manfaat Kajian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Umum Transportasi Penyeberangan	7
2.2 Prasarana Transportasi Penyeberangan	8
2.3 Pengertian Kapal Penyeberangan	8
2.4 Standard Pelayanan Kapal Penyeberangan	14
2.5 Metode pengolahan data	16
2.5.1 Uji Validitas	16
2.5.2 Uji Reliabilitas	16
2.6 Metode <i>Importance – performance analysis</i> (IPA)	17
2.7 Anaisis SWOT (<i>Strenght-Weakness-Opportunities and Threats</i>)	21
2.8 Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Tahapan Pelaksanaan Kajian	27
3.1.1 Diagram Alir Pelaksanaan Kajian	28
3.1.2 Penjelasan Diagram Alir Penelitian	32
3.2 Lokasi dan Pelaksanaan Survei	34

3.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	34
3.4 Analisis Pengolahan Data	35
3.5 Analisis Kinerja dengan Metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	36
3.6 Analisis dengan Metode SWOT	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Gambaran umum Layanan Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok	41
4.2 Deskripsi Hasil Survei	42
4.3 Hasil Analisis Deskriptif Responden Penumpang Kapal Penyeberangan Surabaya - Lombok	43
4.4 Analisis Tingkat Kinerja Pelayanan kapal Penyeberangan Surabaya-Lombok..	50
4.4.1 Uji Validitas.....	50
4.4.2 Uji reliabilitas	52
4.4.3 Penilaian Tingkat Kepentingan Pelayanan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok	54
4.4.4 Diagram Kartesius <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	55
4.5 Analisis Strategi Pengembangan menggunakan metode SWOT	62
4.5.1 Pemetaan SWOT	62
4.5.2 Hasil Analisis dan Pengembangan SWOT	65
4.6 Pembahasan	67
4.6.1 Kajian Kinerja Pelayanan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok dengan Metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	67
4.6.2 Strategi Pengembangan Menggunakan Metode SWOT	68
BAB V PENUTUP	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standard pelayanan Angkutan Penyeberangan	15
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	25
Tabel 3.1 Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi	35
Tabel 3.2 Variabel pelayanan	36
Tabel 4.1 Rincian hasil survei kinerja pelayanan Kapal Penyeberangan	43
Tabel 4.2 Jenis Kelamin Penumpang Kapal penyeberangan.....	44
Tabel 4.3 Usia Penumpang Kapal penyeberangan	45
Tabel 4.4 Pendidikan terakhir Penumpang Kapal penyeberangan	46
Tabel 4.5 Jenis Pekerjaan Penumpang Kapal penyeberangan.....	47
Tabel 4.6 Jumlah Pendapatan Perbulan Penumpang Kapal penyeberangan	48
Tabel 4.7 Status Sosial Penumpang Kapal penyeberangan.....	49
Tabel 4.8 Rekapitulasi Karakteristik Penumpang Kapal penyeberangan	
Surabaya-Lombok.....	49
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas	51
Tabel 4.10 Hasil Uji Reliabilitas	53
Tabel 4.11 Hasil <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	54
Tabel 4.12 rekapitulasi diagram katesius penilaian kinerja pelayanan kapal penyeberangan	
surabaya-lombok	56
Tabel 4.13 Matriks SWOT	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kapal jenis ujung ganda	9
Gambar 2.2 Kapal jenis Hydrofoil	9
Gambar 2.3 Kapal jenis Hovercraft	10
Gambar 2.4 Kapal jenis Cetamara	10
Gambar 2.5 kapal jenis Cable	11
Gambar 2.6 Kapal jenis Turn table	11
Gambar 2.7 Kapal jenis Slip	12
Gambar 2.8 Kapal jenis Ro-Ro	12
Gambar 2.9 Kuadran Kartesius <i>Importance Performance Analysis</i>	20
Gambar 2.10 <i>SWOT Analysis</i>	21
Gambar 2.11 Matriks SWOT	24
Gambar 3.1 Diagram alir pelaksanaan kajian	28
Gambar 3.2 Diagram alir analisis <i>importance performance analysis</i> (IPA).....	30
Gambar 4.1 KMP Legundi sedang bersandar	41
Gambar 4.2 Kantin KMP Legundi	42
Gambar 4.3 Fasilitas Toilet KMP Legundi.....	43
Gambar 4.4 Jenis Kelamin Penumpang Kapal penyeberangan	44
Gambar 4.5 Usia Penumpang Kapal penyeberangan.....	45
Gambar 4.6 Pendidikan Terakhir Penumpang Kapal penyeberangan	46
Gambar 4.7 Pekerjaan Penumpang Kapal penyeberangan	47
Gambar 4.8 Jumlah Pendapatan Penumpang Kapal penyeberangan	48
Gambar 4.9 Status Sosial Penumpang Kapal penyeberangan.....	49
Gambar 4.10 Diagram Kartesius <i>Importance dan Performance Analysis</i> (IPA)	55



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Kuisisioner Tingkat Kepentingan Dan Kinerja Pelayanan Kapal Penyeberangan Surabaya-Lombok
- Lampiran 2.** Formulir Survei Karakteristik Sosial-Ekonomi Penumpang Kapal Penyeberangan Surabaya-Lombok
- Lampiran 3.** Rekapitulasi Data Metode IPA Menurut Penumpang



RINGKASAN

Rival Fahrial, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, November 2018, Kajian Kinerja Pelayanan Kapal Penyeberangan Surabaya-Lombok dengan Metode IPA dan SWOT, Dosen Pembimbing : **Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng, Ph.D dan Rahayu K, ST, MT, M.Sc.**

Kapal penyeberangan menjadi moda transportasi alternatif bagi masyarakat yang hendak bepergian ke Pulau Lombok dan sebaliknya, Namun saat ini hanya satu armada kapal penyeberangan yang beroperasi dengan waktu keberangkatan yang terbatas yaitu dua kali dalam satu minggu dari Surabaya-Lombok. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kinerja pelayanan, dan juga strategi yang diterapkan pada Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok.

Terdapat dua analisis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu : (a) Analisis IPA, (b) Analisis SWOT. Analisis IPA dalam kajian ini mengacu kepada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 39 tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan. Data primer diperoleh melalui wawancara dan pembagian kuisioner dengan jumlah sampel sebanyak 170 responden, sedangkan data sekunder didapat dari jurnal, literatur, dan internet.

Hasil analisis dari 28 atribut pada analisis IPA, terdapat 15 atribut yang masuk dalam kuadran I, dimana lima belas atribut tersebut adalah (1) Informasi dan fasilitas keselamatan, (2) Informasi dan fasilitas kesehatan, (3) Fasilitas keamanan dan ketertiban, (4) Naik turun penumpang dari dan ke kapal, (5) informasi gangguan keamanan, (6) peralatan dan pendukung keamanan, (7) Kemudahan untuk mendapatkan tiket, (8) jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal, (9) Ruang tunggu, (10) Fasilitas pengatur suhu, (11) Ruang pelayanan kesehatan, (12) informasi waktu keberangkatan dan kedatangan kapal, (13) Fasilitas kemudahan naik turun penumpang, (14) pelayanan bagasi penumpang, (15) Fasilitas penyandang difabel. Namun pelayanan di atas kapal menjadi alasan utama belum maksimalnya kinerja Kapal. Untuk analisis SWOT didapat dua strategi guna menentukan strategi yang digunakan terkait permasalahan di Kapal Penyeberangan Surabaya-Lombok antara lain (1) Melengkapi fasilitas Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok yang dirasa penting dan diharapkan setelah ada perbaikan dari pihak kapal dan para penumpang kapal ikut menjaga fasilitas yang telah diberikan oleh pihak Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok. Upaya untuk memperbaiki fasilitas harus terus dilakukan agar menciptakan kenyamanan bagi para penumpang (2) Pihak kapal lebih mengutamakan kenyamanan dan keamanan untuk menarik minat penumpang agar lebih memilih kapal penyeberangan agar calon penumpang lebih berminat dan beralih ke moda transportasi penyeberangan. Dari hasil penelitian di atas, fasilitas Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok dinilai cukup memuaskan.

Kata Kunci : Kapal penyeberangan, *Importance Performance Analysis* (IPA), Analisis SWOT.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara kepulauan, maka fungsi angkutan laut sangat penting dalam pembangunan. Sebagai negara kepulauan yang mempunyai luas sekitar 1,9 juta km² dengan wilayah laut empat kali luas daratan, maka sudah sewajarnya bila negara maritim ini menempatkan perhubungan laut dalam kedudukan yang amat penting karena dalam wilayah seluas itu tersebar 17.508 pulau baik besar maupun kecil dan hampir setengahnya dihuni oleh manusia yang mutlak saling berhubungan (*Badan Pusat Statistik, 2017*)

Transportasi laut sebagai sarana angkutan antar pulau memiliki kelebihan mampu menampung penumpang dan barang dengan kapasitas yang lebih besar dibanding dengan transportasi lainnya, dan juga biaya transportasi laut relative lebih murah dibanding transportasi penyeberangan lain. Hal ini sangat efektif untuk keperluan transportasi antar pulau. Khususnya pulau Jawa dan NTB (Nusa Tenggara Barat). Dimana transportasi ini menghubungkan kota Surabaya dan Pulau Lombok.

Pulau Lombok sering dikunjungi wisatawan baik lokal maupun internasional yang ingin melihat Pulau yang dijuluki *paradise island* ini. Selain itu, Jawa Timur khususnya Kota Surabaya merupakan salah satu Kota terbesar di Indonesia dan menjadi pusat ekonomi di Jawa Timur dan di daerah lainnya seperti Kota Malang yang terkenal dengan Kota pendidikan, diharapkan dapat menunjang kebutuhan masyarakat NTB khususnya Lombok dan masyarakat Jawa Timur disektor perekonomian, pariwisata serta mempermudah Masyarakat Lombok menempuh Pendidikan di Jawa Timur.

Khususnya di Kota Surabaya, Jawa Timur memiliki Pelabuhan Tanjung Perak dan di Pulau Lombok memiliki Pelabuhan Lembar yang berperan sangat penting dalam kegiatan Perdagangan dan Pariwisata di Indonesia yang merupakan penghubung antar Pulau Jawa dan Pulau Lombok atau sebaliknya. Saat ini Kapal penyeberangan yaitu Kapal Motor Penumpang (KMP) Legundi yang melayani

rute Surabaya-Lombok dan sebaliknya berada dalam naungan dan pengelolaan PT Angkutan Sungai, Danau, dan Penyeberangan (ASDP) Indonesia Ferry (Persero).

KMP Legundi menjadi moda transportasi alternatif bagi masyarakat yang hendak bepergian ke Pulau Jawa dan sebaliknya. masyarakat bisa memangkas biaya dari

menggunakan pesawat terbang dan masyarakat yang dari Lombok ke Surabaya bisa memangkas perjalanan dari yang biasanya singgah di Bali untuk kemudian meneruskan perjalanan darat sebelum kembali menyeberang ke Banyuwangi kini bisa langsung menuju Surabaya, Jawa Timur dan begitu pun sebaliknya masyarakat yang dari Surabaya ke Lombok.

Namun saat ini hanya satu armada kapal penyeberangan yang beroperasi dengan waktu keberangkatan yang terbatas yaitu dua kali dalam satu minggu dari Surabaya-Lombok atau sebaliknya, dengan jadwal keberangkatan rute Surabaya ke Lombok berangkat Selasa dan Sabtu. Sedangkan dari Lombok ke Surabaya berangkat Senin dan Kamis, sehingga penumpang yang tadinya ingin menggunakan kapal penyeberangan ada kecenderungan berpindah menggunakan moda transportasi lain dengan jadwal keberangkatan setiap hari yaitu pesawat terbang.

Oleh karena itu untuk mengoptimalkan pelayanan angkutan laut sesuai standar pelayanan dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 37 Tahun 2015 diperlukan kajian kinerja pelayanan Kapal penyeberangan Surabaya menuju Lombok maupun sebaliknya untuk mengetahui harapan, keinginan, dan kebutuhan penumpang serta meningkatkan kualitas pelayanan Kapal penyeberangan. Tujuan adanya penelitian untuk mengukur tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan jasa, dan sebagai bahan kajian kinerja pelayanan Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok dengan metode IPA (*importance performance analysis*) dan SWOT untuk memberikan pelayanan yang lebih baik lagi sesuai dengan harapan dan kebutuhan penumpang akan menjadi pembahasan dalam kajian ini.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ditulis, didapatkan identifikasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengoptimalan pelayanan angkutan penyeberangan sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 39 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Angkutan penyeberangan.
2. Kapal penyeberangan rute Surabaya-Lombok atau sebaliknya saat ini hanya satu armada yang beroperasi sehingga jadwal keberangkatan dua kali dalam satu minggu dari Surabaya-Lombok dan sebaliknya.
3. Kecenderungan penumpang berpindah menggunakan moda transportasi lain yaitu pesawat terbang.

1.3 Rumusan Masalah

Dalam kajian ini dapat dirumuskan beberapa permasalahan diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kinerja pelayanan kapal penyeberangan rute Surabaya - Lombok berdasarkan persepsi penumpang?
2. Bagaimana strategi pengembangan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok?

1.4 Batasan Masalah

Dikarenakan objek yang akan dikaji sangatlah luas, maka kajian hanya membatasi pada ragam objek tertentu dengan suatu kriteria yang ditetapkan berdasarkan pertimbangan dan alasan tertentu, pembatasan masalah tersebut meliputi:

1. Rute perjalanan yang ditinjau hanya rute Surabaya-Lombok
2. Studi hanya dilakukan terhadap satu moda angkutan, yaitu Kapal penyeberangan untuk metode *importance performance analysis* dan metode SWOT.
3. Lembar kuisisioner yang nantinya diajukan, disusun dengan menggunakan metode *importance performance analysis*.
4. Lembar kuisisioner yang dibagikan nantinya hanya diperuntukkan kepada responden tujuan Surabaya-Lombok.
5. Untuk metode *importance performance analysis*, terdapat variabel-variabel yaitu keselamatan, keamanan, kenyamanan, kemudahan, dan kesetaraan sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 39 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Angkutan penyeberangan.
6. Untuk membuat dan menyusun strategi yang terdapat di Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok menggunakan metode Analisis SWOT karena metode perencanaan yang digunakan untuk membuat dan menyusun kekuatan (*strenght*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) yang ditujukan untuk menggambarkan kondisi yang sedang dihadapi oleh KMP Legundi.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan diperoleh dari kajian ini, antara lain:

1. Untuk mengetahui kinerja pelayanan kapal penyeberangan rute Surabaya-Lombok.
2. Untuk Menyusun strategi pengembangan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat yang diharapkan dari kajian ini, antara lain:

1. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan Pemerintah Kota Surabaya dan Lombok barat dalam peningkatan kinerja pelayanan menggunakan transportasi laut.
2. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perusahaan angkutan laut dalam kinerja pelayanan yang sinergi Kapal penyeberangan rute Surabaya-Lombok dan mampu meningkatkan pelayanan transportasi laut secara maksimal.
3. Menambah referensi tentang studi evaluasi dan membuat strategi menggunakan metode *SWOT*.





Halaman ini sengaja dikosongkan



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Transportasi Penyeberangan

Indonesia adalah negara kepulauan, dimana terdapat enam belas ribu lebih pulau yang terdaftar (*Kementerian kelautan dan perikanan,2017*) maka sangat dibutuhkan moda transportasi yang mampu untuk memenuhi kebutuhan penyeberangan antar pulau. Misalnya sistem angkutan penyeberangan, moda transportasi murah yang mempunyai kapasitas besar baik untuk penyeberangan manusia maupun untuk kebutuhan transportasi barang. Maka dari itu angkutan penyeberangan sangat berperan penting dalam sistem transportasi nasional.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 104 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan, menyebutkan angkutan penyeberangan adalah angkutan yang berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan jaringan jalan dan/atau jaringan jalur kereta api yang dipisahkan oleh perairan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya. Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan Jarak Jauh adalah pelayanan angkutan penyeberangan pada lintaslintas jarak jauh yang ditetapkan Pemerintah untuk melayani lintasan yang secara komersial belum menguntungkan.

Angkutan penyeberangan pada dasarnya merupakan bagian dari angkutan darat (jalan raya). Maka dari itu angkutan penyeberangan diharapkan memenuhi kriteria yang mendekati sifat-sifat angkutan darat. Transportasi penyeberangan sebagai salah satu subsistem transportasi harus mampu menggerakkan pembangunan daerah dalam rangka pemantapan wawasan nusantara. Segala usaha untuk melaksanakan kegiatan transportasi melalui angkutan penyeberangan akan berhenti di pangkalan yang disebut pelabuhan. (salim, 1993).

Dalam sub sistem angkutan penyeberangan dibedakan dua hal pokok, yaitu berupa sarana dan prasana dimana keduanya saling bergantung satu dengan yang lainnya (Soedjono 2002). Yang dimaksud sarana adalah kapal-kapal penyeberangan yang digunakan sebagai alat transportasi dan yang dimaksud dengan prasana adalah pelabuhan tempat kapal-kapal tersebut berlabuh.

Angkutan penyeberangan adalah kegiatan angkutan yang menurut kegiatannya melayani kegiatan angkutan penyeberangan (PM 39 tahun 2015). Kapal penyeberangan

biasanya cukup besar untuk membawa perahu kecil seperti sekoci. Sedangkan dalam istilah inggris, dipisahkan antara *ship* yang lebih besar dan *boat* yang lebih kecil. Secara kebiasaan kapal dapat membawa perahu tetapi perahu tidak dapat membawa kapal. Ukuran sebenarnya dimana sebuah perahu disebut kapal selalu ditetapkan oleh undang-undang dan peraturan atau kebiasaan setempat.

2.2 Prasarana Transportasi Penyeberangan

Transportasi laut saat ini digunakan oleh sekitar 90% perdagangan domestik dan internasional sehingga pengembangan kapasitas dan konektivitas dari pelabuhan sangat penting bagi penurunan biaya logistik dan pemerataan pertumbuhan nasional. Telah diketahui bahwa biaya jasa layanan transportasi laut logistik sebelumnya belum dapat berkompetisi dengan negara tetangga. Diperlukan upaya pembaharuan dan pemeliharaan infrastruktur pelabuhan untuk mengakomodir ukuran kapal yang sesuai, menghilangkan antrian sandar, serta menyediakan sistem dan layanan kepelabuhanan yang profesional. Oleh karena itu diperlukan prasarana untuk memenuhi kebutuhan transportasi laut tersebut.

2.3 Pengertian Kapal Penyeberangan

Kapal penyeberangan atau kapal ferry adalah transportasi jarak dekat pada umumnya berfungsi sebagai pengganti jembatan bagi kendaraan atau orang untuk menyeberangi satu pulau ke pulau lain (selat) dan danau. Kapal penyeberangan berperan penting dalam sistem pengangkutan untuk banyak kota pesisir pantai.

Dengan kapal penyeberangan, berbagai kendaraan bermotor, baik yang memiliki roda empat atau lebih maupun roda dua, dapat diangkut untuk diantarkan menuju pulau lain. Berbagai macam kendaraan air digunakan sebagai transportasi penyeberangan, tergantung pada jarak perjalanan, kapasitas kapal, kecepatan yang diperlukan dan keadaan air yang harus dilalui.

a. Jenis-Jenis Kapal Ferry atau Kapal Penyeberangan

Jenis-jenis kapal feri kapal ferry atau kapal penyeberangan adalah sebuah kapal transportasi jarak dekat. Dan dengan kemajuan di dunia pelayaran maka bentuk dan jenis feri bermacam macam

Feri mempunyai peranan penting dalam sistem pengangkutan bagi banyak kota pesisir pantai, membuat transit langsung antar kedua tujuan dengan biaya lebih kecil

dibandingkan jembatan atau terowong. Feri pejalan kaki dengan banyak pemberhentian, seperti di Venesia, kadang kala dikenali sebagai bis air atau taksi air.

Kapal feri berfungsi untuk penyeberangan antar pulau yang jaraknya berdekatan. Ini juga menjadi solusi untuk menghubungkan pulau satu dengan yang lainnya. Di Indonesia sendiri, ada beberapa trayek ferry yang terkenal salah satunya Gilimanuk - Ketapang yang menghubungkan pulau Jawa dengan pulau Bali. Selain gili manuk juga ada kapal fery merak - bakahueni, dimana kapal fery tersebut menghubungkan jawa dan sumatera.

Kapal Feri yang digunakan berjenis Ro-Ro yang merupakan singkatan dari Roll - on/ Roll off. Akan tetapi ternyata, kapal feri itu tidak cuma satu jenis, ada lagi beberapa jenis lainnya yang punya fungsi berbeda -beda.

Berikut berbagai jenis kapal feri serta fungsinya :

1. Feri Ujung Ganda



Gambar 2.1 Kapal jenis ujung ganda

Kapal feri jenis ini terdapat ada di negara Amerika dan digunakan untuk mengangkut orang saja. Disebut dengan naman ujung-ganda, karena kapal feri jenis ini mempunyai dua kemudi, depan belakang, seperti kereta commuter line gan.

2. Hydrofoil Ferry



Gambar 2.2 kapal jenis Hydrofoil

Kapal Feri ini sangat unik karena seperti mempunyai kaki. Dan Draft kedalaman dari Kapal feri ini sangat pendek sehingga di saat berlayar sepertinya feri melayang di atas air. Kapal feri ini digunakan untuk mengangkut orang. Kapal feri jenis ini merupakan yang

paling cepat karena desainnya. Sebagian daerah yang menggunakannya seperti di negara-negara eropa seperti Polandia, Rusia, Hungaria, Yunani dsb, di Asia sendiri Penggunaan kapal ferry hydrofoil hanya ada di Hongkong, Makau, dan Jepang.

3. *Hovercraft*



Gambar 2.3 kapal jenis Hovercraft

Kapal feri ini mirip *hovercraft boat* biasa hanya ukurannya saja yang lebih besar. Feri jenis ini bisa untuk mengangkut kendaraan juga. Di Inggris kapal feri ini sangat terkenal. Penjelasan lebih lengkap dapat dibaca disini [Hovercraft](#).

4. *Catamaran*



Gambar 2.4 kapal jenis catamara

Kapal feri ini termasuk feri berkecepatan tinggi. Kapal mempunyai dua lambung, untuk daerah operasionalnya lebih terkenal di daerah Inggris serta India.

5. *Cable Ferry*



Gambar 2.5 kapal jenis cable

Untuk warga Jakarta alat transportasi ini sudah tidak asing lagi karena dulu sempat banyak beroperasi di Sungai Ciliwung. Kapal ini berfungsi untuk penyeberangan pada sungai yang tidak terlalu lebar, bisa juga digunakan untuk sarana penyeberangan sementara selagi pembangunan jembatan.

6. *Turn Table Ferry*



Gambar 2.6 kapal jenis Turn Table

Kapal feri ini mempunyai ukuran yang tidak besar, fungsinya untuk penyeberangan yang tidak terlalu ramai atau di daerah tersebut tidak bisa dibangun pelabuhan besar. Body kapal feri ini bisa diputar.

7. *Slip Ferry*



Gambar 2.7 kapal jenis slip

Kapal feri ini sangat berguna untuk negara berkembang. Disebut juga sebagai Feri Kereta, jadi kapal ini dilengkapi dengan rel kereta didalamnya.

8. Ro-Ro (Roll-on/ Roll-off)



Gambar 2.8 kapal jenis Ro-Ro

Kapal feri jenis ini sangat umum di Indonesia, kapal feri jenis Ro-Ro (Roll-on/ Roll-off) memiliki ciri badan yang besar.

b. Perkembangan Fungsi Kapal Ferry

Sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dunia saat ini, berkembang pulalah transportasi barang dan penumpang antar pulau dan bahkan antar negara dan antar benua. Demikian pula perkembangan dalam penggunaan kapal ferry terlihat demikian pesatnya.

Kapal ferry bukan lagi hanya merupakan kapal penyeberangan kecil, tetapi sudah meningkat pada ukuran yang besar dengan muatan tidak hanya penumpang tetapi juga; mobil, truck, bus dan bahkan kereta api.

Kapal ferry tidak hanya melayani route pendek tetapi juga route panjang antar negara. Dengan perkembangan operasional kapal ferry seperti tersebut diatas, maka terjadi pula perkembangan dalam desain kapal ferry.

Dengan kebutuhan akan sarana transportasi khususnya transportasi laut (kapal ferry), para desainer kapal dihadapkan pada suatu permasalahan yakni bagaimana mendesain kapal yang sesuai dengan tuntutan perkembangan kemajuan yang berdasar pada suatu sarana transportasi yang aman, lancar, nyaman, cepat dan tepat serta terjangkau. Kapal dituntut dapat menyediakan ruangan atau luas geladak yang sangat besar, sehingga selain untuk memenuhi kebutuhan akan kapasitas angkut juga untuk keperluan kenyamanan penumpang dan penyediaan ruangan untuk tempat hiburan/rekreasi dikapal.

Melihat perkembangan akan tuntutan pelayanan jasa kapal ferry saat ini, maka para desainer dituntut pula untuk dapat mengikuti dan membuat suatu desain yang sesuai dengan kebutuhan akan jasa pelayanan kapal ferry. Pada umumnya kapal ferry mempunyai karakteristik tersendiri yang membedakannya dari kapal jenis lain. Demikian pula dalam membuat desain kapal ferry ada batasan dan kriteria tertentu yang harus diperhatikan oleh perencana kapal. Kriteria-kriteria tersebut selain mencakup segi teknis dalam desain kapal mencakup pula segi operasional kapal. Bentuk lambung kapal conventional U atau V tidak selalu dapat diterapkan dalam desain kapal ferry modern.

Kapal ferry mempunyai kriteria tersendiri dalam perencanaannya, antara lain menyangkut stabilitas kapal, kebutuhan luas geladak, batasan atas panjang dan sarat air kapal serta kemampuan manuvernya. Kriteria dalam perencanaan serta karakteristik kapal ferry mengacu pada kebutuhan untuk mengoptimalkan desain bentuk lambung kapal. Beberapa type bentuk lambung kapal tidak selalu dapat diterapkan untuk pembangunan kapal ferry modern, masing-masing bentuk lambung tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya sendiri sendiri.

Desain kapal ferry modern yang cenderung lebih besar dalam ukuran dan yang lebih kompleks dalam pemilihan type bentuk lambung kapal serta aspek operasional kapalnya, membutuhkan pengkajian desain yang lebih intensip di laboratorium hidrodinamika. Dengan pengujian-pengujian yang lebih intensip dilaboratorium hidrodinamika, maka dapat diperoleh suatu pengembangan dari bentuk-bentuk badan kapal atau bentuk lambung kapal yang lebih optimal dan bernilai lebih ekonomis.

Pengujian desain di laboratorium hidrodinamika dilakukan untuk dapat diketahui karakteristik suatu kapal sebelum kapal tersebut dibangun, hal ini penting bagi para calon pemilik kapal sebagai pegangan baik pada saat kapal tersebut dibangun maupun pada saat operasi terutama dalam sea trial kapal.

c. Karakteristik Kapal Ferry

Karakteristik Kapal Ferry, Menurut Nasution (1996) sebagai produk suatu teknologi transportasi, sebuah ferry mempunyai ciri-ciri umum sebagai berikut :

- Geladak disyaratkan dengan lebar yang cukup besar untuk pengangkutan kendaraan agar arus masuk keluarnya kendaraan menjadi cepat.
- Penempatan kendaraan sedemikian rupa sehingga terlindung dari air laut.
- Memiliki pintu rampa, baik itu di haluan dan di buritan maupun di samping.
- Kapal di lengkapi dengan balok pelintang yang cukup dan juga dilengkapi dengan fender untuk mencegah terjadinya shock.

Bentuk – bentuk muatan yang bisa diangkat dengan kapal ferry adalah (Nasution, 1996) :

- Bisa bergerak sendiri, misalnya mobil.
- Barang – barang di atas truk dan penumpang dalam bus.
- Barang – barang di atas roll plate.
- Kontainer di atas chassis.
- Penumpang yang bergerak sendiri

2.4 Standard Pelayanan Kapal Penyeberangan

Standardisasi dari pelayanan kapal penyeberangan ditentukan oleh poin-poin yang telah disebutkan dalam peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 39 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 285).

Tabel 2.1 Standard pelayanan Angkutan penyeberangan

1	Jenis Pelayanan	Tolak Ukur
o.		
1	Keselamatan	
	Informasi dan fasilitas	Tersedia informasi dan fasilitas keamanan yang

1	Jenis Pelayanan	Tolak Ukur
o.	keselamatan Informasi dan fasilitas kesehatan	mudah terlihat dan terjangkau Tersedia informasi dan fasilitas kesehatan berupa p3k kesehatan
2	Keamanan dan ketertiban Fasilitas keamanan Petugas Keamanan Informasi gangguan keamanan	Tersedia cctv Tersedia petugas berseragam dan mudah terlihat Min. 2 sticker nomer telpon pengaduan yang mudah terlihat
3	Kehandalan/keteraturan Ketepatan kedatangan keberangkatan kapal	Keterlambatan maks. 10% dari total waktu dan perjalanan
4	Kenyamanan Kapasitas angkut Lampu penerangan Fasilitas pengatur suhu Fasilitas kebersihan Tingkat kebisingan Ruang ibadah Toilet Kafeteria Informasi merokok	Paling tinggi 100% kapasitas angkut 200 s/d 300 lux Suhu ruangan maks 27 ⁰ celcius Tersedia satu tempat sampah organic dan non-organik untuk setiap 25 orang area bersih 100% Maks 85 db - Tersedia ruang ibadah - Area bersih 100% dan tidak berbau Tersedia 1 toilet untuk 50 penumpang dan jumlah toilet wanita 2kali toilet pria area bersih 100% dan tidak berbau Harus tersedia Harus tersedia dan mudah dibaca

1	Jenis Pelayanan	Tolak Ukur
o.	Kemudahan	Informasi dalam bentuk visual disampaikan melalui papan pengumuman atau display yang mudah terlihat
	Informasi untuk mengetahui tempat duduk/ tempat tidur sesuai tiket	Informasi dalam bentuk visual disampaikan melalui papan pengumuman atau display yang mudah terlihat
	Informasi mengenai ruang kapal	Informasi dalam bentuk visual disampaikan melalui papan pengumuman atau display yang mudah terlihat
	Kemudahan	Informasi pelabuhan yang akan disinggahi - informasi dalam bentuk visual disampaikan melalui papan pengumuman - informasi dalam audio harus terdengar dengan intensitas suara 20 db lebih besar dari kebisingan yang ada
	Informasi gangguan kapal	informasi diumumkan mask. 10 menit setelah terjadi gangguan dan terdengar intensitas 20 db lebih besar dari kebisingan
6	Kesetaraan	
	Tempat tidur prioritas untuk difable	Tersedia
	Kursi roda	Tersedia

Sumber: PM nomor 39 tahun 2015 tentang: standard pelayanan penumpang angkutan penyeberangan.

2.5 Metode Pengolahan Data

2.5.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di

ukur. Dengan demikian instrumen yang valid merupakan instrumen yang benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak di ukur.

Validitas dibagi menjadi tiga macam yaitu, validitas isi, validitas konstruksi, dan validitas empiris. Untuk menguji validitas alat ukur, maka terlebih dahulu dihitung harga korelasi dengan rumus *Product Moment*, adalah sebagai berikut:

2.5.2 Uji Reabilitas

Menurut Riskawati (2013), uji reliabilitas adalah ukuran untuk konsistensi skor yang dicapai oleh orang yang sama pada kesempatan yang berbeda. Yang ide pokoknya adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Dengan kata lain alat ukur tersebut mempunyai hasil yang konsisten apabila digunakan berkali-kali dalam waktu yang berbeda. Dimana dalam penelitian ini alat ukur yang dimaksud berupa kuisioner. Uji realibilitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* sebagai berikut:

2.6 Metode *Importance – Performance Analysis* (IPA)

Metode ini dikemukakan oleh Martilla dan James (1997) di artikel mereka dalam *Journal of Marketing*. Dalam teknik ini responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan berbagai atribut relevan dan tingkat kinerja perusahaan (*perceived performance*) pada masing-masing atribut tersebut. Kemudian, nilai rata-rata tingkat kepentingan atribut dan kinerja perusahaan akan dianalisis di *Importance – Performance Matriks*. Matriks ini sangat bermanfaat sebagai pedoman dalam mengalokasikan sumber daya organisasi yang terbatas oleh bidang-bidang yang spesifik, dimana perbaikan kinerja bisa berdampak pada kepuasan pelanggan total. Selain itu matriks ini juga menunjukkan bidang atau atribut tertentu yang perlu dipertahankan dan aspek-aspek yang perlu dikurangi prioritasnya. Walaupun demikian batas antara “tingkat kinerja tinggi” dan “tingkat kinerja rendah” relatif *arbitrary*, tergantung konteks riset bersangkutan (Martilla dan James, 1977 dalam Tjiptono dan Chandra, 2005).

Kelebihan metode *Importance – Performance Analysis* dibandingkan metode yang lain adalah sebagai berikut:

1. Prosedur dari metode ini cukup sederhana.
2. Pengambilan kebijakan dapat dengan mudah menentukan prioritas kegiatan yang harus dilakukan dengan sumber daya yang terbatas.
3. Metode ini cukup fleksibel untuk diterapkan pada berbagai bidang.

➤ Perhitungan *Importance – performance Analysis* (IPA)

Tingkat kepentingan suatu atribut dimulai dengan menggunakan skala 5 tingkat (*likert*)

Yang terdiri dari sangat penting, penting, cukup penting, kurang penting dan tidak penting. Kelima penilaian tersebut diberikan bobot sebagai berikut:

- a. Jawaban sangat penting diberi bobot 5
- b. Jawaban penting diberi bobot 4
- c. Jawaban cukup penting diberi bobot 3
- d. Jawaban kurang penting diberi bobot 2
- e. Jawaban tidakpuas diberi bobot 1

Sebelumnya dilakukan pembobotan dengan menggunakan skala likert, dimana pada umumnya digunakan dalam penelitian yang bersifat keyakinan, pengukuran sikap, maupun nilai dan pendapat pengguna terhadap pelayanan jasa yang diberikan.

Skala likert biasanya digunakan untuk mengukur sikap, pendapat maupun persepsi seorang ataupun kelompok terhadap masalah tentang kejadian sosial. Langkah-langkah penemuan kriteria persepsi diantaranya adalah:

- a. Menentukan banyaknya kelas

$$K = 1 + 3.32 \log n \quad \dots(2-1)$$

dimana:

n = banyaknya data

- b. Menentukan kisaran = selisih nilai pengamatan tertinggi dan terendah

$$R = X_t - X_r \quad \dots(2-2)$$

dimana:

R = kisaran

X_t = nilai pengamatan tertinggi, diperoleh dari nilai rasio tertinggi

X_r = nilai pengamatan terendah, diperoleh dari nilai rasio terendah

- c. Pembuatan selang dalam kelas

$$I = \frac{R}{K} \quad \dots(2-3)$$

dimana:

I = selang dalam kelas

R = kisaran

K = banyaknya kelas

Data yang digunakan untuk analisis ini adalah hasil kuisisioner persepsi penumpang terhadap kinerja suatu pelayanan berdasarkan indikator penilaian yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel.

Selanjutnya, penilaian kinerja yang telah didapat dari kuisisioner diukur tingkat kesesuaiannya. Tingkat kesesuaian adalah hasil pertandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Tingkat kesesuaian inilah yang akan menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan (Supranto, 2001). Persamaan yang digunakan adalah:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \quad \dots(2-4)$$

dimana:

- Tki = tingkat kesesuaian responden
- Xi = skor penilaian kinerja
- Yi = skor penilaian kepentingan pelanggan

Skor rerata penilaian kinerja dan responden ini selanjutnya akan ditempatkan pada diagram kartesius dengan sumbu mendatar (horizontal x) merupakan skor rerata penilaian kinerja (\bar{X}) Dan sumbu tegak (vertikal y) adalah skor rerata penilaian kepentingan indikator (\bar{Y}). Diagram kartesius ini akan dibagi menjadi empat bagian yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik (\bar{X}, \bar{Y}), dimana \bar{X} merupakan rata-rata skor tingkat pelaksanaan atau kepuasan penumpang seluruh faktor dan \bar{Y} adalah rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, dengan rumusan:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \text{ dan } \bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \quad \dots(2-5)$$

dimana:

- \bar{X} = skor rata-rata tingkat pelaksanaan/kepuasan
- \bar{Y} = skor rata-rata tingkat kepentingan
- n = jumlah responden

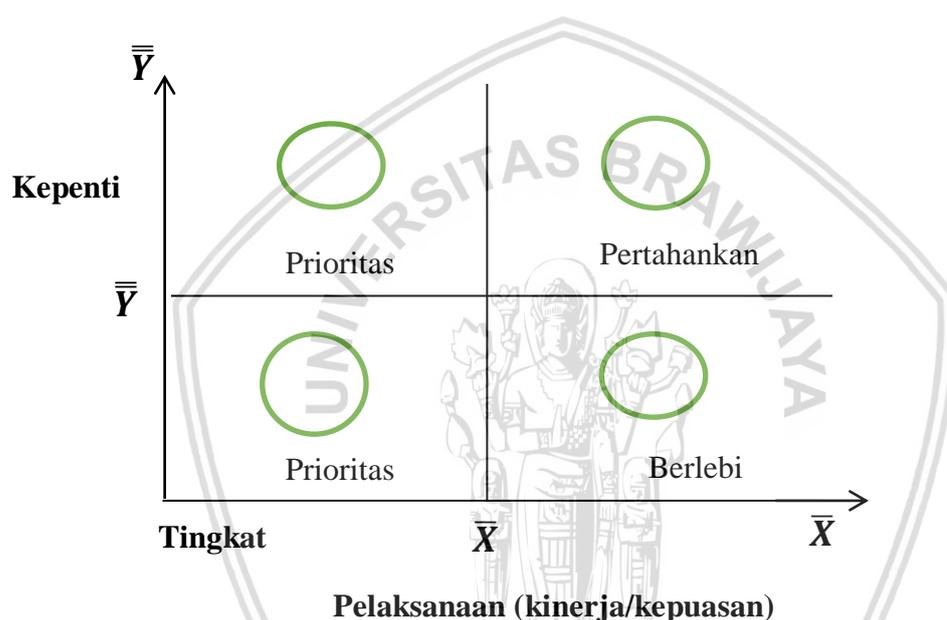
$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{X}}{K} \text{ dan } \bar{Y} = \frac{\sum \bar{Y}}{K} \quad \dots(2-6)$$

dimana:

- K = Banyaknya faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan

Selanjutnya tingkat unsur-unsur tersebut dijabarkan dan dibagi menjadi empat bagian ke dalam diagram kartesius seperti pada gambar 2.9 berikut:





Gambar 2.9 Kuadran Kartesius *Importance Performance Analysis*

Pengertian kuadran tersebut adalah (Supranto, 2001)

Nilai rata-rata dari skor tingkat kepentingan dan kinerja digunakan untuk menentukan poin-poin yang ada dalam kuadran. Interpretasi selanjutnya merupakan kombinasi dari skor-skor tingkat kepentingan dan kualitas tiap atribut. Hasil analisis meliputi empat saran berbeda berdasarkan ukuran tingkat kepentingan (*importance*) dan kualitas/ kondisi ruang (*performance*), yang selanjutnya dapat dipergunakan sebagai dasar untuk menetapkan rekomendasi selanjutnya. Berikut keempat saran tersebut yang disesuaikan dengan penggunaan dalam penelitian ini yaitu tentang Kapal penyeberangan:

- Kuadran 1: *Concentrate Here* (Prioritas Utama), Menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pelanggan, termasuk unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting, namun manajemen belum melaksanakannya sesuai dengan keinginan pelanggan sehingga mengecewakan/tidak puas.

- b) Kuadran 2: *Keep Up The Good Work* (Pertahankan Prestasi), Menunjukkan unsur jasa pokok yang telah berhasil dilaksanakan. Untuk itu wajib dipertahankannya. Dianggap sangat penting dan sangat memuaskan.
- c) Kuadran 3: *Low Priority* (Prioritas Rendah), Menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi pelanggan. Pelaksanaannya oleh perusahaan biasa-biasa saja. Dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.
- d) Kuadran 4: *Possible Overkill* (Berlebihan), Menunjukkan faktor yang mempengaruhi pelanggan kurang penting, akan tetapi pelaksanaannya berlebihan. Dianggap kurang penting tetapi sangat memuaskan

2.7 Analisis SWOT (*Strenght-Weakness-Opportunities and Threats*)

Analisis SWOT adalah metode perencanaan yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strenght*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) yang ditujukan untuk menggambarkan kondisi yang sedang dihadapi oleh sebuah organisasi. Analisa SWOT dapat diaplikasikan dengan menganalisis dan memilah berbagai hal yang mempengaruhi keempat faktor tersebut dimana penerapannya adalah bagaimana kekuatan (*strenght*) mampu mengambil keuntungan dari peluang (*opportunities*) yang ada, bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weakness*) yang dapat mencegah keuntungan dari peluang (*opportunities*) yang ada, dan bagaimana kekuatan (*strenght*) menghadapi ancaman (*threats*), serta bagaimana mengatasi kelemahan (*weakness*) yang mampu membuat ancaman (*threats*) menjadi nyata.

	Helpful	Harmful
I n t e r n a l	Strengths	Weaknesses
E x t e r n a l	Opportunities	Threats

Gambar 2.10 *SWOT Analysis*

Metode analisis SWOT bisa dianggap sebagai metode analisis yang paling dasar, yang bermanfaat untuk melihat suatu topik ataupun suatu permasalahan dari 4 empat sisi yang berbeda. Hasil dari analisa biasanya berupa arahan ataupun rekomendasi untuk mempertahankan kekuatan dan untuk menambah keuntungan dari segi peluang yang ada, sambil mengurangi kekurangan dan juga menghindari ancaman. Jika digunakan dengan

benar, analisis ini akan membantu untuk melihat sisi-sisi yang terlupakan atau tidak terlihat selama ini. Dari pembahasan diatas tadi, analisis SWOT merupakan instrumen yang bermanfaat dalam melakukan analisis strategi. Analisis ini berperan sebagai alat untuk meminimalisasi kelemahan yang terdapat dalam suatu perusahaan atau organisasi serta menekan dampak ancaman yang timbul dan harus dihadapi.

Menurut Jogiyanto (2005:46), SWOT digunakan untuk menilai kekuatan-kekuatan dan kelemahan-kelemahan dari sumber-sumber daya yang dimiliki perusahaan dan kesempatan-kesempatan eksternal dan tantangan- tantangan yang dihadapi.

Menurut Irham Fahmi (2014:260), Untuk menganalisis secara lebih dalam tentang SWOT, maka perlu dilihat faktor eksternal dan internal sebagai bagian penting dalam analisis SWOT, yaitu:

1. Faktor Eksternal

Faktor eksternal ini mempengaruhi terbentuknya opportunities and threats (O and T). Dimana faktor ini menyangkut dengan kondisi-kondisi yang terjadi di luar perusahaan yang mempengaruhi dalam pembuatan keputusan perusahaan. Faktor ini mencakup lingkungan industri dan lingkungan bisnis makro, ekonomi, politik, hukum, teknologi, kependudukan, dan sosial budaya.

2. Faktor Internal

Faktor internal ini mempengaruhi terbentuknya strengths and weakness (S and W). Dimana faktor ini menyangkut dengan kondisi yang terjadi dalam perusahaan, yang mana ini turut mempengaruhi terbentuknya pembuatan keputusan perusahaan. Faktor internal ini meliputi semua macam manajemen fungsional: pemasaran, keuangan, operasi, sumberdaya manusia, penelitian dan pengembangan, sistem informasi manajemen,; dan budaya perusahaan.

Berikut ini merupakan penjelasan dari SWOT (David,Fred R.,2005:47) yaitu :

1. Kekuatan (*Strenghts*)

Kekuatan adalah sumber daya, keterampilan, atau keunggulan- keunggulan lain yang berhubungan dengan para pesaing perusahaan dan kebutuhan pasar yang dapat dilayani oleh perusahaan yang diharapkan dapat dilayani. Kekuatan adalah kompetisi khusus yang memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan di pasar.

2. Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, keterampilan, dan kapabilitas yang secara efektif menghambat kinerja perusahaan. Keterbatasan tersebut

repository.ub.ac.id

dapat berupa fasilitas, sumber daya keuangan, kemampuan manajemen dan keterampilan pemasaran dapat merupakan sumber dari kelemahan perusahaan.

3. Peluang (*Opportunities*)

Peluang adalah situasi penting yang menguntungkan dalam lingkungan perusahaan. Kecendrungan – kecendrungan penting merupakan salah satu sumber peluang, seperti perubahan teknologi dan meningkatnya hubungan antara perusahaan dengan pembeli atau pemasok merupakan gambaran peluang bagi perusahaan.

4. Ancaman (*Threats*)

Ancaman adalah situasi penting yang tidak menguntungkan dalam lingkungan perusahaan. Ancaman merupakan pengganggu utama bagi posisi sekarang atau yang diinginkan perusahaan. Adanya peraturan- peraturan pemerintah yang baru atau yang direvisi dapat merupakan ancaman bagi kesuksesan perusahaan.

Matriks SWOT adalah alat pencocokan yang penting guna membantu para manajer mengembangkan empat jenis strategi, antara lain :

- Strategi SO (kekuatan-peluang), memanfaatkan kekuatan internal untuk menarik keuntungan dari peluang eksternal. Ini adalah posisi yang sangat baik, dimana semua manajer menginginkan perusahaan atau organisasinya berada dalam posisi dimana kekuatan internal dapat dimaksimalkan untuk mendapatkan keuntungan dan mengarahkan perusahaannya ke kondisi yang memungkinkan untuk menerapkan strategi SO.
- Strategi WO (kelemahan-peluang), bertujuan untuk memperbaiki kelemahan internal dengan mengambil kekuatan eksternal. Terkadang sebuah perusahaan memiliki kesempatan yang bagus tetapi tidak bisa memanfaatkan kesempatan tersebut dikarenakan kelemahan internal yang ada.
- Strategi ST (kekuatan-ancaman), menggunakan kekuatan perusahaan untuk menghindari atau mengurangi pengaruh dari ancaman eksternal. Hal ini tidak berarti bahwa perusahaan yang bagus harus selalu menghadapi ancaman dari lingkungan eksternal.
- Strategi WT (kelemahan-ancaman), adalah strategi untuk mengurangi kelemahan internal dan menghindari ancaman dari lingkup eksternal. Strategi ini merupakan strategi pertahanan untuk sebuah perusahaan, karena perusahaan yang memiliki

kelemahan internal dan menghadapi berbagai ancaman eksternal benar-benar sudah dalam kondisi yang berbahaya.

Faktor-Faktor Internal	(S) Strengths (Kekuatan)	(W) Weaknesses (Kelemahan)
Faktor-Faktor Eksternal		
(O) Opportunities (Kesempatan)	Strategi SO: memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya inilah yang kami bahasakan strategi agresif positif yaitu	Strategi WO: strategi yang ditetapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.
(T) Threats (Ancaman)	Strategi ST: strategi yang ditetapkan berdasarkan kekuatan yang dimiliki organisasi untuk mengatasi ancaman.	Strategi TW: strategi yang ditetapkan berdasarkan kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

Gambar 2.11 Matriks SWOT

Jadi, Menurut Freddy Rangkuti (2014:197-203) Analisis SWOT adalah suatu cara untuk mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis dalam rangka merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang, namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman. Analisis SWOT mempertimbangkan faktor lingkungan eksternal peluang dan ancaman yang dihadapi dunia bisnis serta lingkungan internal kekuatan dan kelemahan. Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan sehingga dari analisis tersebut dapat diambil suatu keputusan strategis suatu organisasi.

2.8 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.2
Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Tahun	Tipe	Metode		Atribut yang ditinjau	Kesimpulan	Rencana Penelitian
					Survei	Analisa			
	Ody Wahyu Prasetya Utama	Evaluasi Kinerja Terminal Induk Kota Bekasi	2015	Jurnal mahasiswa teknik sipil universitas Brawijaya, vol.1, No.3 (2014)	Survei Kuesioner dan Survei Wawancara	<i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	<ul style="list-style-type: none"> - Angkutan umum - Lokasi terminal - Keamanan 	Dari hasil analisis tingkat kepentingan (IPA) diperoleh data bahwa banyak dari penumpang maupun operator angkutan umum (sopir) yang merasa tidak puas akan pelayanan terminal terutama pada atribut tempat tunggu penumpang dan pelataran parkir kendaraan pengantar yang dari hasil analisis masing-masing bernilai sebesar (45,42%) dan (47,12%). Hal tersebut perlu mendapatkan perhatian lebih, karena kedua atribut tersebut menjadi salah satu faktor penting untuk menarik para penumpang untuk naik maupun turun di dalam terminal	Menggunakan Metode <i>Importance Performance Analysis</i> dengan kriteria Keamanan, Kenyamanan, dan Keteraturan
	Ahmad Syahrial Alim	Evaluasi Kinerja Stasiun Kereta Api Malang Kota Baru Berdasarkan SPM	2014	Skripsi	Survei Kuesioner dan Survei Wawancara	<i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitas Kenyamanan - Fasilitas Keamanan 	Dengan Menggunakan metode IPA, Hasil evaluasi kinerja pelayanan dan fasilitas di stasiun Baru Kota Malang, ada beberapa atribut yang kurang memuaskan yaitu kinerja ketersediaan tempat duduk di ruang tunggu, ketersediaan toilet, ketersediaan tempat parkir dan fasilitas penyandang cacat	Menggunakan Metode <i>Importance Performance Analysis</i> dengan kriteria Keamanan, Keselamatan,

No	Nama	Judul	Tahun	Tipe	Metode		Atribut yang ditinjau	Kesimpulan	Rencana Penelitian
					Survei	Analisa			
		K.A. dan IPA							dan Kenyamanan
	Anindya Tasha, Gefrin K.R. Yuniar	Studi Potensi Jumlah Penumpang Bus Pemadu Moda Rute Malang – Bandar Udara Juanda Pp	2015	Skripsi	Survei Kuesioner dan Survei Wawancara	Metode <i>Stated Preference</i>	- Biaya Perjalanan - Waktu Perjalanan - Frekuensi Keberangkatan	<p>a) Rute Malang – Bandara Juanda Persentase jumlah penumpang yang akan beralih moda sebesar 83,97%. Sehingga potensi jumlah penumpang pada jam puncak adalah sebanyak 265 orang, potensi jumlah penumpang rata-rata per hari adalah sebanyak 705 orang/hari, dan jumlah potensi jumlah penumpang per jam (selama 12 jam) adalah sebanyak 59 orang/jam.</p> <p>b) Rute Bandara Juanda - Malang Persentase jumlah penumpang yang akan beralih moda sebesar 90,24%. Sehingga potensi jumlah penumpang pada jam puncak adalah sebanyak 379 orang, potensi jumlah penumpang rata-rata per hari adalah sebanyak 1516 orang/hari, dan jumlah potensi jumlah penumpang per jam (selama 12 jam) adalah sebanyak 126 orang/jam.</p>	Metode Stated Preference berdasarkan atribut Biaya Perjalanan, Waktu Perjalanan, dan Frekuensi Keberangkatan
	Binatang	Kajian	2016	Skripsi	Survei	<i>Importance</i>	IPA - Fasilitas	Dengan Menggunakan metode IPA, Hasil evaluasi kinerja pelayanan dan	Menggunakan Metode

No	Nama	Judul	Tahun	Tipe	Metode		Atribut yang ditinjau	Kesimpulan	Rencana Penelitian
					Survei	Analisa			
	kusuma bangsa, muhammad nanda .R	pelayanan sisi darat bandara jember dan potensi penumpangan rute Jember-Denpasar			Kuesioner dan Survei Wawancara	<i>Performance Analysis (IPA) Stated Preference (SP)</i>	Kenyamanan - Fasilitas Keamanan - Biaya Perjalanan - Waktu perjalanan	fasilitas di Bandara Kabupaten Jember, ada beberapa atribut yang kurang memuaskan yaitu kinerja ketersediaan tempat duduk di ruang tunggu, ketersediaan toilet, ketersediaan tempat parkir dan fasilitas penyandang cacat	<i>Importance Performance Analysis dan Stated Preference</i>



BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Pelaksanaan Kajian

Dalam melakukan pelaksanaan kajian kinerja pelayanan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok menggunakan metode IPA dan SWOT diperlukan tahapan yang harus dilakukan, tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.1. Langkah pertama yang dilakukan adalah mencari permasalahan yang terdapat di lapangan dan dilanjutkan studi literatur sebagai penunjang dalam penyelesaian penulisan kajian. Kemudian menentukan tujuan dari kajian agar tidak menyimpang dari pembahasan. Setelah itu akan dilakukan observasi dengan tujuan memperoleh data jumlah penumpang dari kapal penyeberangan Surabaya-Lombok.

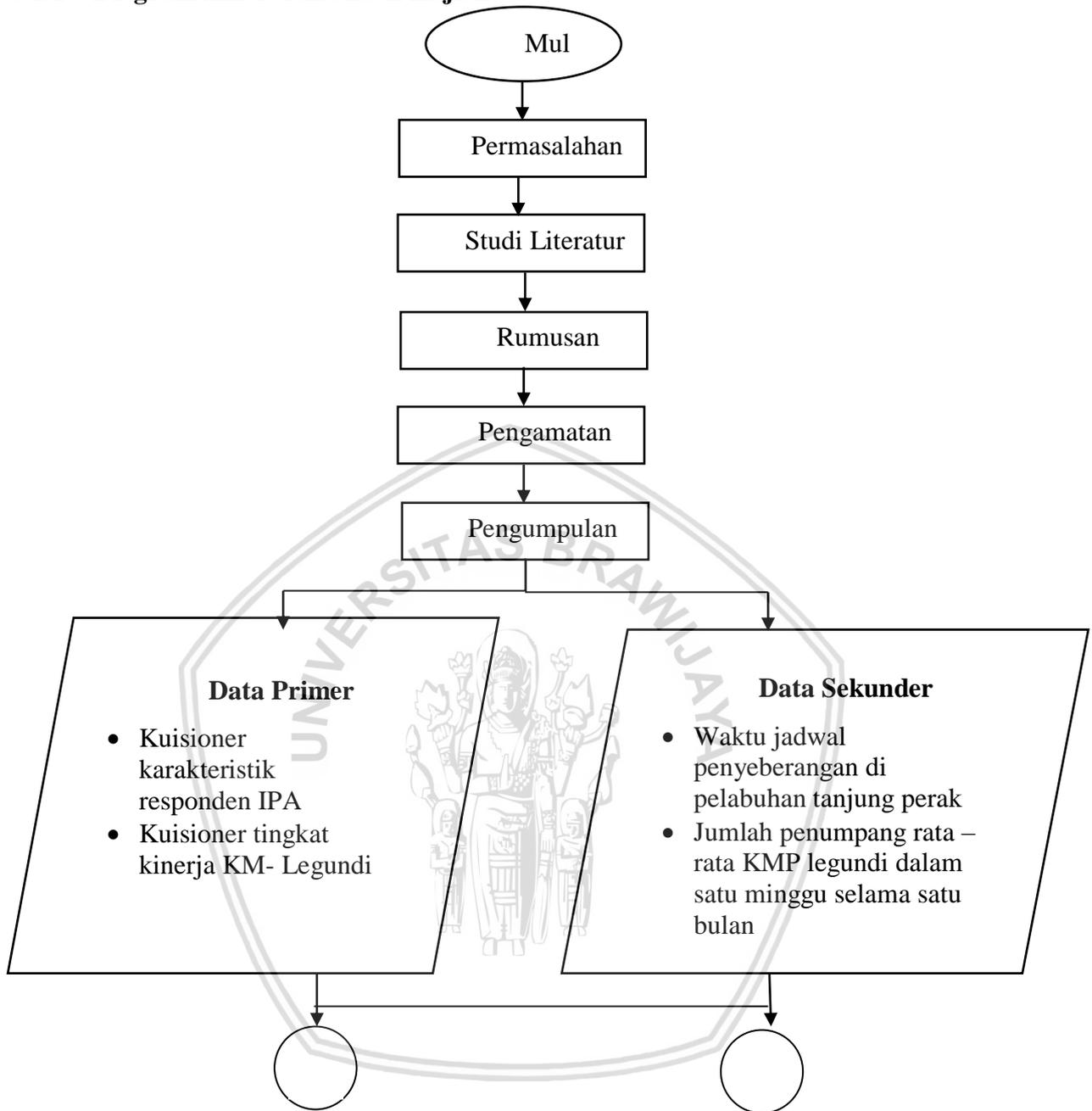
Dalam pengumpulan data, akan didapatkan dua jenis data yaitu data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dengan cara membagikan kuisisioner kepada para pengguna moda kapal penyeberangan di Pelabuhan Tanjung perak, dan melakukan wawancara dengan beberapa pihak terkait. Sedangkan data sekunder didapatkan dari literatur, jurnal, dan internet.

Setelah kuisisioner disebar dan terkumpul, data yang layak akan diolah dengan menggunakan beberapa metode yaitu validitas, reliabilitas, metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan SWOT. Untuk penjelasan lebih detail mengenai tahapan pengolahan data dapat dilihat pada gambar 3.2

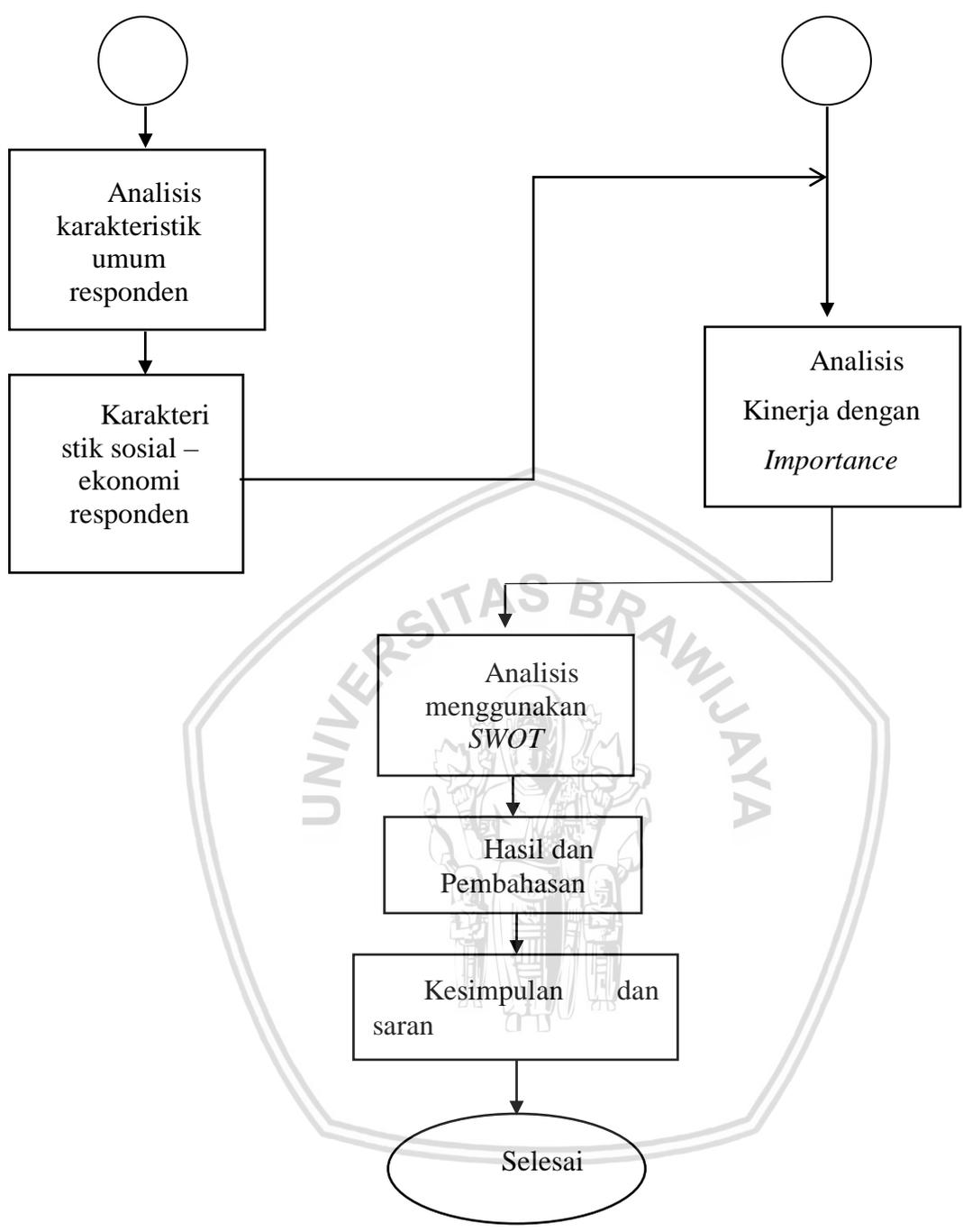
Setelah didapatkan hasil dan pembahasan dari pengolahan data, maka dapat diambil kesimpulan dan kekurangan dalam proses kajian ini yang akan dimasukkan dalam saran.



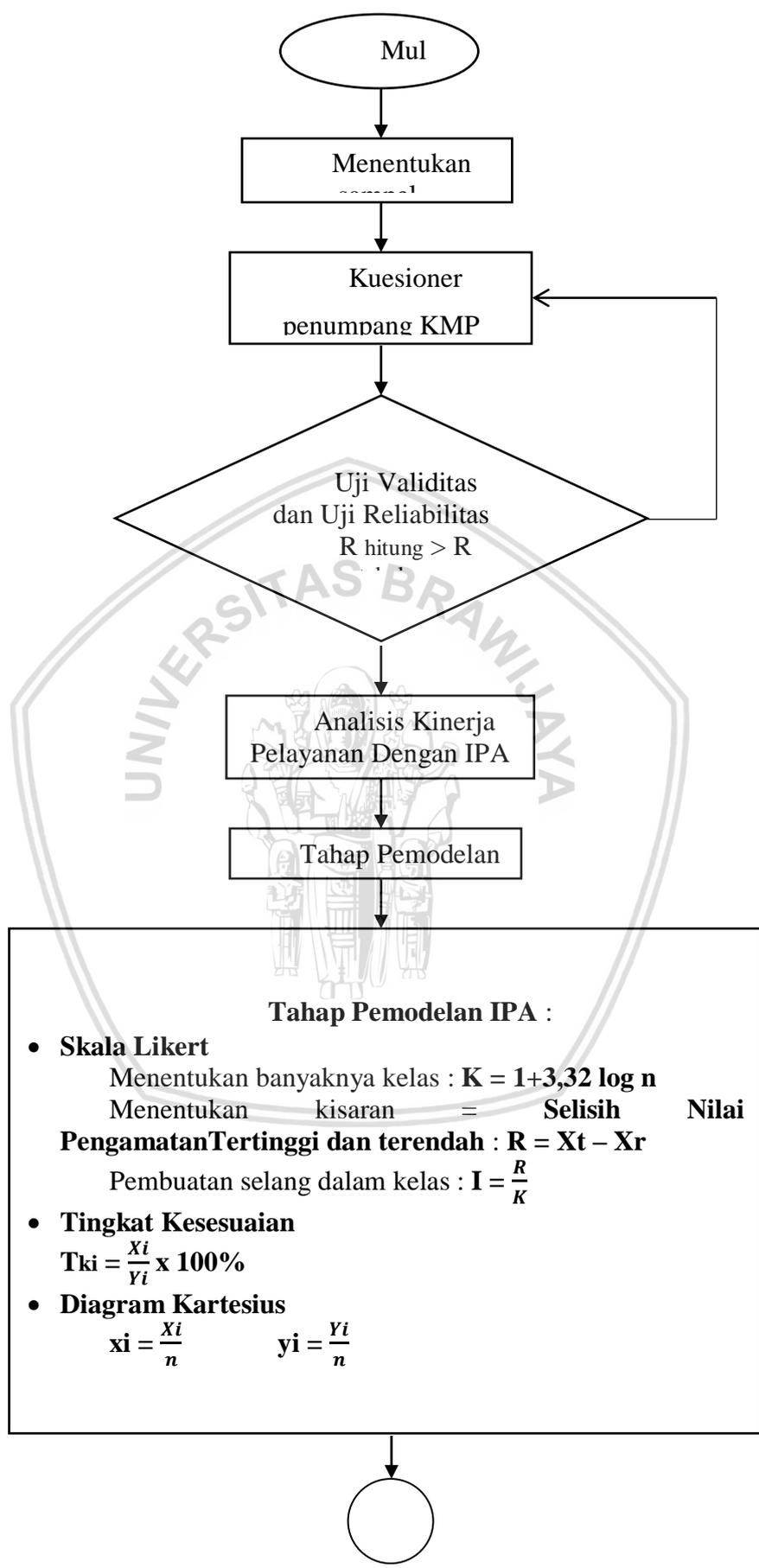
3.1.1 Diagram Alir Pelaksanaan Kajian



Gambar 3.1 Diagram alir pelaksanaan kajian

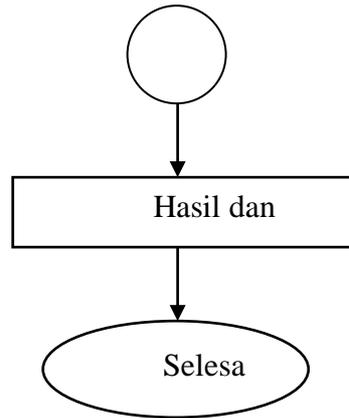


Lanjutan Gambar 3.1 Diagram alir pelaksanaan kajian



Gambar 3.2 Diagram alir analisis *importance performance analysis* (IPA)





Lanjutan Gambar 3.2 Diagram alir analisis *importance performance analysis* (IPA)



3.1.2 Penjelasan Diagram Alir Penelitian

a. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan sebuah judul penelitian maka sebelumnya penulis melaksanakan studi literatur. Studi literatur ini nantinya juga akan digunakan sebagai bahan untuk membantu penulis dalam melaksanakan penelitian dan pengerjaan laporan.

b. Rumusan Masalah

Setelah penulis mendapatkan topik penelitian, kemudian penulis mengangkat permasalahan yang ada dan yang akan dibahas.

c. Pengamatan Awal

Pengamatan awal dilaksanakan dengan meninjau lokasi KMP Legundi di Pelabuhan Tanjung Perak. Pada kesempatan ini penulis melakukan survei jumlah rata-rata penumpang KMP Legundi di Pelabuhan Tanjung Perak sebesar 141 penumpang. Data ini digunakan untuk menentukan jumlah responden pada penelitian ini.

d. Pengumpulan Data

➤ Jenis Data

Data yang digunakan dalam studi ini terbagi menjadi dua macam yaitu:

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dengan cara pengamatan langsung pada lokasi pengamatan yang nantinya dipilih untuk dijadikan lokasi kajian. Dimana sebelum melakukan pengumpulan data primer, kita melakukan observasi tempat maupun observasi kegiatan. Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuisioner kepada penumpang KMP Legundi

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan pengamatan tidak langsung. Data sekunder didapatkan dari internet, dokumentasi, catatan pihak lain, dan studi-studi sebelumnya baik melalui karya ilmiah maupun internet. Data sekunder digunakan sebagai landasan teoritis, yang dapat digunakan sebagai sarana pendukung untuk memahami masalah yang akan diteliti.

➤ Jenis Survei

a. Survei Primer

Pengumpulan data primer diperoleh dengan cara pengamatan langsung pada lokasi pengamatan yang nantinya akan dijadikan lokasi kajian. Teknik yang digunakan dalam survei ini antara lain:

1. Observasi Lapangan

Pada kajian ini observasi lapangan dilakukan untuk mengetahui tingkat pelayanan yang diberikan oleh PT ASDP Surabaya.

2. Wawancara

Narasumber dalam kajian ini adalah penumpang KMP Legundi di Tanjung Perak

3. Kuisisioner

Kuisisioner dilakukan dengan cara membagikan blangko kepada penumpang KMP Legundi untuk mengetahui tingkat pelayanan Kapal tersebut.

b. Survei Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara memperoleh data internet, karya ilmiah, literatur, laporan, maupun bahan pustaka lainnya yang berhubungan dengan masalah yang dibahas agar dapat diperoleh landasan yang teoritis dalam pembahasannya.

c. Jumlah Sampel

Dalam menentukan jumlah sampel responden penulis menggunakan rumus slovin karena menurut Sugiono (2012), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Apabila penelitian ditujukan pada semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitian tersebut merupakan penelitian populasi. Pada penelitian ini populasinya adalah jumlah penumpang yang akan menggunakan KMP Legundi. Untuk menentukan jumlah sampel digunakan persamaan Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2+1}$$

(3.1)

Dimana:

n = jumlah sampel atau responden minimum

N = jumlah populasi penumpang Kapal

d = persen kelonggaran karena pengambilan sampel yang dilakukan (5%)

Sampel yang digunakan dalam kajian ini adalah KMP Legundi. Adapun jumlah sampel untuk masing-masing populasi tersebut, yaitu:

1. Sampel penumpang Kapal penyeberangan rute Surabaya-Lombok untuk kajian KMP Legundi.

$$n = \frac{282}{(282 \times 0,05^2) + 1} = 165,395 \approx 170 \text{ penumpang}$$

N = 282 (rata-rata jumlah penumpang kapal dalam 1 minggu)

d = 0,05 (presentase keloggaran dalam pengambilan sampel 5%)

Sehingga dari perhitungan diatas dapat ditentukan jumlah sampel untuk KMP Legundi sebesar 170 penumpang.

e. Analisis Data

- Mengevaluasi kinerja pelayanan KMP Legundi dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA).
- Mengevaluasi menggunakan metode *SWOT*

f. Hasil dan Pembahasan

Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel dan tampilan grafik.

g. Kesimpulan dan Saran

Menarik kesimpulan dan saran dari pembahasan serta hasil akhir.

3.2 Lokasi dan Pelaksanaan Survei

a. Lokasi Survei

Lokasi yang akan digunakan dalam kajian ini berada di Kota Surabaya yaitu::

Pelabuhan Tanjung perak

Tujuan dilakukan survei di Pelabuhan Tanjung perak adalah untuk mendapatkan data berupa tingkat kepuasan penumpang Kapal terhadap pelayanan fasilitas KMP Legundi

b. Waktu Pelaksanaan Survei

Waktu pelaksanaan survei dilaksanakan pada bulan Agustus-Oktober 2018.

3.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

a. Uji Validitas

Untuk menguji validitas alat ukur, maka terlebih dahulu dihitung harga korelasi dengan rumus *Product Moment* (Jati Pambudi 2014):

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{n \sum i^2 - (\sum i)^2 (n \sum x^2 - (\sum x)^2)}}$$

(3.2)

Dimana :

r_{ix} = Koefisien korelasi atribut

i = Skor total satu responden terhadap semua atribut

x = Skor total satu atribut dari seluruh responden

n = Banyaknya responden

Instrumen dapat dikatakan valid jika koefisien korelasi dari total keseluruhan instrumen $\geq 0,3$.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right] \quad (3.3)$$

Dimana:

r_{11} = Realibilitas atribut

$\sum \sigma_b^2 = \left(\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \right)$ dan x adalah skor total satu atribut dari seluruh responden

K = Total atribut yang digunakan

$\sigma_1^2 = \left(\frac{\sum (y^2) - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n} \right)$ dimana y = skor total satu responden terhadap semua atribut
 n = jumlah

Menurut Jati Pambudi (2014) memberikan penafsiran koefisien korelasi yang didapat tersebut besar atau kecil melalui tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1

Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,299	Lemah
0,33 – 0,499	Lemah
0,50 – 0,699	Moderat
0,70 – 0,899	Kuat
0,90 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber: Boediono dan wayan koster, 2001

3.4 Analisis Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengumpulan data maka akan dilakukan analisis data, pada studi ini analisis pengolahan data dilakukan dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *SWOT*.

3.5 Analisis Kinerja dengan Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

Analisis IPA dalam penelitian ini mempunyai fungsi utama dalam memberikan tampilan informasi berkaitan dengan tingkat kepuasan dan kepentingan pengguna KMP Legundi, serta pelayanan yang menurut pengguna perlu ditingkatkan karena kondisi saat ini belum memuaskan. Berikut merupakan variabel yang nantinya akan dinilai dalam standar pelayanan Kapal Penyeberangan, sesuai dengan tabel 3.2

Tabel 3.2
Variabel pelayanan angkutan kapal penyeberangan rute Surabaya-Lombok.

Indikator		
o.	Kriteria	Variabel
1	Keselamatan	Informasi dan Fasilitas Keselamatan
2		Informasi dan Fasilitas Kesehatan
3		Fasilitas Keamanan dan Ketertiban
4		Naik Turun Penumpang dari dan Ke Kapal
5		Pos dan Petugas Keamanan
6		Informasi Gangguan Keamanan
7		Peralatan dan Pendukung Keamanan
8	Kehandalan dan Keteraturan	Kemudahan Untuk Mendapatkan tiket
9		Jadwal Keberangkatan dan Kedatangan Kapal
0	Kenyamanan	Ruang Tunggu
1		Koridor Boarding
2		Toilet
3		Tempat Ibadah
4		Lampu Penerangan
5		Fasilitas Pengatur Suhu Fasilitas Kebersihan

6		
7		Ruang Pelayanan Kesehatan
8		Area Merokok
9		Informasi Pelayanan
0		Informasi Waktu Keberangkatan dan Kedatangan Kapal
1		Informasi Gangguan Perjalanan Kapal
2		Informasi Angkutan Lanjutan
3	Kemudahan	Fasilitas Layanan Penumpangan
4		Fasilitas Kemudahan Naik Turun Penumpang
5		Tempat Parkir
6		Pelayanan Bagasi Penumpang
7	Kesetaraan	Fasilitas Penyandang Difiable
8		Ruang Ibu Menyusui

Sumber : PM nomor 39 tahun 2015 tentang: standard pelayanan penumpang angkutan penyeberangan.

Tahapan Pemodelan IPA

1. Pembobotan

Skala yang nantinya akan digunakan adalah skala likert, dimana pada umumnya digunakan dalam penelitian yang bersifat keyakinan, pengukuran sikap maupun nilai-nilai dan pendapat pengguna terhadap pelayanan jasa yang diberikan.

Skala *Likert* biasanya digunakan untuk mengukur sikap, pendapat maupun persepsi seseorang ataupun kelompok terhadap masalah tentang kejadian sosial. Langkah-langkah penentuan kriteria persepsi diantaranya adalah:

- Menentukan banyaknya kelas

$$K = 1 + 3,2 \log n \tag{3.4}$$

- Menentukan kisaran (selisih nilai pengamatan tertinggi dan terendah)

$$R = X_t - X_r \tag{3.5}$$

Dimana:

$$R = \text{Kisaran}$$



X_t = Nilai pengamatan tertinggi, diperoleh dari nilai rasio tertinggi

X_r = Nilai pengamatan terendah, diperoleh dari nilai rasio terendah

- Pembuatan selang dalam kelas

$$I = R/K \tag{3.6}$$

Dimana:

I = Selang

R = Kisaran

K = Banyaknya kelas

Tingkat Kesesuaian

Tingkat kesesuaian merupakan gambaran kepuasan pengguna yang didapatkan dari penilaian persepsi terhadap kualitas dan tingkat kepentingan yang menyangkut faktor-faktor dalam kinerja pelayanan yang diberikan.

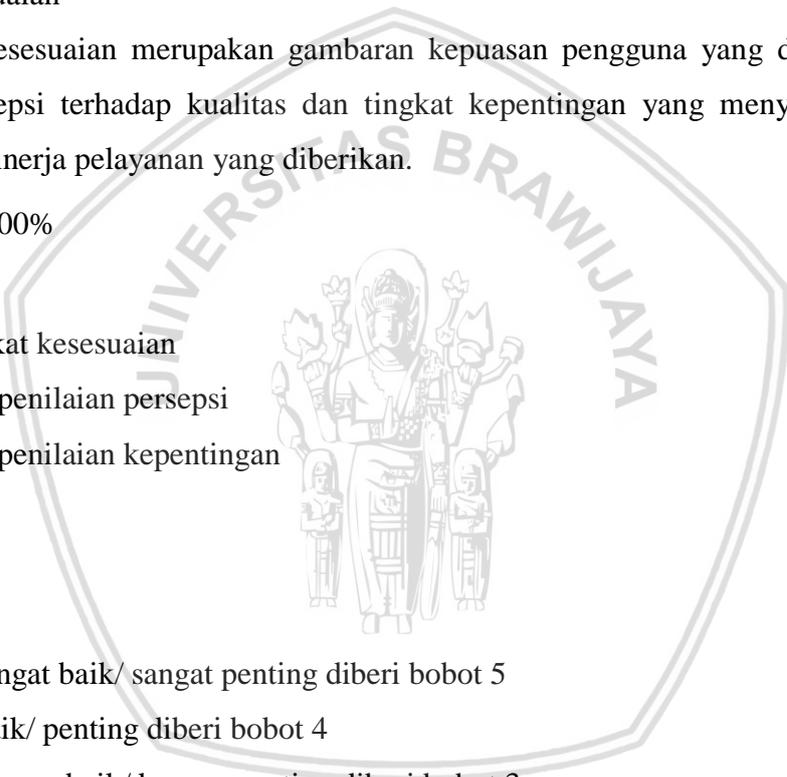
$$T_{ki} = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\% \tag{3.7}$$

Keterangan:

T_{ki} = Tingkat kesesuaian

X_i = Skor penilaian persepsi

Y_i = Skor penilaian kepentingan



Pembobotan:

Jawaban (a) sangat baik/ sangat penting diberi bobot 5

Jawaban (b) baik/ penting diberi bobot 4

Jawaban (c) kurang baik/ kurang penting diberi bobot 3

Jawaban (d) tidak baik/ tidak penting diberi bobot 2

Jawaban (e) sangat tidak baik/ sangat tidak penting diberi bobot 1

Rumus:

$$TK = \frac{X(\text{Persepsi})}{Y(\text{Kepentingan})} \times 100\% = \frac{(ax5)+(bx4)+(cx3)+(dx2)+(ex1)}{(ax5)+(bx4)+(cx3)+(dx2)+(ex1)} \times 100\%$$

2. Diagram Kartesius

Diagram Kartesius merupakan bangunan yang memiliki empat bagian, dimana masing-masing bagian dibatasi oleh dua buah baris tegak lurus yang saling berpotongan



pada titik-titik X maupun Y. Dimana X pada Diagram Kartesius tersebut merupakan rata-rata dari nilai rata-rata tingkat kualitas pelayanan sisi darat bandara yang dirasakan oleh penumpang terhadap pelayanan yang diberikan. Sedangkan Y pada Diagram Kartesius tersebut adalah rata-rata dari nilai rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh faktor yang mempengaruhi kepuasan penggunaannya.

Rumus:

Nilai masing-masing faktor adalah:

$$Xi = \frac{xi}{n} \quad Yi = \frac{yi}{n}$$

Penentu sebagai titik tengah sumbu X dan Y:

$$\bar{y}_{\max} = \frac{y1 + y2 + y3 + \dots + yn}{n} \quad \bar{x}_{\max} = \frac{x1 + x2 + x3 + \dots + xn}{n}$$

3.6 Analisis dengan Metode SWOT

- Strategi Pemecahan Permasalahan di KMP Legundi

Untuk menyusun solusi dalam rangka mengoptimalkan tingkat pelayanan Kapal penyeberangan dan dapat mengatasi masalah yang ada pada KMP Legundi.

- Analisis Menggunakan Metode SWOT

Metode SWOT merupakan metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan-kekuatan (*strenghs*), kelemahan-kelemahan (*weakness*), peluang-peluang (*opportunities*), dan ancaman-ancaman (*threats*) yang dimiliki oleh Kapal Hamid Rusdi dengan menggunakan matriks. Matriks SWOT adalah sebuah pencocokkan yang penting guna membantu para manajer mengembangkan empat jenis strategi, yaitu strategi SO (*strenghs- opportunities*), strategi WO (*weakness- opportunities*), strategi ST (*strenghs- threats*), dan strategi WT (*weakness- threats*). Bentuk dan analisisnya dapat dilihat pada matrik SWOT pada Gambar 2.10.

Berikut ini adalah langkah-langkah membentuk Matriks SWOT :

1. Tentukan daftar peluang eksternal utama dari KMP Legundi.
2. Tentukan daftar ancaman eksternal utama dari KMP Legundi.
3. Tentukan daftar kekuatan internal utama dari Prioritas 2.
4. Tentukan daftar kelemahan internal utama Prioritas 1.
5. Cocokkan kekuatan internal dengan peluang eksternal, dan tuliskan hasil pada Strategi SO dalam kolom yang ditentukan.

6. Cocokkan kelemahan internal dengan peluang eksternal, dan tuliskan hasil Strategi WO dalam kolom yang ditentukan.
7. Cocokkan kekuatan internal dengan ancaman eksternal, dan tuliskan hasil Strategi ST dalam kolom yang ditentukan.
8. Cocokkan kelemahan internal dengan ancaman eksternal, dan tuliskan hasil Strategi WT dalam kolom yang ditentukan.





Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Layanan Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok

Pengelola pelayanan angkutan penyeberangan dengan tujuan Surabaya-Lombok dilayani oleh PT Angkutan Sungai, Danau, dan Penyeberangan (ASDP) Indonesia Ferry (Persero). Selain mengangkut penumpang kapal ini juga mengangkut kendaraan. Armada yang dimiliki perusahaan hanya satu yaitu KMP Legundi.

Keberangkatan KMP Legundi ini umumnya dua kali dalam satu minggu. Waktu yang dibutuhkan untuk sekali keberangkatan ditempuh kurang lebih 20 jam perjalanan.

Di dalam kapal terdapat berbagai fasilitas pendukung bagi penumpang mulai dari fasilitas hiburan seperti tempat pemutaran film, dan fasilitas ibu menyusui.



Gambar 4.1 KMP Legundi sedang bersandar



Gambar 4.2 Kantin KMP Legundi



Gambar 4.3 Fasilitas Toilet KMP Legundi

4.2 Deskripsi Hasil Survei

Guna memperoleh data primer yang akan digunakan sebagai data masukan (*input*) pada analisis dikajian ini, maka dilaksanakan survei primer dengan cara membagikan kuesioner dan wawancara secara langsung kepada responden. Pada survei langsung ini akan dibagi di dua tempat yang berbeda dimana untuk pengambilan data tentang kinerja

pelayanan Kapal Legundi dilaksanakan di dalam Kapal dan di luar kapal. Untuk lebih jelasnya, berikut adalah deskripsi hasil survey.

Dalam memperoleh data primer untuk keperluan kajian kinerja pelayanan Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok yang akan dianalisis menggunakan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*, maka dilaksanakan survei primer dengan cara membagikan kuesioner dan wawancara secara langsung kepada responden, dimana responden yang dituju adalah penumpang KMP Legundi di Pelabuhan Tanjung Perak. Berikut adalah rincian hasil survei kinerja pelayanan Kapal Penyeberangan yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 Rincian hasil survei kinerja pelayanan Kapal Penyeberangan

No	Rincian Survey	Keterangan
1	Lokasi pengambilan data survey primer	Pelabuhan Tanjung perak dan di dalam Kapal Legundi
2	Responden yang dituju	Penumpang Kapal Legundi di Pelabuhan tanjung perak
3	Jumlah sampel	170 responden
4	Waktu pengambilan data	Hari Selasa pukul 09.00-12.00 WIB
5	Kuesioner	Kuesioner penilaian tingkat kinerja pelayanan Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok yang terdiri atas enam variabel yaitu Keselamatan (X_1), Keamanan dan Ketertiban (X_2), Keandalan dan Keteraturan (X_3), Kenyamanan (X_4) Kemudahan (X_5), Kesetaraan (X_6)

4.3 Hasil Analisis Deskriptif Responden Penumpang Kapal Penyeberangan

Surabaya - Lombok

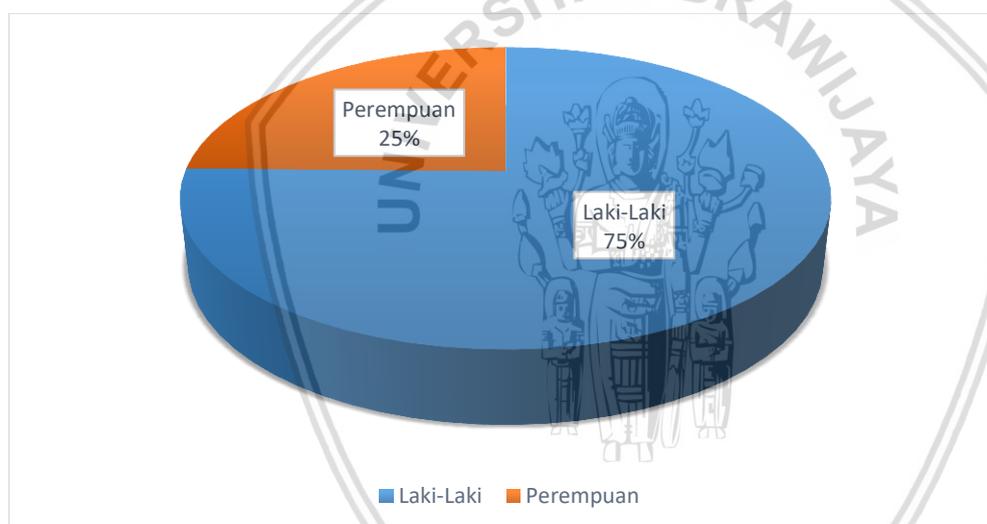
Karakteristik umum kapal penyeberangan Surabaya - Lombok dalam penelitian ini berdasarkan karakteristik sosial-ekonomi penumpang. Karakteristik sosial ekonomi kapal penyeberangan terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, jenis pekerjaan, pendapatan perbulan, dan status sosial. Berikut ini adalah hasil dari survei kuisoner terhadap 170 responden mengenai karakteristik kapal penyeberangan Surabaya- Lombok.

a. Jenis Kelamin

Berdasarkan survei yang telah dilakukan didapatkan hasil pembagian jenis kelamin penumpang kapal penyeberangan. Pembagian jenis kelamin penumpang tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.2 Jenis Kelamin Penumpang Kapal penyeberangan

No	Jenis Kelamin	Jumlah Orang
1	Laki-laki	128
2	Perempuan	42
Jumlah		170



Gambar 4.4 Jenis Kelamin Penumpang Kapal penyeberangan

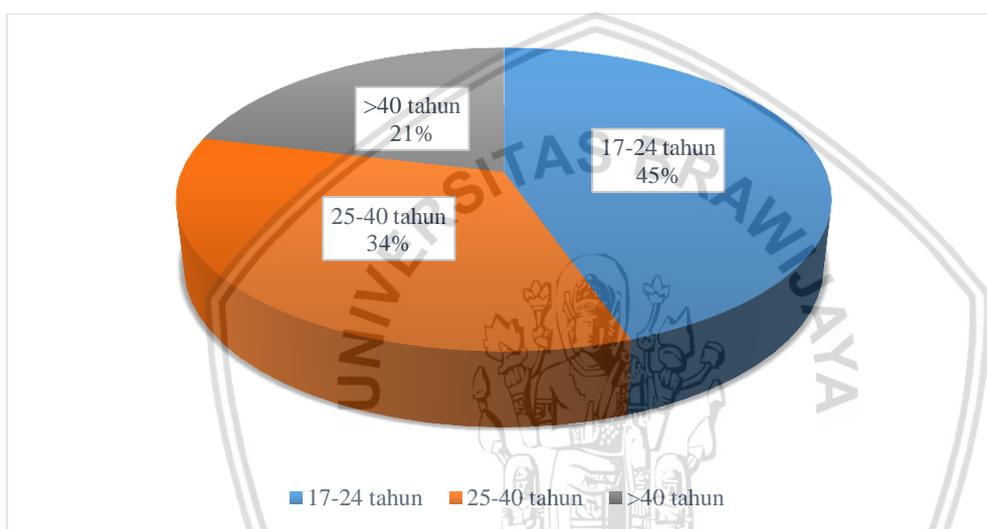
Dari tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa mayoritas penumpang kapal penyeberangan adalah penumpang dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 128 orang dengan persentase 75%.

b. Usia

Berdasarkan survei yang telah dilakukan didapatkan hasil usia penumpang kapal penyeberangan. Pembagian usia penumpang tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.3 Usia Penumpang Kapal penyeberangan

No	Usia (Tahun)	Jumlah Orang
1	17-24	76
2	25-40	58
3	> 40	36
Jumlah		170

**Gambar 4.5** Usia Penumpang Kapal penyeberangan

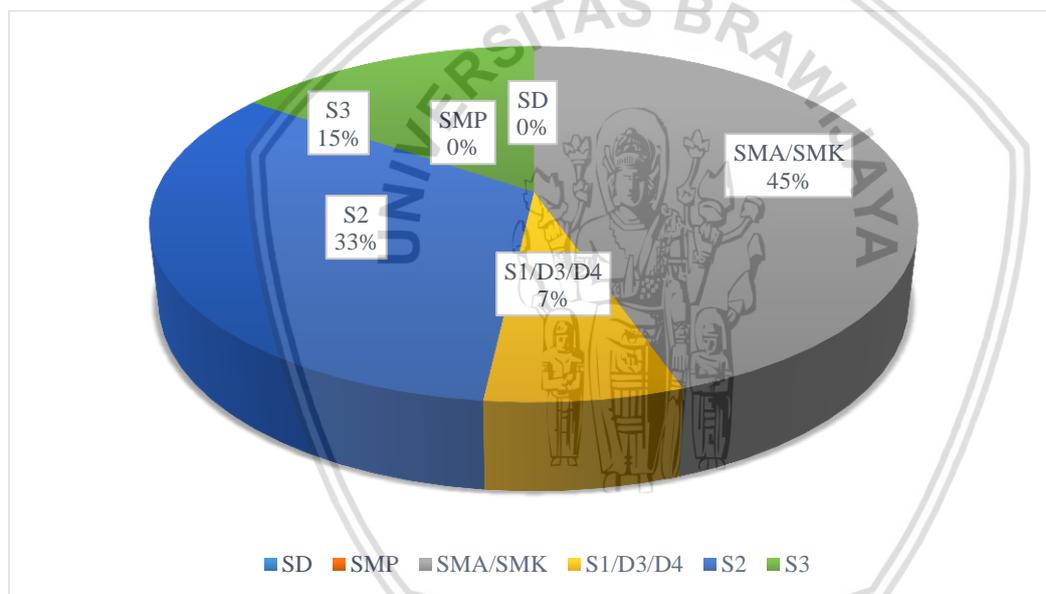
Dari tabel 4.3 di atas dapat diketahui bahwa mayoritas penumpang kapal penyeberangan adalah penumpang dengan usia 17-24 tahun sebanyak 76 orang dengan persentase 45 %.

c. Pendidikan Terakhir

Berdasarkan survei yang telah dilakukan didapatkan hasil pendidikan terakhir penumpang kapal penyeberangan. Pembagian pendidikan terakhir penumpang tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.4 Pendidikan terakhir Penumpang Kapal penyeberangan

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah Orang
1	SD	0
2	SMP	0
3	SMA/SMK	76
4	S1/D3/D4	12
5	S2	56
6	S3	26
Jumlah		170



Gambar 4.6 Pendidikan Terakhir Penumpang Kapal penyeberangan

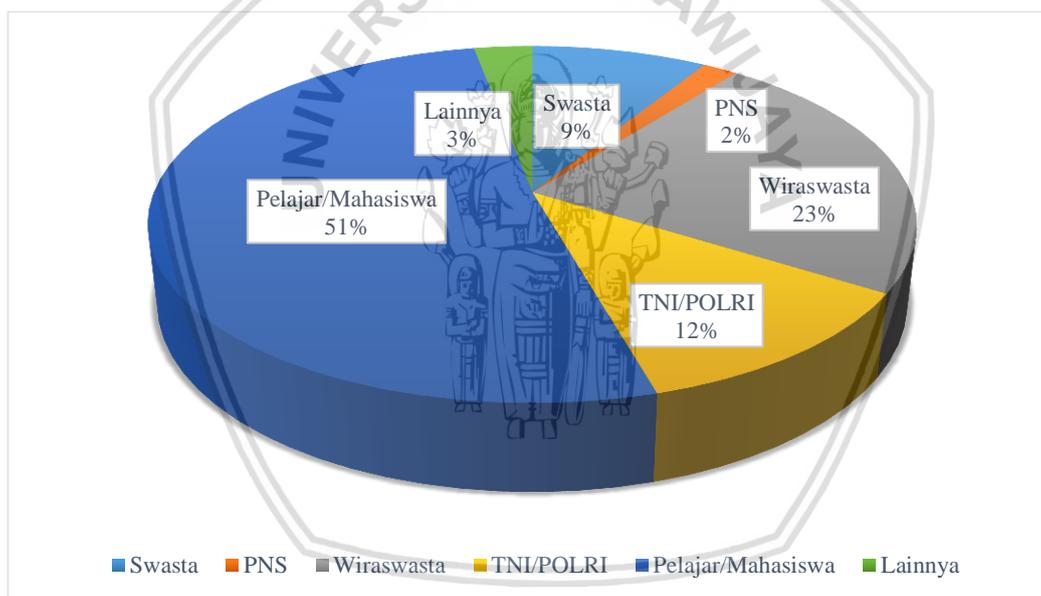
Dari tabel 4.4 di atas dapat diketahui bahwa mayoritas penumpang kapal penyeberangan adalah penumpang dengan pendidikan terakhir SMA/SMK sebanyak 76 orang dengan persentase 45%.

d. Jenis Pekerjaan

Berdasarkan survei yang telah dilakukan didapatkan hasil jenis pekerjaan penumpang kapal penyeberangan. Pembagian jenis pekerjaan penumpang tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.5 Jenis Pekerjaan Penumpang Kapal penyeberangan

No	Pekerjaan	Jumlah Orang
1	Swasta	15
2	PNS	2
3	Wiraswasta	40
4	TNI/POLRI	20
5	Pelajar/Mahasiswa	88
6	Lainnya	5
Jumlah		170



Gambar 4.7 Pekerjaan Penumpang Kapal penyeberangan

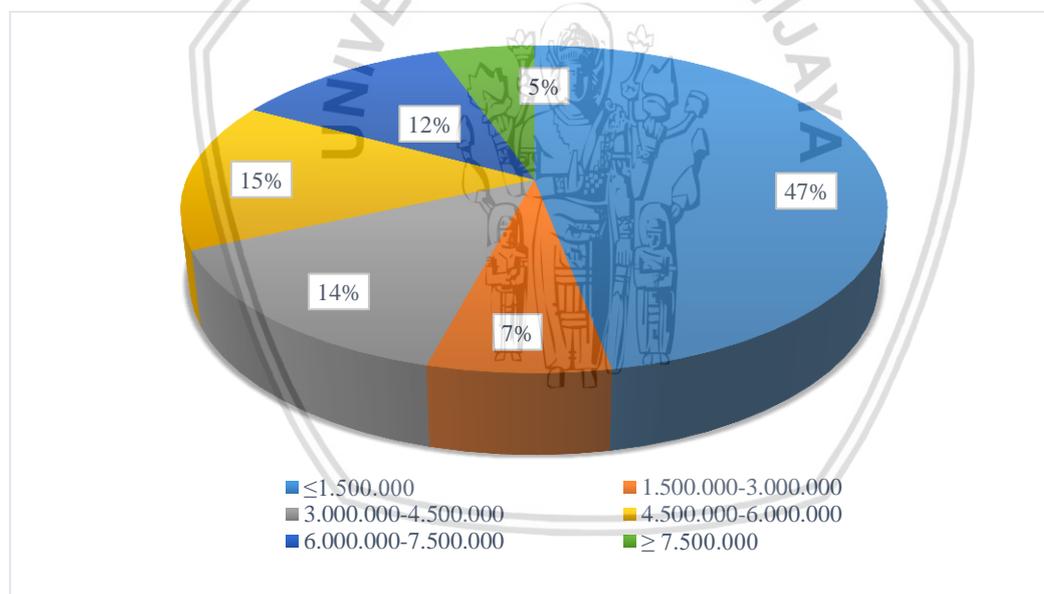
Dari tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa mayoritas penumpang kapal penyeberangan adalah penumpang dengan jenis pekerjaan sebagai Mahasiswa sebanyak 88 orang dengan persentase 51%.

e. Jumlah Pendapatan Perbulan

Berdasarkan survei yang telah dilakukan didapatkan hasil pendapatan perbulan penumpang yang melakukan perjalanan. Pembagian pendapatan perbulan penumpang tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.6 Jumlah Pendapatan Perbulan Penumpang Kapal penyeberangan

No	Pendapatan	Jumlah Orang
1	≤ 1.500.000	80
2	1.500.000-3.000.000	12
3	3.000.000-4.500.000	24
4	4.500.000-6.000.000	25
5	6.000.000-7.500.000	20
6	≥ 7.500.000	9
Jumlah		170



Gambar 4.8 Jumlah Pendapatan Penumpang Kapal penyeberangan

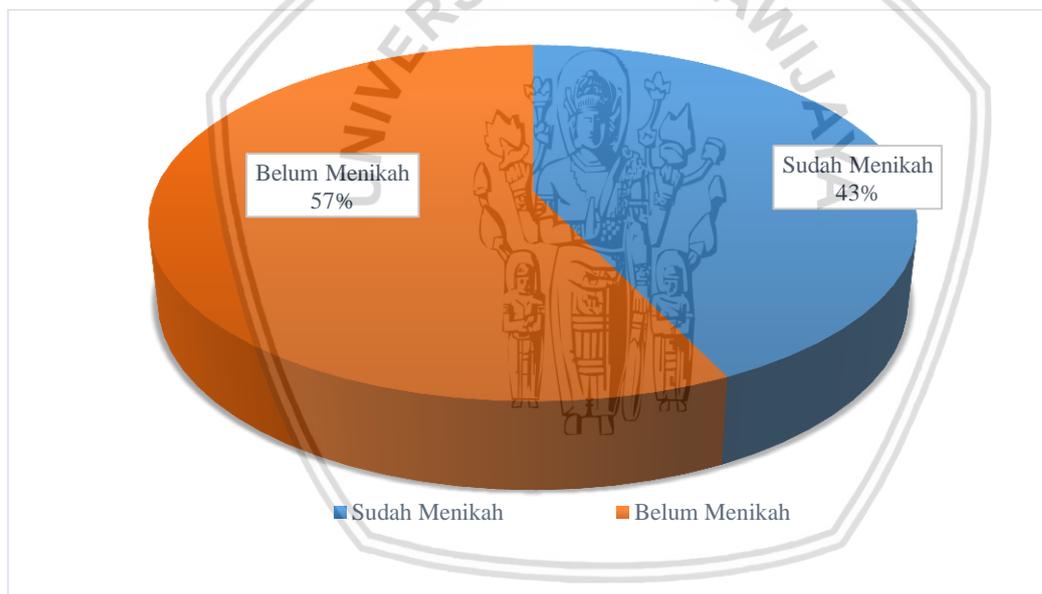
Dari tabel 4.6 di atas dapat diketahui bahwa mayoritas penumpang kapal penyeberangan adalah penumpang dengan jumlah pendapatan Rp 1.500.000,00 sebanyak 80 orang dengan persentase 47 %.

f. Status

Berdasarkan survei yang telah dilakukan didapatkan status penumpang kapal penyeberangan rute Surabaya-Lombok. Pembagian status sosial penumpang tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.7 Status Penumpang Kapal penyeberangan

No	Status	Jumlah Orang
1	Sudah Menikah	73
2	Belum Menikah	97
Jumlah		170



Gambar 4.9 Status Penumpang Kapal penyeberangan

Dari tabel 4.7 di atas dapat diketahui bahwa mayoritas penumpang kapal penyeberangan adalah penumpang dengan status belum menikah sebanyak 97 orang dengan persentase 57%.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan karakteristik penumpang kapal penyeberangan. Pembagian karakteristik penumpang tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.8 Rekapitulasi Karakteristik Penumpang Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok



No.	Karakteristik	Keterangan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	128	75
2	Usia	17-24	76	45
3	Pendidikan Terakhir	SMA/SMK	76	45
4	Pekerjaan	Mahasiswa	88	51
5	Jumlah Pendapatan Perbulan	Rp \leq 1.500.000	80	47
6	Status Sosial	Belum Menikah	97	57

Dari tabel 4.9 dapat diketahui bahwa mayoritas penumpang kapal penyeberangan adalah penumpang dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 128 orang dengan presentase 75%, usia 17-24 tahun sebanyak 76 orang dengan presentase 45%, pendidikan terakhir SMA/SMK sebanyak 76 orang dengan persentase 45%, pekerjaan Mahasiswa sebanyak 88 orang dengan persentase 51%, jumlah pendapatan perbulan Rp \leq 1.500.000,00 sebanyak 80 orang dengan persentase 47%, status sosial belum menikah sebanyak 97 orang dengan persentase 57%.

4.4 Analisis Tingkat Kinerja Pelayanan kapal Penyeberangan Surabaya-Lombok

Analisis *Importance Performance Analysis (IPA)* bertujuan untuk mengetahui persepsi atau kepuasan penumpang yang menggunakan jasa kapal penyeberangan. Analisis tingkat kinerja pelayanan kapal penyeberangan ini dilakukan untuk mengukur jawaban responden terhadap kuesioner pertanyaan yang dibagikan yaitu tentang kepentingan dan kinerja fasilitas yang berada di kapal tersebut bagi penumpang. Dan hasilnya dapat diketahui seberapa besar tingkat kepuasan penumpang dengan harapan mereka. Tingkat kepuasan dari pelayanan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok dapat diukur dengan cara membandingkan total rata-rata kinerja (X^-) dengan kepentingan (Y^-).

Penilaian tingkat kinerja dan kepentingan pada kapal penyeberangan Surabaya-Lombok dilakukan dengan cara memberi kuesioner tentang atribut-atribut pelayanan yang diatur dalam Peraturan Menteri nomor 39 tahun 2015 tentang: standard pelayanan penumpang angkutan penyeberangan. Skala yang digunakan dalam penilaian tingkat kinerja dan kepentingan adalah skala lima yang terdiri dari sangat puas, puas, cukup puas, kurang puas dan tidak puas untuk tingkat kinerja. Sedangkan untuk tingkat kepentingan, terdiri dari sangat penting, penting, cukup penting, kurang penting, dan tidak penting.

4.4.1 Uji Validitas

Uji keabsahan dalam kajian, sering ditekankan pada uji validitas dan reliabilitas. Suatu kajian dapat dipertanggungjawabkan apabila data kajian tersebut valid, reliabel dan obyektif. Cara pengujian validitas diperoleh dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor atribut dengan skor total, dimana skor total merupakan penjumlahan dari keseluruhan atribut-atribut. Atribut-atribut pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total, menunjukkan atribut-atribut tersebut mampu memberikan dukungan dalam menginterpretasikan apa yang ingin diinterpretasikan.

Adapun tahapan dalam menguji validitas pada kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembobotan

Pembobotan adalah memberikan nilai skor terhadap jawaban dari pertanyaan yang diajukan kepada responden. Nilai skor paling besar adalah 5 yang menandakan sangat puas atau sangat penting dan nilai skor paling rendah adalah 1 yang menandakan tidak puas atau tidak penting. Setelah dilakukan pembobotan, tahap selanjutnya adalah perekapan data dalam tabel dan juga proses perhitungan.

2. Perhitungan

Perhitungan dalam uji validitas ini menggunakan rumus *Product Moment*. Dimana, dari hasil perhitungan kita akan mendapatkan besarnya nilai koefisien korelasi yang nantinya akan dibandingkan dengan nilai r tabel untuk mengetahui apakah data valid atau tidak.

3. Menentukan besarnya r tabel

R tabel pada kajian ini ditentukan dengan rumus $r = df - 2$ yaitu $170-2= 168$ didapat nilai tabel 0,1506 dari tabel r (koefisien korelasi sederhana)

Kriteria pengujian suatu kuesioner dikatakan valid atau tidak adalah bila koefisien korelasi hitung lebih dari nilai r tabel korelasi produk momen. Untuk lebih jelasnya akan disajikan hasil uji validitas yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas

No Item	Variabel	Kepentingan			kinerja		
		r hitung	r tabel	ket	r hitung	r tabel	ket
1	Informasi dan Fasilitas Keselamatan	0,78	0,1056	Valid	0,9	0,1506	Valid
2	Informasi dan Fasilitas Kesehatan	0,866	0,1056	Valid	0,857	0,1506	Valid
3	Fasilitas Keamanan dan ketertiban	0,835	0,1056	Valid	0,909	0,1506	Valid

No Item	Variabel	Kepentingan			kinerja		
		r hitung	r tabel	ket	r hitung	r tabel	ket
4	Naik turun penumpang dari dan ke kapal	0,817	0,1056	Valid	0,887	0,1506	Valid
5	Pos dan petugas Keamanan	0,844	0,1056	Valid	0,789	0,1506	Valid
6	Informasi gangguan keamanan	0,859	0,1056	Valid	0,846	0,1506	Valid
7	Peralatan dan pendukung keamanan	0,915	0,1056	Valid	0,882	0,1506	Valid
8	Kemudahan untuk mendapatkan tiket	0,879	0,1056	Valid	0,824	0,1506	Valid
9	Kemudahan untuk mendapatkan tiket	0,897	0,1056	Valid	0,867	0,1506	Valid
10	Ruang tunggu	0,89	0,1056	Valid	0,83	0,1506	Valid
11	Koridor Boarding	0,885	0,1056	Valid	0,817	0,1506	Valid
12	Toilet	0,923	0,1056	Valid	0,905	0,1506	Valid
13	Tempat Ibadah	0,842	0,1056	Valid	0,88	0,1506	Valid
14	Lampu penerangan	0,826	0,1056	Valid	0,863	0,1506	Valid
15	Fasilitas pengatur Suhu	0,807	0,1056	Valid	0,878	0,1506	Valid
16	Fasilitas kebersihan	0,873	0,1056	Valid	0,848	0,1506	Valid
17	Ruang pelayanan kesehatan	0,818	0,1056	Valid	0,857	0,1506	Valid
18	Area merokok	0,87	0,1056	Valid	0,904	0,1506	Valid
19	Informasi pelayanan	0,836	0,1056	Valid	0,808	0,1506	Valid
20	Informasi waktu keberangkatan dan kedatangan kapal	0,855	0,1056	Valid	0,866	0,1506	Valid
21	Informasi gangguan perjalanan kapal	0,827	0,1056	Valid	0,868	0,1506	Valid
22	Informasi angkutan lanjutan	0,853	0,1056	Valid	0,861	0,1506	Valid
23	Fasilitas layanan penumpang	0,811	0,1056	Valid	0,81	0,1506	Valid
24	Fasilitas kemudahan naik turun penumpang	0,788	0,1056	Valid	0,863	0,1506	Valid
25	Tempat parkir	0,845	0,1056	Valid	0,886	0,1506	Valid
26	Pelayanan bagasi penumpang	0,877	0,1056	Valid	0,858	0,1506	Valid



No Item	Variabel	Kepentingan			kinerja		
		r hitung	r tabel	ket	r hitung	r tabel	ket
2 7	Fasilitas penyandang difable	0,814	0,1056	Valid	0,866	0,1506	Valid
2 8	Ruang menyusui ibu	0,865	0,1056	Valid	0,871	0,1506	Valid

Hasil uji validitas instrumen dengan Korelasi Pearson terhadap angket Kepentingan dan Kinerja diperoleh nilai r hitung setiap item memenuhi syarat yaitu $> 0,1506$ sehingga 10 item valid dan dapat dilanjutkan.

4.4.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi hasil pengukuran variabel. Uji reliabilitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian dan keakuratan sebuah atribut. Jika masing-masing variabel tersebut reliabel, maka variabel dapat digunakan dan dapat dianalisis lebih lanjut. Teknik yang digunakan untuk menguji reliabilitas (keandalan) kuesioner dalam kajian ini adalah menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*.

Untuk lebih jelasnya akan disajikan hasil uji reliabilitas yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.10 Hasil Uji Reliabelitas

No	Variabel	Atribut Pelayanan	R tabel	α	Keterangan
	Keselamatan	1. Informasi dan Fasilitas Keselamatan	0,60	0,98	Reliabel
		2. Informasi dan Fasilitas Kesehatan			
	Keamanan dan Ketertiban	3. Fasilitas Keamanan dan Ketertiban	0,60	0,98	Reliabel
		4. Naik turun penumpang dari dan ke kapal			
		5. Pos dan Petugas Keamanan			
		6. Informasi Gangguan Keamanan			
		7. Peralatan dan Pendukung Keamanan			
	kehandalan	8. Kemudahan Untuk Mendapatkan Tiket	0,60	0,98	Reliabel

Variabel	Atribut Pelayanan	R tabel	α	Keterangan
Kenyamanan	10. Ruang Tunggu	0,60	0,98	Reliabel
	11. Koridor Boarding			
	12. Toilet			
	13. Tempat Ibadah			
	14. Lampu Penerangan			
	15. Fasilitas Pengatur Suhu			
	16. Fasilitas Kebersihan			
	17. Ruang Pelayanan Kesehatan			
	18. Area Merokok			
Kemudahan	19. Informasi Pelayanan	0,60	0,98	Reliabel
	20. Informasi Waktu Keberangkatan dan Kedatangan Kapal			
	21. Informasi Gangguan perjalanan			
	22. Informasi Angkutan Lanjutan			
	23. Fasilitas Layanan Penumpang			
	24. Fasilitas kemudahan Naik Turun Penumpang			
	25. Tempat Parkir			
	26. Pelayanan Bagasi Penumpang			
Kesetaraan	27. Fasilitas Penyandang difabel	0,60	0,98	Reliabel
	28. Ruang ibu menyusui			

Hasil uji reliabilitas instrumen dengan Cronbach Alpha terhadap angket Kepentingan dan Kinerja diperoleh nilai Cronbach Alpha memenuhi syarat yaitu $> 0,600$ sehingga variabel yang digunakan adalah reliabel (Ghozali, 2005).

4.4.3 Penilaian Tingkat Kepentingan Pelayanan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok.

Data yang dianalisis dalam kajian ini diperoleh dari data kuesioner pada survei primer dengan jumlah responden sebanyak 170 responden. Kuesioner yang dibagikan kepada responden berisi penilaian terhadap tingkat kepentingan dan kinerja pelayanan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok. Penilaian tingkat kepentingan dan kinerja pelayanan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok dianggap perlu, agar mempermudah penyedia jasa dalam memberikan pelayanan yang terbaik bagi pengguna jasa.

Berikut adalah perhitungan keseluruhan variabel dari penilaian tingkat kepentingan dan kinerja pelayanan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.11 hasil *Importance Performance Analysis (IPA)*

No Item	Pernyataan	Kepentingan (Y)	Kinerja (X)
1	Informasi dan Fasilitas Keselamatan	4.782	1.941
2	Informasi dan Fasilitas Kesehatan	4.747	1.818
3	Fasilitas Keamanan dan ketertiban	4.729	1.994
4	Naik turun penumpang dari dan ke kapal	4.876	1.724
5	Pos dan petugas Keamanan	4.800	4.835
6	Informasi gangguan keamanan	4.806	2.071
7	Peralatan dan pendukung keamanan	4.835	1.776
8	Kemudahan untuk mendapatkan tiket	4.888	1.847
9	Jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal	4.524	2.218
10	Ruang tunggu	4.671	2.700
11	Koridor Boarding	3.324	3.324
12	Toilet	4.776	3.459
13	Tempat Ibadah	4.859	4.588
14	Lampu penerangan	4.794	3.747
15	Fasilitas pengatur Suhu	4.571	2.647
16	Fasilitas kebersihan	4.594	4.765
17	Ruang pelayanan kesehatan	4.541	1.976
18	Area merokok	3.582	2.547
19	Informasi pelayanan	3.488	2.706
20	Informasi waktu keberangkatan dan kedatangan kapal	4.535	2.488
21	Informasi gangguan perjalanan kapal	4.953	3.982
22	Informasi angkutan lanjutan	3.447	1.818
23	Fasilitas layanan penumpang	3.159	2.212
24	Fasilitas kemudahan naik turun penumpang	4.524	2.724
25	Tempat parkir	4.506	4.447
26	Pelayanan bagasi penumpang	4.512	1.571
27	Fasilitas penyandang difable	4.671	1.647
28	Ruang ibu menyusui	4.465	4.494

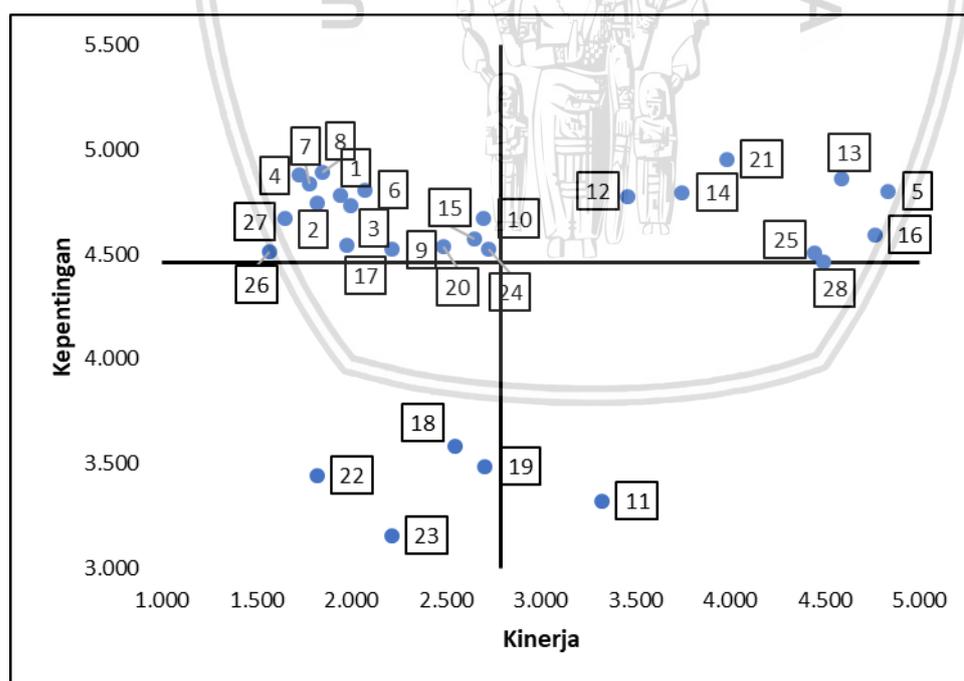
Berdasarkan tabel 4.11 diperoleh rata-rata dari jumlah rata-rata tingkat kepentingan (\bar{Y}) sebesar 4,463. Dimana nilai (\bar{Y}) lebih besar daripada rata-rata dari jumlah rata-rata tingkat kepuasan (\bar{X}) yaitu sebesar 2,788. Dengan demikian dapat diketahui bahwa tingkat

kepuasan pengguna jasa kapal penyeberangan Surabaya-Lombok tersebut masih rendah. Oleh karena itu diperlukan peningkatan pelayanan kapal penyeberangan guna memberikan kepuasan yang sesuai dengan harapan pengguna jasa transportasi penyeberangan dimasa yang akan datang.

4.4.4 Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis* (IPA)

Diagram kartesius merupakan bagian yang dibatasi oleh dua buah garis tegak lurus yang saling berpotongan (vertical dan horizontal) pada titik-titik Y maupun X dan membagi bagian menjadi empat bagian, yaitu Y pada diagram kartesius tersebut adalah rata-rata dari skor tingkat kepentingan seluruh faktor yang mempengaruhi kepuasan penggunanya. Sedangkan X pada diagram kartesius tersebut merupakan rata-rata dari nilai rata-rata tingkat kualitas pelayanan yang dirasakan oleh pengguna angkutan terhadap pelayanan yang diberikan.

Pada analisis dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* ini, sumbu X diperoleh hasil rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepuasan sebesar 2,788, sedangkan sumbu Y diperoleh dari hasil rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan yaitu sebesar 4,463. Berikut merupakan diagram kartesius untuk penilaian kinerja pelayanan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok.



Gambar 4.10 Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis* (IPA)

Dari gambar 4.10 diatas, dapat dilihat bahwa atribut-atribut yang mempengaruhi kepuasan pengguna jasa kapal penyeberangan Surabaya-Lombok dibagi kedalam empat bagian (kuadran). Dimana empat kuadran tersebut memiliki keterangan yang berbeda-

beda. Berikut adalah tabel rekapitulasi diagram kartesius untuk penilaian kinerja pelayanan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok.

Tabel 4.12 Rekapitulasi Diagram Kartesius Penilaian Kinerja Pelayanan Kapal Penyeberangan Surabaya-Lombok.

No	Variabel	Atribut Pelayanan	Kuadran	Keterangan
1	Keselamatan	1. Informasi dan Fasilitas Keselamatan	1	Prioritas Utama
		2. Informasi dan Fasilitas Kesehatan	1	Prioritas Utama
2	Keamanan dan Ketertiban	3. Fasilitas Keamanan dan Ketertiban	1	Prioritas Utama
		4. Naik turun penumpang dari dan ke kapal	1	Prioritas Utama
		5. Pos dan Petugas Keamanan	2	Pertahankan kineja
		6. Informasi Gangguan Keamanan	1	Prioritas Utama
		7. Peralatan dan Pendukung Keamanan	1	Prioritas Utama
3	kehandalan	8. Kemudahan Untuk Mendapatkan Tiket	1	Prioritas Utama
		9. Jadwal Keberangkatan dan Kedatangan Kapal	1	Prioritas Utama
4	Kenyamanan	10. Ruang Tunggu	1	Prioritas Utama
		11. Koridor Boarding	4	Berlebihan
		12. Toilet	2	Pertahankan kineja
		13. Tempat Ibadah	2	Pertahankan kineja
		14. Lampu Penerangan	2	Pertahankan kineja
		15. Fasilitas Pengatur Suhu	1	Prioritas Utama
		16. Fasilitas Kebersihan	2	Pertahankan kineja
		17. Ruang Pelayanan Kesehatan	1	Prioritas Utama
		18. Area Merokok	3	prioritas rendah
5	Kemudahan	19. Informasi Pelayanan	3	prioritas rendah
		20. Informasi Waktu Keberangkatan dan Kedatangan Kapal	1	Prioritas Utama
		21. Informasi Gangguan perjalanan	2	Pertahankan kineja
		22. Informasi Angkutan Lanjutan	3	prioritas rendah
		23. Fasilitas Layanan Penumpang	3	prioritas rendah

No	Variabel	Atribut Pelayanan	Kuadran	Keterangan
		24. Fasilitas kemudahan Naik Turun Penumpang	1	Prioritas Utama
		25. Tempat Parkir	2	Pertahankan kineja
		26. Pelayanan Bagasi Penumpang	1	Prioritas Utama
		27. Fasilitas Penyandang difabel	1	Prioritas Utama
6	Kesetaraan	28. Ruang ibu menyusui	2	Pertahankan kineja

Dari tabel 4.12 dapat dilihat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan penumpang dibagi menjadi empat bagian (kuadran). Dimana empat kuadran tersebut memiliki keterangan yang berbeda-beda. Empat kuadran itu adalah :

1. Kuadran I (Prioritas Utama)

Atribut yang masuk di dalam kuadran ini masih memerlukan perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pengguna jasa kapal penyeberangan. Atribut yang berada di kuadran ini merupakan prioritas utama untuk diperbaiki dan ditingkatkan lagi pelayanannya dan termasuk kedalam unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting bagi kepuasan pengguna jasa. Pada kuadran ini berisi pernyataan nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 17, 20, 24, 26, dan 27, antara lain:

- Informasi dan fasilitas keselamatan

Informasi dan fasilitas keselamatan umumnya dinilai sangat penting bagi penumpang baik informasi yang disampaikan secara lisan oleh operator layanan ataupun berupa keterangan-keterangan yang terdapat di bagian-bagian kapal, namun tidak tersedia dan alat-alat keselamatan tidak sebanding dengan penumpang kapal.
- Informasi dan fasilitas kesehatan

Faktor ini dinilai tidak memenuhi harapan karena informasi mengenai tempat pelayanan kesehatan tidak tersedia.
- Fasilitas keamanan dan ketertiban

Fasilitas keamanan dan ketertiban dinilai tidak memenuhi kepuasan karena tidak banyak tempat terdapat petunjuk mengenai keamanan dan tidak ada cctv di dalam kapal.

- Naik turun penumpang dari dan ke kapal
Fasilitas ini dinilai kurang memenuhi kepuasan karena tidak ada tangga khusus pejalan kaki, dimana fasilitas naik turun bagi pejalan kaki sama dengan kendaraan.
- Informasi gangguan keamanan
Selama perjalanan tidak ada informasi mengenai gangguan keamanan.
- Peralatan dan pendukung keamanan
Peralatan pendukung keamanan tidak tersedia dengan baik diatas kapal. Tidak ada petugas yang berjaga untuk penitipan barang berharga.
- Kemudahan untuk mendapatkan tiket
Untuk mendapatkan tiket kapal ini tergolong tidak mudah karena hanya satu tempat penjualan tiket yang tersedia dan tidak dibuka agen-agen penjualan tiket, tidak ada pembelia tiket secara online.
- Jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal
Jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal itu sering tidak sesuai dengan yang tertera di tiket sehingga penumpang menunggu lama.
- Ruang tunggu
Ruang tunggu kapal antara vip dan ekonomi itu tidak dibedakan di tiket kapal sehingga penumpang ketika telat masuk kapal tidak mendapatkan tempat duduk yang nyaman.
- Fasilitas pengatur suhu
Pada kelas vip tersedia pengatur suhu namun pada beberapa tempat fasilitas ini tidak ada sehingga suhu di dalam ruangan terkadang terasa panas dan pengap.
- Ruang pelayanan kesehatan
Didalam fasilitas ini tidak terdapat dokter dan ruangan pelayanan kesehatan tidak tersedia.
- Informasi waktu keberangkatan dan kedatangan kapal
Informasi ini jarang diumumkan secara berkala sehingga para penumpang banyak yang telat masuk kapal.
- Fasilitas kemudahan naik turun penumpang

Fasilitas ini dinilai buruk karena fasilitas naik dan turun penumpang dinilai tidak nyaman.

- Pelayanan bagasi penumpang

Fasilitas ini tidak tersedia di kapal sehingga penumpang mengalami kesulitan dalam menaruh barangnya.

- Fasilitas penyandang difabel

Selama melakukan perjalanan di atas kapal, fasilitas penyandang difabel tidak tersedia.

Dari hasil analisis kelima belas faktor tersebut yang perlu adanya peningkatan dari sisi kinerja. Dalam hal ini pengelola dari kapal penyebrangan Surabaya-Lombok harus menyediakan dan memperbaiki faktor-faktor yang dianggap kurang dan juga memaksimalkan fungsinya sebagaimana mestinya seperti fasilitas naik turun yang tidak memenuhi standar keselamatan agar dibuat baik dan nyaman mungkin.

2. Kuadran II (Dipertahankan)

Atribut yang masuk di dalam kuadran ini sudah mempunyai nilai kepuasan yang tinggi bagi para pengguna jasa dan tingkat kepentingan yang tinggi pula, sehingga atribut ini wajib dipertahankan kinerjanya karena sudah memiliki keunggulan dan terus melakukan penataan atau perbaikan. Pada kuadran ini berisi pernyataan nomor 5, 12, 13, 14, 16, 21, 25, dan 28. Antara lain:

- Pos dan petugas keamanan

Pos ataupun petugas keamanan tersedia diatas kapal dan dinilai memenuhi harapan kinerja karena petugas keamanan standby di kapal selama penyebrangan.

- Toilet

Fasilitas toilet ini memiliki kondisi yang baik, dimana semua fasilitasnya berfungsi dengan baik.

- Tempat ibadah

Tempat ibadah diatas kapal tersedia dengan baik dengan fasilitas-fasilitas pendukung yang di perlukan.

- Lampu penerangan

Lampu penerangan baik di dek dalam ataupun dek luar umumnya berfungsi dengan baik. Selain itu, fasilitas penerangan berfungsi selama 24 jam.

- Fasilitas kebersihan

Fasilitas kebersihan diatas kapal tersedia dengan baik. Tempat sampah terdapat di sebagian besar tempat baik di dek dalam maupun dek luar. Selain itu, petugas kebersihan selalu mengambil sampah yang ada di dek dalam maupun dek luar.

- Informasi gangguan perjalanan kapal

Selama perjalanan, ada informasi atau pengumuman mengenai gangguan yang terjadi di kapal baik berupa ketinggian ombak atau kecepatan angin.

- Tempat parkir

Fasilitas ini tersedia dengan baik dan kinerjanya umumnya dinilai memuaskan bagi penumpang

- Ruang ibu menyusui

Fasilitas ini tersedia dengan baik dengan fasilitas-fasilitas pendukung yang diperlukan.

Faktor atau variabel ini perlu di pertahankan agar peminat jasa angkutan penumpang kapal penyebrangan semakin diminati dan mendapatkan apresiasi yang lebih baik lagi dari kalangan masyarakat luas.

3. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Atribut yang masuk di dalam kuadran ini tidak memerlukan pembenahan atau perbaikan dikarenakan mempunyai tingkat kepentingan yang rendah atau biasa-biasa saja dan tingkat kepuasan yang rendah pula. Oleh karena itu, atribut yang masuk ke dalam kuadran ini dianggap memiliki prioritas rendah. Pada kuadran ini berisi pernyataan nomor 18, 19, 22, dan 23 antara lain:

- Area merokok

Area ataupun ruangan yang tersedia untuk perokok tidak tersedia namun penumpang dapat merokok di dek luar dengan udara terbuka sehingga tidak mengganggu penumpang lain

- Informasi pelayanan

Pada saat pelayaran tidak terdapat informasi mengenai pelayanan namun informasi seperti ini dinilai tidak penting bagi penumpang.

- Informasi angkutan lanjutan

Pada saat pelayaran tidak terdapat informasi mengenai angkutan lanjutan setelah bersandar. Namun, informasi seperti ini dinilai tidak penting bagi penumpang karena umumnya diluar pelabuhan banyak transportasi umum bagi penumpang yang akan meneruskan perjalanan.

- Fasilitas layanan penumpang

Layanan penumpang tidak tersedia.

Meskipun faktor-faktor ini dirasa oleh pengguna jasa tidak begitu penting tetapi penyedia jasa harus memberikan kinerja maksimal dan sesuai standart yang telah ditetapkan oleh pemerintah alat transportasi antar kabupaten/kota.

4. Kuadran IV (Berlebihan)

Menunjukkan faktor yang dianggap oleh para pengguna jasa kurang penting, tapi pelaksanaannya berlebihan. Dianggap kurang penting tetapi sangat memuaskan. Pada kuadran ini berisi pernyataan nomor 11 yaitu:

- Koridor boarding

Fasilitas ini dinilai tidak terlalu penting oleh penumpang dikarenakan sebagian besar penumpang tidak mengerti fungsinya.

Meskipun dirasa kurang penting tetapi dari pihak pengelola melakukan kinerja yang baik untuk kapal penyebrangan ini.

4.5 Analisis Strategi Pengembangan menggunakan metode SWOT

4.5.1 Pemetaan SWOT

Analisis SWOT adalah salah satu analisis yang digunakan untuk menginterpretasikan factor kekuatan (*Strength*), Kelemahan (*Weakness*), Peluang (*Opportunities*) dan ancaman

(*Therats*) yang dapat digunakan untuk arahan pengembangan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok.

Berdasarkan pembahasan pada Metode IPA didapatkan hasil yang menjelaskan 4 kuadran dan di gunakan kuadran 1 dan kuadran 2 dalam faktor internal dan faktor eksternal didapat dari hasil wawancara pengguna kapal,dari masing-masing kuadran dan hasil wawancara ini digunakan untuk meneliti dengan menggunakan Metode SWOT. diketahui bahwa penerapan SWOT pada kapal penyeberangan Surabaya-Lombok adalah sebagai berikut.

1.Faktor Internal

a) Kekuatan (*Strength*)

- a. Tersedianya Pos dan petugas keamanan
- b. Tersedianya toilet
- c. Tersedianya tempat ibadah
- d. Tersedianya fasilitas kebersihan
- e. Tersedianya lampu penerangan
- f. Tersedianya informasi gangguan perjalanan
- g. Tersedianya tempat parkir
- h. Tersedianya ruang ibu menyusui
- i. Tersedianya koridor boarding

b) Kelemahan (*Weakness*)

- a. Kurangnya Informasi dan fasilitas keselamatan
- b. Tidak tersedia Informasi dan fasilitas kesehatan
- c. Kurangnya Fasilitas keamanan dan ketertiban
- d. Kurangnya fasilitas Naik turun penumpang dari dan ke kapal
- e. Kurangnya Informasi dan gangguan keamanan
- f. Kurangnya Peralatan dan pendukung keamanan
- g. Kuranya fasilitas Kemudahan untuk mendapatkan tiket
- h. Kurang update tentang Jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal
- i. Kurangnya Ruang tunggu
- j. Kuranya fasilitas pengatur suhu
- k. Tidak tersedian ruang pelayanan kesehatan
- l. Kurannya informasi waktu keberangkatan dan kedatangan kapal
- m. Tidak tersedia fasilitas kemudan naik turun penumpang
- n. Tidak tersedia layanan bagasi penumpang

o. Tidak tersedia fasilitas penyandang difabel.

2. Faktor Eksternal

a) Peluang (*Opportunities*)

- a. Pertumbuhan sektor pariwisata di Lombok
- b. Pemerataan harga barang atau bahan pokok di Lombok
- c. Membuka potensi pertumbuhan bisnis dan ekonomi di Lombok

b) Ancaman (*Threats*)

- a. Kesadaran penumpang yang masih kurang
(Menjaga kebersihan dan ketertiban terhadap aturan)
- b. Lebih memilih moda transportasi lain karena cepat dan waktu keberangkatan setiap hari

Matrik SWOT adalah alat yang digunakan sebagai alat analisis untuk membantu menyusun strategi-strategi yang melihat hubungan antara kekuatan dan kelemahan yang dimiliki pihak kapal penyeberangan Surabaya-Lombok dan peluang serta ancaman yang ada dari sisi eksternal, yang memberikan 4 kemungkinan alternatif strategi, diantaranya strategi SO (*Strength-Opportunities*), strategi WO (*Weakness-Opportunities*), strategi ST (*Strength-Threat*), strategi WT (*Weakness-Threat*) Berikut adalah pengolahannya, dengan mempertimbangkan *Importance Performance Analysis*.



Tabel 4.13 Matriks SWOT



4.5.2 Hasil Analisis dan Pengembangan SWOT

Dari hasil tabel strategi SWOT dapat dilihat ada beberapa strategi yang bisa digunakan dalam pengembangan kapal penyeberangan Surabaya-Lombok, Berdasarkan matrik faktor strategi internal dan eksternal maka dapat diambil langkah-langkah dari strategi SO, WO, ST, dan WT yang akan diuraikan sebagai berikut:

a) Strategi SO (Strength-Opportunities)

1. Mempertahankan fasilitas kapal yang sudah tersedia untuk mendukung pertumbuhan sektor pariwisata di lombok

9 faktor kekuatan yang mendukung kapal penyeberangan agar mampu menerima penumpang yang dari Surabaya menuju Lombok bisa dipertahankan, seperti dilakukan pengecekan fasilitas kapal agar mampu menampung para penumpang dan memberi kenyamanan bagi penumpang untuk meningkatkan sektor pariwisata di lombok.

2. Menggunakan pelayanan yang sudah bagus untuk keperluan pemerataan harga barang dan bahan pokok di Lombok

Untuk keperluan pemerataan harga barang dan bahan pokok di lombok maka harus dipertahankan fasilitas-fasilitas yang sudah bagus.

3. Promosi tentang pelayanan kapal yang sudah bagus oleh PT ASDP akan memajukan sektor bisnis dan ekonomi di Lombok.

Untuk meningkatkan bisnis, perekonomian dan menarik investasi swasta perlu dilakukan promosi yang harus dilakukan dengan cara bekerjasama dengan instansi terkait atau pemerintah serta perbaikan dan pengembangan agar perekonomian di Lombok semakin tumbuh.

b) Strategi WO (*Weakness-Opportunities*)

1. melengkapi fasilitas informasi dan fasilitas keselamatan dan Meningkatkan keamanan, ketertiban di kapal penyeberangan demi memajukan pariwisata di Lombok.

Dari faktor fasilitas yang belum ada dan dirasa masih kurang perlu dilakukan pembenahan secara cepat agar kapal penyeberangan diminati penumpang lebih banyak dan memberi kenyamanan yang lebih kepada penumpang demi memajukan pariwisata di Lombok.

2. Perbaiki informasi waktu dan kedatangan kapal demi berjalannya program pemerintah yaitu pemerataan harga barang dan bahan pokok di Lombok.

Untuk meningkatkan nilai investasi dan pemerataan barang dan bahan pokok perlu perlu perbaiki informasi waktu dan kedatangan kapal.

3. Melakukan promosi bekerjasama dengan instansi terkait dan memperbaiki sistem dalam kemudahan mendapatkan tiket untuk mendukung pertumbuhan bisnis, ekonomi

Disamping perlu perbaikan dalam kemudahan mendapatkan tiket dari kapal penyeberangan, kerjasama dengan instansi untuk promosi tentang pariwisata bisa dijadikan salah satu cara yang bisa dilakukan dari pihak kapal penyeberangan dan melengkapi fasilitas yang masih kurang agar tercipta pertumbuhan bisnis dan ekonomi di Lombok.

c) Strategi ST (Strength-Threats)

1. Sosialisasi di media sosial atau pengeras suara tentang pentingnya menjaga kebersihan dan ketertiban di dalam kapal karena fasilitas kebersihan sudah tersedia

Untuk menjaga fasilitas yang sudah ada perlu juga diberitahukan melalui media sosial atau pengeras suara tentang pentingnya menjaga ketertiban dan kebersihan agar seluruh komponen yang ada di Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok saling menjaga fasilitas yang ada.

2. Mempertahankan fasilitas yang sudah baik pada kapal sehingga penumpang tidak berpindah ke moda transportasi udara

mempertahankan fasilitas yang sudah ada Agar calon penumpang kapal penyeberangan Surabaya-Lombok tidak berpindah ke moda transportasi udara.

d) Strategi WT (Weakness-Threats)

1. Perbaiki layanan kapal penyeberangan dan para penumpang ikut menjaga kebersihan dan ketertiban dari fasilitas yang telah diberikan oleh pihak kapal penyeberangan.

Upaya untuk memperbaiki fasilitas harus terus dilakukan agar menciptakan kenyamanan bagi para penumpang.

2. Pihak kapal penyeberangan lebih mengutamakan kenyamanan dan keamanan untuk menarik minat calon penumpang dengan cara menyediakan dan memperbaiki fasilitas yang kurang agar penumpang lebih memilih kapal penyeberangan.

4.6 Pembahasan

4.6.1 Kajian Kinerja Pelayanan Kapal Penyeberangan Surabaya-Lombok dengan Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

Kajian kinerja pelayanan Kapal Penyeberangan Surabaya-Lombok dianalisis dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis*. Pada kajian ini terdapat 28 atribut yang akan dikaji, dimana pada masing-masing atribut tergolong didalam enam variabel yang telah ditentukan sebelumnya. Variabel Keselamatan (X_1) terdiri atas 2 atribut, Variabel Keamanan dan ketertiban (X_2) terdiri atas 5 atribut, Variabel Keandalan dan keteraturan (X_3) terdiri atas 2 atribut, Variabel kenyamanan (X_4) terdiri atas 9 atribut, Variabel kemudahan (X_5) terdiri atas 8 atribut, Variabel kesetaraan (X_6) terdiri atas 2 atribut

Hasil analisis menggunakan metode IPA akan diinterpretasikan ke dalam diagram kartesius yang dibagi dalam empat kuadran. Kuadran I adalah kuadran yang merupakan prioritas utama untuk diperbaiki dan ditingkatkan lagi pelayanannya dan termasuk kedalam unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting bagi kepuasan pengguna jasa. Adapun 15 variabel yang terdapat didalam kuadran I antara lain Kurangnya Informasi dan fasilitas keselamatan, Kurangnya informasi waktu keberangkatan dan kedatangan kapal, Kurangnya Fasilitas keamanan dan ketertiban, kurangnya fasilitas naik turun penumpang dari dan ke kapal, kurangnya Informasi dan gangguan keamanan, kurangnya peralatan dan pendukung keamanan, kurangnya fasilitas kemudahan untuk mendapatkan tiket, kurang update tentang jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal, kurangnya fasilitas ruang tunggu, kurangnya fasilitas pengatur suhu, tidak tersedia ruang pelayanan kesehatan, tidak tersedia informasi dan fasilitas kesehatan, tidak tersedia fasilitas kemudan naik turun penumpang, tidak tersedia layanan bagasi penumpang, tidak tersedia fasilitas penyandang difabel. Kuadran II merupakan kuadran yang berisi atribut dengan nilai kepuasan yang tinggi bagi para pengguna jasa dan tingkat kepentingan yang tinggi pula, sehingga atribut ini wajib dipertahankan karena sudah memiliki keunggulan dan terus melakukan penataan atau perbaikan. Terdapat 8 atribut yang termasuk dalam kuadran II antara lain tersedianya pos dan petugas keamanan di dalam kapal, tersedianya toilet, tersedianya alat tempat ibadah yang luas, tersedianya lampu penerangan, Tersedianya fasilitas kebersihan, Tersedianya , selalu ada informasi gangguan perjalanan di dalam kapal saat perjalanan, Tersedianya parkir kendaraan di dalam kapal, Tersedianya ruang ibu menyusui .

Adapun upaya dalam peningkatan pelayanan kapal penyeberangan tersebut yaitu mengadakan fasilitas yang belum ada antara lain memberikan ruang layanan kesehatan di dalam kapal agar apabila sewaktu-waktu ada penumpang yang membutuhkan pertolongan dapat segera terobati atau tertolong, tersedianya fasilitas penyanggah cacat bagi para calon penumpang kapal penyeberangan agar lebih mempermudah para pecandang cacat pada saat naik dan atau turun dari kapal penyeberangan, pengadaan fasilitas naik dan turun penumpang dari kapal, karena sampai saat ini penumpang masih naik dan turun melalui pintu masuk kendaraan. Menetapkan pembedaan tiket kapal antara VIP dan Ekonomi, agar penumpang tidak kebingungan mencari tempat duduk di atas kapal.



4.6.2 Strategi Pengembangan Menggunakan Metode SWOT

Adapun hasil yang didapatkan dari strategi menggunakan metode SWOT antara lain, yang termasuk dalam strategi SO (*strength-opportunities*) seperti mempertahankan fasilitas kapal yang sudah tersedia untuk mendukung pertumbuhan sektor pariwisata Lombok, menggunakan pelayanan yang sudah bagus untuk keperluan pemerataan harga barang dan bahan pokok di Lombok, Promosi tentang pelayanan kapal yang sudah bagus oleh PT ASDP akan memajukan sektor ekonomi dan pariwisata di Lombok.

Yang termasuk dalam strategi WO (*Weakness-Opportunities*) seperti melengkapi fasilitas informasi dan fasilitas keselamatan dan Meningkatkan keamanan, ketertiban di kapal penyeberangan untuk demi memajukan pariwisata di Lombok, Perbaikan informasi waktu dan kedatangan kapal demi berjalannya program pemerintah yaitu pemerataan harga barang dan bahan pokok di Lombok, Melakukan promosi bekerjasama dengan instansi terkait dan memperbaiki sistem dalam kemudahan mendapatkan tiket untuk mendukung pertumbuhan bisnis dan ekonomi. Yang termasuk dalam strategi ST (*Strength-Threats*) seperti Sosialisasi di media sosial atau penguat suara tentang pentingnya menjaga kebersihan dan ketertiban di dalam kapal karena fasilitas kebersihan sudah tersedia, Mempertahankan fasilitas yang sudah baik pada kapal sehingga penumpang tidak berpindah ke moda transportasi udara. Yang termasuk dalam strategi WT (*Weakness-Threats*) seperti Perbaikan layanan kapal penyeberangan dan para penumpang ikut menjaga kebersihan dan ketertiban dari fasilitas yang telah diberikan oleh pihak kapal penyeberangan, Pihak kapal penyeberangan lebih mengutamakan kenyamanan dan keamanan untuk menarik minat calon penumpang dengan cara menyediakan dan memperbaiki fasilitas yang kurang agar penumpang lebih memilih kapal penyeberangan.

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil survei, analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan maka dari kajian “Kajian Kinerja Pelayanan Kapal Penyeberangan Surabaya-Lombok Dengan Metode IPA dan SWOT” dapat ditarik beberapa kesimpulan. Berikut adalah pemaparan dari kajian tersebut, yaitu:

1. Dari hasil analisis *Importance Performance Analysis* diperoleh 15 atribut yang termasuk dalam Kuadran I (Prioritas Utama). Adapun 15 atribut yang terdapat didalam kuadran I antara lain:

- p. Kurangnya Informasi dan fasilitas keselamatan
- q. Tidak tersedia Informasi dan fasilitas kesehatan
- r. Kurangnya Fasilitas keamanan dan ketertiban
- s. Kurangnya fasilitas Naik turun penumpang dari dan ke kapal
- t. Kurangnya Informasi dan gangguan keamanan
- u. Kurangnya Peralatan dan pendukung keamanan
- v. Kurangnya fasilitas Kemudahan untuk mendapatkan tiket
- w. Kurang update tentang Jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal
- x. Kurangnya Ruang tunggu
- y. Kurangnya fasilitas pengatur suhu
- z. Tidak tersedian ruang pelayanan kesehatan
- aa. Kurangnya informasi waktu keberangkatan dan kedatangan kapal
- bb. Tidak tersedia fasilitas kemudan naik turun penumpang
- cc. Tidak tersedia layanan bagasi penumpang
- dd. Tidak tersedia fasilitas penyandang difabel.

2. Dari hasil analisis Strategi pengembangan dengan metode *Strength Weakness Opportunities Threats*, berikut strategi yang digunakan dalam metode SWOT:

- a. Mempertahankan fasilitas kapal yang sudah tersedia untuk mendukung pertumbuhan sektor pariwisata di lombok
- b. Menggunakan pelayanan yang sudah bagus untuk keperluan pemerataan harga barang dan bahan pokok di Lombok
- c. Promosi tentang pelayanan kapal yang sudah bagus oleh PT ASDP akan memajukan sektor ekonomi dan pariwisata di Lombok

- d. melengkapi fasilitas informasi dan fasilitas keselamatan dan Meningkatkan keamanan, ketertiban di kapal penyeberangan demi memajukan pariwisata di Lombok
- e. Perbaiki informasi waktu dan kedatangan kapal demi berjalannya program pemerintah yaitu pemerataan harga barang dan bahan pokok di Lombok
- f. Melakukan promosi bekerjasama dengan instansi terkait dan memperbaiki sistem dalam kemudahan mendapatkan tiket untuk mendukung pertumbuhan bisnis dan ekonomi
- g. Sosialisasi di media sosial atau pengeras suara tentang pentingnya menjaga kebersihan dan ketertiban di dalam kapal karena fasilitas kebersihan sudah tersedia
- h. Mempertahankan fasilitas yang sudah baik pada kapal sehingga penumpang tidak berpindah ke moda transportasi udara
- i. Perbaiki layanan kapal penyeberangan dan para penumpang ikut menjaga kebersihan dan ketertiban dari fasilitas yang telah diberikan oleh pihak kapal penyeberangan
- j. Pihak kapal penyeberangan lebih mengutamakan kenyamanan dan keamanan untuk menarik minat calon penumpang dengan cara menyediakan dan memperbaiki fasilitas yang kurang agar penumpang lebih memilih kapal penyeberangan.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk kajian atau penelitian yang akan datang adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pihak PT ASDP

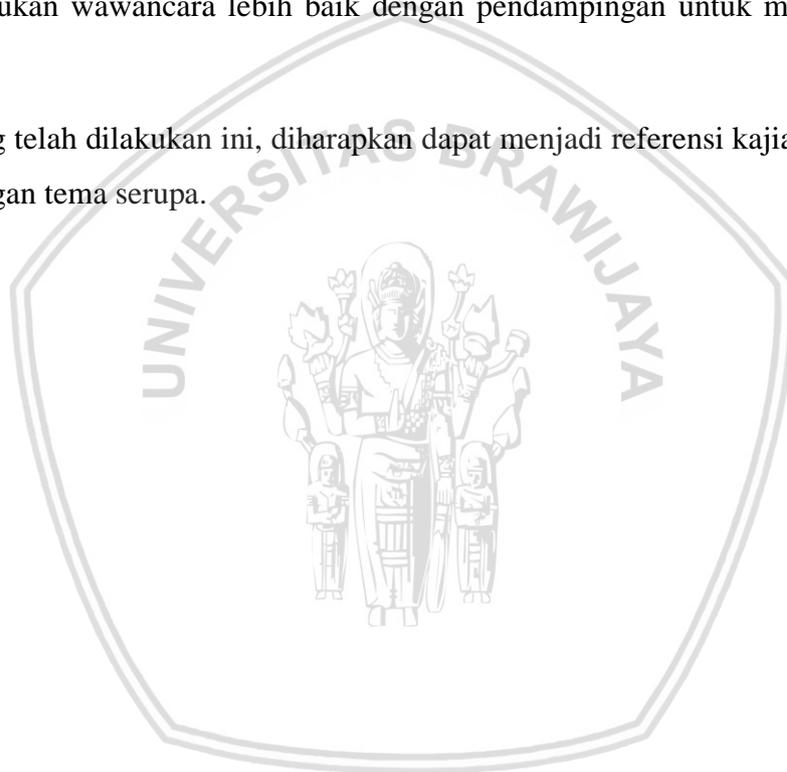
- a. Diharapkan dapat menjadikan kajian ini sebagai pertimbangan atau referensi dalam perbaikan fasilitas Kapal Penyeberangan Surabaya-Lombok. Hal tersebut dikarenakan masih ada beberapa dari responden terkait fasilitas kapal yang dinilai masih kurang di Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok.
- b. Diharapkan Pihak Kapal penyeberangan Surabaya-Lombok hendaknya memperbaiki fasilitas yang dinilai masih kurang baik agar penumpang merasa aman dan nyaman.

2. Bagi Pengguna Jasa Penyeberangan

Bila upaya peningkatan dan perbaikan fasilitas serta pelayanan kapal telah terealisasi, diharapkan pengguna jasa kapal dapat memaksimalkan fasilitas dengan baik dan tetap menjaga serta merawat fasilitas yang ada agar tetap terjaga dengan baik.

3. Bagi Pengkaji/ Peneliti lain

- a. Dalam pembuatan kuisisioner survei, sebaiknya menggunakan bahasa yang mudah dimengerti agar mempermudah responden saat mengisi kuisisioner.
- b. Ketika melakukan wawancara dalam pengambilan data kuisisioner, alangkah lebih baik bila memberikan penjelasan yang detail pada responden agar tujuan penelitian bisa tercapai dan meminimalisir kesalahan dalam mengisi kuisisioner.
- c. Saat melakukan wawancara lebih baik dengan pendampingan untuk meminimalisir kesalahan.
- d. Kajian yang telah dilakukan ini, diharapkan dapat menjadi referensi kajian yang akan datang dengan tema serupa.



DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2017. Peraturan Menteri No. 39 tahun 2017. *Tentang Standard Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan.*
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Luas Wilayah Indonesia.*
- Bambang A.P. Perwira Putra 2018. *Kajian Kinerja Terminal Hamid Rusdi di Kedungkandang Kota Malang.*
- Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 285. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 39 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan.*
- Diaz M.J. 2018. *Kajian Kinerja Pelayanan Sisi Darat Bandara Banyuwangi Dengan Metode IPA dan SWOT.*
- Ghozali. Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS.* Semarang: Universitas Diponegoro
- Hovland, Ingie. 2005. *Analisis SWOT (Kekuatan, Kelemahan, Kesempatan, Ancaman)*
- J. Supranto. 2001. *Statistik Teori dan Aplikasi.* Edisi 6. Jakarta : Erlangga.
- Kementerian Dalam Negeri. 2013. *Buku Induk Kode Dan Data Wilayah.*
- Kementerian kelautan dan perikanan. 2017. *Luas Pulau Dan Laut Indonesia.*
- Kramadibrata, Soedjono. 2002. *Perencanaan Pelabuhan Bandung:* Ganeca Exact.
- Kusumawardhani, Siska. 2005. *Evaluasi Kinerja Pelayanan Terminal Talangagung di Kepanjen Kabupaten Malang.*
- Martilla, dan James, J.C., (1977). *Importance-Performance Analysis.* Journal of Marketing 41, 13-17.
- Miftahur Ridlo, Bimantoro Beny Prabowo. 2015. Evaluasi Kinerja Angkutan Kapal Laut Tujuan Surabaya-Makassar.**
- Nasution, H. M. N. (1996). *Manajemen Transportasi.* Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 104. 2017. *Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan.*
- Rangkuti, Freddy. 2014. *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Salim. 1993. *Manajemen Transportasi,* Jakarta: PT. Raja Grafindo.

**Lampiran 1. Kuisisioner Tingkat Kepentingan Dan Kinerja Pelayanan Kapal
Penyeberangan Surabaya-Lombok**

**KUISISIONER TINGKAT KEPENTINGAN DAN KINERJA PELAYANAN
KAPAL PENYEBERANGAN SURABAYA-LOMBOK**

Petunjuk Pengisian kuisisioner

1. Mohon dengan hormat dan kesediaan anda untuk menjawab semua pertanyaan yang disediakan.
2. Berikan tanda (√) pada jawaban yang anda pilih.
3. Keterangan :

• **Kepentingan**

- SP : Sangat Penting
- P : Penting
- CP : Cukup Penting
- KP : Kurang Penting
- TP : Tidak Penting

• **Kinerja**

- SP : Sangat Puas
- P : Puas
- CP : Cukup Puas
- KP : Kurang Puas
- TP : Tidak Puas

Data Kuisisioner

Kepentingan					Pernyataan	Kinerja				
SP	P	CP	KP	TP		SP	P	CP	KP	TP
KESELAMATAN										
					1. Informasi dan Fasilitas Keselamatan					
					2. Informasi dan Fasilitas Kesehatan					
KEAMANAN DAN KETERTIBAN										
					3. Fasilitas Keamanan dan ketertiban					
					4. Naik turun penumpang dari dan ke kapal					
					5. Pos dan petugas Keamanan					
					6. Informasi gangguan keamanan					
					7. Peralatan dan pendukung keamanan					
KEHANDALAN DAN KETERATURAN										
					8. Kemudahan untuk mendapatkan tiket					
					9. jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal					
KENYAMANAN										
					10. Ruang tunggu					
					11. Koridor Boarding					
					12. Toilet					
					13. Tempat Ibadah					
					14. Lampu penerangan					
					15. Fasilitas pengatur Suhu					
					16. Fasilitas kebersihan					
					17. Ruang pelayanan kesehatan					
					18. Area merokok					
KEMUDAHAN										

					19. Informasi pelayanan					
					20. Informasi waktu keberangkatan dan kedatangan kapal					
					21. Informasi gangguan perjalanan kapal					
					22. Informasi angkutan lanjutan					
					23. Fasilitas layanan penumpang					
					24. Fasilitas kemudahan naik turun penumpang					
					25. Tempat parkir					
					26. Pelayanan bagasi penumpang					
KESETARAAN										
					27. Fasilitas penyandang difable					
					28. Ruang ibu menyusui					



Lampiran 2. Formulir Survei Karakteristik Sosial-Ekonomi Penumpang Kapal
Penyeberangan Surabaya-Lombok



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
JALAN MT. HARYONO 169 MALANG, JAWA TIMUR, INDONESIA
FORMULIR SURVEI KARAKTERISTIK SOSIAL-EKONOMI
PENUMPANG KAPAL PENYEBERANGAN SURABAYA-LOMBOK

1. - Usia Anda : tahun

- Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

2. Pendidikan terakhir Anda :

SD SMP SMA
 S1 S2 S3 Lainnya.....

Pekerjaan

. Anda

:

Swasta Wiraswata Pelajar /
 PNS TNI/POLRI Mahasiswa
 Lainnya

. Jumlah rata-rata seluruh pendapatan Anda dalam sebulan (dalam Rupiah) :

≤ 1.500.000 1.500.000 - 3.000.000 -
 3.000.000 - 4.500.000 4.500.000 -
 4.500.000 - 6.000.000 6.000.000 -
 6.000.000 - 7.500.000 7.500.000 -
 ≥ 7.500.000

. Status

Sudah Menikah Belum Menikah

6. Alamat Rumah (diisi hanya Kota/Kabupaten) :

Kota/Kabupaten

7. Maksud perjalanan Anda saat ini:

- Non bisnis (Rekreasi, kunjungan keluarga, dll)
- Bisnis (Dinas, dalam rangka pekerjaan, dll)
- Mudik atau Pulang Kampung
- Keperluan mendadak
- Lainnya....







Lampiran 3. Rekapitulasi Data Metode IPA Menurut Penumpang

Keterangan : KP = Kepentingan

Res	Kp1	Kp2	Kp3	Kp4	Kp5	Kp6	Kp7	Kp8	Kp9	Kp10	Kp11	Kp12	Kp13	Kp14	Kp15	Kp16	Kp17	Kp18	Kp19	Kp20	Kp21	Kp22	Kp23	Kp24	Kp25	Kp26	Kp27	Kp28	
1	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	
2	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	
3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	
4	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
5	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	
6	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	
7	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	
8	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	
9	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	
10	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	
11	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3
12	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
13	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	
14	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	
15	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	
16	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	
17	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	
18	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	
19	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	
20	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	
21	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	
22	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	
23	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	

24	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	
25	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	
26	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	
27	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	
28	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	
29	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	
30	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	
31	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	
32	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3
33	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	
34	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
35	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	
36	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	
37	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	
38	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	
39	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	
40	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3
41	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3
42	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
43	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	
44	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4
45	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4
46	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3
47	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	
48	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	
49	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	
50	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	
51	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	

52	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	
53	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	
54	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	
55	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	
56	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	
57	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	
58	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	
59	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	
60	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	
61	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	
62	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	
63	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	
64	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
65	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	
66	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	
67	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	
68	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	
69	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	
70	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3
71	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3
72	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
73	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4
74	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4
75	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	
76	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	
77	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	
78	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	
79	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	

80	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	
81	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	
82	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	
83	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	
84	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	
85	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	
86	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	
87	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	
88	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4
89	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5
90	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	
91	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	
92	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3
93	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	
94	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
95	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	
96	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	
97	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	
98	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	
99	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	
100	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3
101	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3
102	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
103	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4
104	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	
105	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	
106	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	
107	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	

108	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	
109	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	
110	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	
111	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	
112	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	
113	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	
114	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	
115	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	
116	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	
117	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	
118	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	
119	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	
120	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	
121	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	
122	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	
123	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	
124	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
125	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	
126	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	
127	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	
128	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	
129	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	
130	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3
131	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3
132	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
133	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	
134	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	
135	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	

136	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	
137	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	
138	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	
139	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	
140	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	
141	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	
142	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	
143	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	
144	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	
145	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	
146	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	
147	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	
148	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4
149	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	
150	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	
151	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3
152	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
153	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4
154	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4
155	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	
156	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	
157	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	
158	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	
159	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	
160	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	
161	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	
162	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	
163	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	

164	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5
165	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2
166	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3
167	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
168	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4
169	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5
170	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2



Keterangan : Kn = Kinerja

K _{n1}	K _{n2}	K _{n3}	K _{n4}	K _{n5}	K _{n6}	K _{n7}	K _{n8}	K _{n9}	Kn ₁₀	Kn ₁₁	Kn ₁₂	Kn ₁₃	Kn ₁₄	Kn ₁₅	Kn ₁₆	Kn ₁₇	Kn ₁₈	Kn ₁₉	Kn ₂₀	Kn ₂₁	Kn ₂₂	Kn ₂₃	Kn ₂₄	Kn ₂₅	Kn ₂₆	Kn ₂₇	Kn ₂₈	
4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	
4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	
3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	
5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	
3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	
3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	
3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	
2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	

5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5
4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4
4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4
2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2
3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2
5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5
3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3
4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3
3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2
3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3
5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4
2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2
2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3
3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4
5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4
3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3
4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3
3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3
5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4
3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3
3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4
3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2

2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	
5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	
4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	
4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	
2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	
3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	
5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	
3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	
4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	
3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	
3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	
5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	
2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	
2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	
3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	
4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	
5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	
4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	
3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	
4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	
3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	
3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	
5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4
3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3
3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	

3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4		
2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	
2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	
5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	
4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	
4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	
2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	
3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	
5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	
3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	
4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	
3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	
3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	
5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	
2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	
2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	
3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	
4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	
5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	
4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	
3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	
4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	
3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	
3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	
5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	

3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	
3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	
3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	
2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	
5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	
4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	
4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	
2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	
3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	
5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	
3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	
4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	
3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	
3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	
5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	
2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2
2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	
3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	
4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	
5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	
4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4
3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3
4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	

3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	
5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	
3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	
3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	
3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	
2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	
5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	
4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	
4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	
2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	
3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	
5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5
3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	
4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	
3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	
3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3
5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	
2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	
2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	
3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3
4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4
5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2

5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5
4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4
4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4
2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2
3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2
5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5
3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2
4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3
3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2
3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3
5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4
2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2
2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3
3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4
5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3



