



TUGAS AKHIR -SS141501

**ANALISIS KEPUASAN DAN LOYALITAS
PENGUNJUNG TERHADAP PELAYANAN
DI KAWASAN WISATA GOA SELOMANGLENG
KOTA KEDIRI DENGAN PENDEKATAN
*STRUCTURAL EQUATION MODELING***

**YOLLAFIE ASMARA
NRP 1312100097**

**Dosen Pembimbing
Dr. Vita Ratnasari, S.Si, M.Si**

**PROGRAM STUDI S1
JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA 2016**



FINAL PROJECT - SS141501

**ANALYSIS OF VISITOR SATISFACTION AND
LOYALTY WITH THE SERVICES IN THE
TOURIST AREA SELOMANGLENG CAVE KEDIRI
USING STRUCTURAL EQUATION MODELING**

**Yollafie Asmara
NRP 1312100097**

**Supervisor
Dr. Vita Ratnasari, S.Si, M.Si**

**UNDERGRADUATE PROGRAMME
DEPARTMENT OF STATISTICS
FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA 2016**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS KEPUASAN DAN LOYALITAS PENGUNJUNG
TERHADAP PELAYANAN DI KAWASAN WISATA GOA
SELOMANGLENG KOTA KEDIRI DENGAN
PENDEKATAN *STRUCTURAL EQUATION MODELING*
(SEM)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sains**

pada

**Program Studi Sarjana S-1 Jurusan Statistika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

Oleh:

**YOLLAFIE ASMARA
NRP. 1312 100 097**

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir:

**Dr. Vita Ratnasari, S.Si, M.Si
NIP. 19700910 199702 2 001**



**Mengetahui
Ketua Jurusan Statistika FMIPA-ITS**

**Dr. Suhartono
NIP. 19710929 199512 1 001**

SURABAYA, JULI 2016

ANALISIS KEPUASAN DAN LOYALITAS PENGUNJUNG TERHADAP PELAYANAN DI KAWASAN WISATA GOA SELOMANGLENG KOTA KEDIRI DENGAN PENDEKATAN *STRUCTURAL EQUATION MODELING*

Nama Mahasiswa : Yollafie Asmara
NRP : 1312 100 097
Jurusan : Statistika FMIPA-ITS
Dosen Pembimbing : Dr. Vita Ratnasari, S.Si, M.Si

Abstrak

Kawasan Wisata Goa Selomangleng merupakan salah satu obyek wisata di Kota Kediri. Tahun 2014 jumlah pengunjungnya mencapai 105.262 pengunjung, sedangkan tahun 2015 jumlahnya menurun drastis sebesar 75.765 pengunjung. Berdasarkan hal tersebut diperlukan suatu penelitian untuk menganalisis tingkat kepuasan dan loyalitas pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Data penelitian ini adalah data primer, yang dianalisis dengan metode IPA, SEM, dan NPS. Terdapat 33 indikator yang terdiri dari 25 indikator variabel kualitas pelayanan, 3 indikator variabel kepuasan, dan 5 indikator variabel loyalitas. Hasil IPA menyatakan indikator yang perlu diperbaiki adalah kinerja petugas dalam memberikan rasa nyaman dan pelayanan yang baik, kebersihan fasilitas umum serta kebersihan lingkungan. Analisis SEM menghasilkan terdapat pengaruh langsung antara variabel kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengunjung, kualitas pelayanan terhadap loyalitas pengunjung dan kepuasan dengan loyalitas pengunjung. Selain itu, terdapat pengaruh tak langsung antara kualitas pelayanan terhadap loyalitas dan hubungan kualitas pelayanan terhadap loyalitas melalui variabel kepuasan. Tingkat loyalitas pengunjung sebesar -13%. Artinya, besar kemungkinan pengunjung akan berpindah ke tempat wisata lain.

Kata Kunci : IPA, NPS, SEM

ANALYSIS OF VISITORS SATISFACTION AND LOYALTY WITH THE SERVICES IN THE TOURIST AREA SELOMANGLENG CAVE KEDIRI USING STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM)

Name : Yollafie Asmara
NRP : 1312 100 097
Major : Statistic FMIPA-ITS
Supervisor : Dr. Vita Ratnasari, S.Si, M.Si

Abstract

Selomangleng Cave Tourist Area is one of many potential tourism object in Kediri. In 2014, the number of visitors reached 105.262, and decreased to 75.765 visitors on 2015. Base on that case, its needed further research to analyze the level of visitors satisfaction and loyalty in Selomangleng Cave Tourist Area. This research data is using primary data which is analyzed using Importance Performance Analysis (IPA), Structural Equation Modeling (SEM), and Net Promoter Score (NPS). There are 33 indicators consist of 25 indicators of service quality variables, 3 indicators of satisfaction variables, and 5 indicators of loyalty variables. The result of Improtance Performance Analysis stated that the indicators that need to be improved are performance of staff in providing a sense of comfort and good service to the visitors, public facilities and environmental cleanliness. Base on Structural Equation Modeling analysis, there are some direct effect between quality service to satisfaction, quality service to loyalty, and satisfaction to loyalty. Beside that, there are indirect effect between quality service to satisfaction and quality service to loyalty pass through satisfaction. Using Net Promoter Score analysis, generated that the level of visitors loyalty is very low, amounting to -13%. It possibly that the visitor will move to another tourist area.

Keyword: *IPA, NPS, SEM*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PAGE OF TITTLE	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).....	7
2.2 Asumsi <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM).....	8
2.2.1 Ukuran Sampel	9
2.2.2 Skala Pengukuran	10
2.2.3 Normal Multivariat.....	10
2.2.4 <i>Outlier</i>	11
2.3 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA)	12
2.3.1 Model Pengukuran	12
2.3.2 Estimasi Parameter Model Pengukuran	14
2.3.3 Validitas dan Reliabilitas Model Pengukuran	16
2.4 <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM).....	16
2.4.1 Variabel dalam SEM	17
2.4.2 Model Struktural.....	17
2.4.3 Identifikasi Model Struktural.....	18
2.4.4 Estimasi Parameter	19
2.4.5 Uji Kesesuaian Model (<i>goodness of fit</i>)	22

2.4.5.1 <i>Absolute Fit Measure</i>	22
2.4.5.2 <i>Incremental Fit Measure</i>	23
2.4.5.3 <i>Parcimony Fit Measure</i>	23
2.4.6 Uji Hipotesis Relasi Struktural	25
2.5 <i>Net Promoter Score</i> (NPS)	26
2.6 Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan/Pengunjung	27
2.7 Skala Likert	28
2.8 Kawasan Wisata Goa Selomangleng.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Sumber Data dan Desain Sampling Penelitian	31
3.2 Variabel Penelitian	32
3.3.1 Identitas-Karakteristik Perilaku Pengunjung.....	32
3.3.2 Variabel Kualitas Pelayanan.....	33
3.3.3 Variabel Kepuasan dan Loyalitas Pengunjung...36	
3.3 Langkah Analisis.....	37
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1 Karakteristik Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng	43
4.2 <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	49
4.3 Uji Asumsi Normal Multivariat.....	55
4.4 Deteksi <i>Outlier</i>	56
4.5 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA).....	57
4.6 <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM).....	67
4.7 <i>Net Promoter Score</i> (NPS)	74
4.8 Pembahasan Hasil Analisis.....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	87
BIODATA PENULIS	125

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Indeks Fit Model dan Nilai Batas Penerimaan.....	24
Tabel 2.2	Skala Tingkat Kepentingan dan Kinerja	28
Tabel 3.1	Jumlah Populasi dan Responden per Hari.....	31
Tabel 3.2	Variabel Identitas dan Karakteristik Perilaku Pengunjung.....	32
Tabel 3.3	Variabel-variabel dalam Dimensi <i>Tangible</i> (Wujud Fisik)	32
Tabel 3.4	Variabel-variabel dalam Dimensi <i>Assurance</i> (Jaminan).....	33
Tabel 3.5	Variabel-variabel dalam Dimensi <i>Empathy</i> (Empati)	33
Tabel 3.6	Variabel-variabel Dimensi <i>Responsiveness</i> (Ketanggapan).....	35
Tabel 3.7	Variabel-variabel dalam Dimensi <i>Reliability</i> (Keandalan).....	35
Tabel 3.8	Variabel-variabel dalam Dimensi Kepuasan dan Loyalitas.....	35
Tabel 3.9	Struktur Data Kepentingan dan Kinerja	36
Tabel 3.10	Struktur Data Kepuasan, Loyalitas, Kepuasan Pengunjung secara Umum dan Skala Rekomendasi Pengunjung.....	36
Tabel 4.1	Nilai Korelasi Uji Asumsi Normal Multivariat.....	56
Tabel 4.2	Hasil Deteksi <i>Outlier</i>	56
Tabel 4.3	Hasil Uji Kebaikan Model CFA Variabel Kualitas Pelayanan.....	58
Tabel 4.4	Hasil Estimasi (<i>Loading Factor</i>) Variabel Kualitas Pelayanan	59
Tabel 4.5	Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kualitas Pelayanan	59
Tabel 4.6	Hasil Uji Kebaikan Model CFA Variabel Kepuasan.....	61
Tabel 4.7	Hasil Estimasi (<i>Loading Factor</i>) Variabel Kepuasan.....	62

Tabel 4.8	Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kepuasan.....	62
Tabel 4.9	Hasil Uji Kebaikan Model CFA Variabel Loyalitas	64
Tabel 4.10	Hasil Uji Kebaikan Model CFA Variabel Loyalitas Setelah Modifikasi.....	65
Tabel 4.11	Hasil Estimasi (<i>Loading Factor</i>) Variabel Loyalitas	65
Tabel 4.12	Hasil Uji Reliabilitas Variabel Loyalitas.....	66
Tabel 4.13	Hasil Uji Kebaikan Model Struktural	68
Tabel 4.14	Hasil Estimasi (<i>Loading Factor</i>) Model Struktural	69
Tabel 4.15	Hasil Estimasi dan <i>Standard Error</i> (S.E) Pengaruh Total	71
Tabel 4.16	Hasil Analisis Pengaruh Variabel Laten Secara Langsung(<i>Direct</i>) - Tak Langsung(<i>Indirect</i>).....	73
Tabel 4.17	Hasil Analisis <i>Net Promoter Score</i> (NPS)	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Matriks Importance-Performance	7
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	38
Gambar 3.2	Diagram Alir Penelitian	41
Gambar 4.1	<i>Pie Chart</i> Jenis Kelamin Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng.....	43
Gambar 4.2	<i>Pie Chart</i> Usia Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng.....	44
Gambar 4.3	<i>Pie Chart</i> Pendidikan Terakhir Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng	45
Gambar 4.4	<i>Pie Chart</i> Pekerjaan Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng.....	45
Gambar 4.5	<i>Pie Chart</i> Daerah Asal Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng.....	46
Gambar 4.6	<i>Pie Chart</i> Suku Bangsa Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng.....	46
Gambar 4.7	Diagram Batang Frekuensi Kunjungan Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng	47
Gambar 4.8	<i>Pie Chart</i> Sumber Informasi Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng	47
Gambar 4.9	<i>Pie Chart</i> Kepuasan Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng Secara Keseluruhan	48
Gambar 4.10	IPA Dimensi Jaminan (<i>Assurance</i>)	49
Gambar 4.11	IPA Dimensi Empati (<i>Empathy</i>)	51
Gambar 4.12	IPA Dimensi Ketanggapan (<i>Responsiveness</i>) .	52
Gambar 4.13	IPA Dimensi Keandalan (<i>Reliability</i>)	53
Gambar 4.14	IPA Dimensi Wujud Fisik (<i>Tangible</i>).....	54
Gambar 4.15	<i>Plot</i> χ^2 Uji Asumsi Normal Multivariat	55
Gambar 4.16	Model <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Variabel Kualitas Pelayanan	58
Gambar 4.17	Model <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Variabel Kepuasan	61

Gambar 4.18	Model <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Variabel Loyalitas	63
Gambar 4.19	Model <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Variabel Loyalitas Modifikasi.....	64
Gambar 4.20	Model Struktural Variabel Kualitas Pelayanan, Variabel Kepuasan dan Variabel Loyalitas	68

Program) tahun 2013, dan PRS (Pekan Rasaya Statistika). Penulis memiliki pengalaman kerja praktik di PT. Gajah Tunggal Tbk. Tangerang.

Penulis menerima segala masukan, kritik, dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan dan menambah kebermanfaatan dari laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis siap membantu terkait dengan penggunaan metode dan ilmu statistik. Jika dibutuhkan pembaca dapat menghubungi melalui email yollafie.asmara@gmail.com.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia telah dianugerahi kekayaan berupa letak geografis yang strategis, keanekaragaman bahasa dan suku bangsa, peninggalan purbakala serta peninggalan sejarah, seni, dan budaya. Hal tersebut merupakan salah satu dari sekian banyak modal yang dapat dijadikan sumber untuk meningkatkan ke-makmuran dan kesejahteraan bangsa Indonesia sebagaimana ter-kandung dalam Pancasila dan dicita-citakan dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Sumber daya tersebut perlu dimanfaatkan melalui penyelenggaraan kepariwisataan yang bertujuan meningkatkan pendapatan baik nasional maupun daerah melalui Pendapatan Asli Daerah (PAD).

PAD merupakan salah satu sumber pendapatan daerah yang diperoleh dari berbagai macam sektor diantaranya pajak daerah, retribusi daerah, laba perusahaan daerah, dan lain-lain (Widjajakoesoema, 2011). Kewenangan pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam pengelolaan ke-pariwisataan telah dicantumkan dalam UU No. 10 Pasal 28(a) Tahun 2009 yang menyebutkan bahwa pemerintah Kabupaten atau Kota berwenang untuk menyusun dan menetapkan rencana induk pembangunan kepariwisataan Kabupaten/Kota.

Kota Kediri merupakan salah satu Pemerintahan Kota yang ada di provinsi Jawa Timur. Kota Kediri memiliki potensi akan obyek-obyek pariwisata baik wisata sejarah, alam, industri maupun olahraga. Salah satu obyek wisata sejarah dan alam yang sangat potensial yaitu situs sejarah Goa Selomangleng yang terletak di kaki Gunung Klotok. Goa Selomangleng merupakan pesanggrahan Dewi Kilisuci, putri Raja Airlangga dari Kerajaan Kahuripan. Situs Goa Selomangleng dikembangkan sebagai wisata alam dan sejarah. Pemerintah Kota Kediri membangun beberapa sarana dan prasarana guna mengembangkan potensi wisata serta menarik minat pengunjung, diantaranya dengan membangun sebuah

museum yaitu Museum Airlangga dan Kawasan Wisata Air Goa Selomangleng (Pemkot Kediri, 2014).

Selama didirikan sejak tahun 1992, Kawasan Wisata Goa Selomangleng mengalami kondisi jumlah pengunjung yang fluktuatif. Menurut hasil wawancara yang telah dilakukan dengan kepala staff Dinas Pariwisata Kota Kediri diindikasikan bahwa terjadi penurunan jumlah pengunjung selama beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2014 jumlah pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng mencapai 105.262 pengunjung, sedangkan pada tahun 2015 jumlah pengunjung menurun drastis yaitu sebesar 75.765 pengunjung. Oleh karena itu, untuk mengetahui penyebab terjadinya hal tersebut diperlukan adanya sebuah penelitian mengenai analisis kepuasan dan loyalitas pengunjung di Kawasan Wisata Goa Selomangleng agar kualitas pelayanan dapat ditingkatkan begitu pula dengan jumlah pengunjung.

Pedoman umum penyelenggaraan pelayanan publik telah diatur dalam Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara (Menpan) No. 63 Tahun 2003. Dalam Keputusan Menpan tersebut mengamanatkan seluruh institusi pemerintahan baik pusat maupun daerah untuk melakukan survei Indeks Kepuasan Masyarakat sebagai tolok ukur keberhasilan penyelenggaraan pelayanan yang telah diberikan kepada masyarakat.

Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui kinerja sistem pelayanan suatu obyek wisata adalah dengan mengukur kualitas pelayanan. Pengukuran tersebut dilakukan dengan melakukan pengukuran kepuasan pelanggan terhadap pelayanan yang telah diberikan. Menurut para akademisi, kepuasan pelanggan merupakan konstruk yang berdiri sendiri dan dipengaruhi oleh kualitas layanan. Selain itu dua konstruk yang berperan dalam sebuah keputusan terhadap kepuasan adalah ekspektasi kinerja dan diskonfirmasi harapan (Oliver, 1980). Kualitas layanan juga dapat mempengaruhi loyalitas pelanggan secara langsung (Zeithaml, Berry & Parasuraman, 1996). Memperbaiki loyalitas pelanggan dalam jangka pendek akan membawa profit namun dalam jangka panjang akan lebih

menguntungkan karena pelanggan akan bersedia membayar harga lebih tinggi, penyediaan layanan lebih murah dan bersedia merekomendasikan ke pelanggan baru (Aryani & Rosinta, 2010).

Handayani (2007) meneliti mengenai kepuasan konsumen terhadap sistem pelayanan di Agrowisata Mekarsari Bogor dengan menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM). Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa Kawasan Wisata Mekarsari belum memberikan kepuasan kepada pengunjung dalam memberikan pelayanan di lokasi wisata. Hal tersebut ditunjukkan dengan harapan pengunjung yang masih memiliki banyak nilai kesenjangan yang negatif. Penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh Aryani dan Rosinta (2010) mengenai pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan dalam membentuk loyalitas pelanggan. Hasil penelitian menyebutkan bahwa dengan menggunakan metode SEM lima dimensi pembentuk kualitas layanan terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas layanan. Dimensi terkuat dalam menjelaskan kualitas layanan berturut-turut adalah *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan *tangibility*. Selain itu, analisis kepuasan dan loyalitas pengunjung juga dilakukan oleh Arifani (2015) yang meneliti mengenai kepuasan dan loyalitas pengunjung Wisata Bahari Lamongan menggunakan analisis multivariat dan pendekatan *experimental marketing*. Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa faktor utama yang mendasari kepuasan dan loyalitas pengunjung adalah faktor pelayanan, faktor pendukung, ke-banggaan masyarakat, kondisi wahana serta faktor kenyamanan dan manajemen.

Dinas Pariwisata Goa Selomangleng pada tahun 2013 juga telah melakukan penelitian mengenai Kajian Indeks Kepuasan Masyarakat menggunakan metode *Important Performance Analysis* (IPA) dan menghitung Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). Dari penelitian tersebut diperoleh hasil IKM sebesar 59,58 yang berarti bahwa pengunjung menilai kinerja pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng masih kurang memuaskan. Sedangkan hasil analisis dengan menggunakan metode IPA menghasilkan

bahwa atribut yang harus mendapatkan prioritas penanganan utama adalah atribut pegawai berseragam rapi, ketersediaan wahana bermain yang menarik untuk anak-anak, kebersihan kawasan yang terjamin, ketersediaan fasilitas kesehatan (kotak P3K), kebersihan toilet, mushola yang bersih dan nyaman serta keberadaan pusat informasi.

Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan adanya suatu penelitian untuk menganalisis tingkat kepuasan dan loyalitas pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Penelitian dilakukan dengan melakukan survei kepuasan dan loyalitas pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Hasil survei tersebut selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode SEM, IPA dan NPS. Metode SEM digunakan untuk menganalisis hubungan antara atribut-atribut penunjang sistem pelayanan yang ada dan pengaruhnya terhadap kepuasan pengunjung. Metode IPA digunakan untuk menganalisa tingkat kepentingan atribut tertentu. Selain itu, metode NPS juga digunakan untuk mengetahui tingkat loyalitas pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Penelitian ini menggunakan dua metode yang berbeda dari penelitian yang telah dilakukan Dinas Pariwisata sebelumnya.

Untuk selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi yang dapat digunakan oleh Dinas. Diharapkan pula kebijakan tersebut dapat mengembangkan kualitas pelayanan, dan menarik minat pengunjung sehingga dapat meningkatkan jumlah pengunjung di Kawasan Wisata Goa Selomangleng.

1.2 Rumusan Masalah

Kawasan Wisata Goa Selomangleng merupakan obyek wisata yang sangat potensial sebagai sarana berwisata bagi masyarakat dan salah sumber PAD. Namun kurangnya pengelolaan dan pengembangan strategis yang tepat sasaran menyebabkan terjadinya penurunan jumlah pengunjung dari tahun ke tahun. Perlu dilakukan evaluasi terhadap kualitas pelayanan yang diberikan kepada pengunjung agar dapat digunakan sebagai dasar perencanaan pengembangan wisata yang strategis. Dengan

demikian, rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng?
2. Bagaimana indikator yang diduga berpengaruh penting dan perlu diperbaiki terhadap kualitas pelayanan di Kawasan Wisata Goa Selomangleng?
3. Bagaimana pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng?
4. Bagaimana pengaruh kualitas pelayanan terhadap loyalitas pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng?
5. Bagaimana pengaruh kepuasan pengunjung terhadap loyalitas pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng?
6. Bagaimana pengaruh kualitas pelayanan dengan kepuasan pengunjung sebagai variabel *intervening* terhadap loyalitas pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng?
7. Bagaimana tingkat loyalitas pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui karakteristik pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng.
2. Mengetahui indikator yang dianggap penting dan perlu diperbaiki bagi pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng.
3. Mengetahui pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng.
4. Mengetahui pengaruh kualitas pelayanan terhadap loyalitas pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng.
5. Mengetahui pengaruh kepuasan pengunjung terhadap loyalitas pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng.
6. Mengetahui pengaruh kualitas pelayanan dengan kepuasan pengunjung sebagai variabel *intervening* terhadap loyalitas pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng.

7. Mengetahui tingkat loyalitas pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh adalah hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi kepada Dinas Pariwisata Kota Kediri. Informasi yang diberikan berkaitan dengan kepuasan dan loyalitas pengunjung terhadap pelayanan yang diberikan. Dengan demikian dapat dirumuskan kebijakan yang tepat sebagai upaya untuk meningkatkan jumlah pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng dengan memperbaiki kualitas pelayanan yang ada.

1.5 Batasan Penelitian

Keterbatasan penelitian serta cakupan bidang yang luas mengharuskan adanya batasan masalah dalam penelitian ini. Batasan masalah yang digunakan berkaitan dengan kriteria responden yang diteliti adalah pengunjung dengan usia minimal 17 tahun dan pernah mengunjungi Kawasan Wisata Goa Selomangleng minimal sebanyak satu kali.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai tinjauan pustaka yang digunakan dalam penelitian. Tinjauan yang digunakan terdiri dari dua bagian yaitu tinjauan statistika dan tinjauan non statistika. Tinjauan statistika menjelaskan mengenai IPA, SEM, dan NPS. Sedangkan tinjauan non statistika menjelaskan mengenai pengertian kepuasan dan loyalitas, skala likert serta mengenai Kawasan Wisata Goa Selomangleng.

2.1 *Importance Performance Analysis*

Analisis ini merupakan sebuah teknik analisis deskriptif yang dikenalkan oleh John A. Martilla dan John C. James pada tahun 1977. IPA adalah suatu teknik analisa yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kinerja penting apa yang harus ditunjukkan oleh suatu organisasi dalam usaha untuk memenuhi kepuasan pelanggan. Berdasarkan Purnama dalam Prastiwi (2012) menyatakan bahwa analisis ini digunakan untuk membandingkan penilaian konsumen terhadap tingkat kepentingan kualitas layanan (*Importance*) dengan tingkat kinerja kualitas layanan (*Performance*).

Kuadran 2 <i>Concentrate Here</i>	Kuadran 3 <i>Keep Up The Good Work</i>
Kuadran 1 <i>Low Priority</i>	Kuadran 4 <i>Possible Overkill</i>

Gambar 2.1. Matriks *Importance-Performance*

Hasil penilaian dari pengunjung kemudian dirata-rata dan digambarkan dalam *Importance-Performance Matrix* (diagram kartesius) dimana sumbu absis (X) merupakan tingkat kinerja dan sumbu ordinat (Y) merupakan tingkat kepentingan. Gambaran

kuadran yang dibentuk dari *Importance-Performance Matrix* disajikan dalam Gambar 2.1.

Matriks tersebut digunakan untuk menggambarkan prioritas atribut yang harus diperbaiki dan dapat dijadikan petunjuk formulasi strategi. Keterangan mengenai masing-masing kuadran dijelaskan sebagai berikut (Oh, 2001).

1. Kuadran 1 (*Low Priority*)

Kuadran ini menunjukkan bahwa tingkat kepentingan konsumen dan tingkat kinerja dimensi layanan rendah, sehingga atribut atau dimensi layanan yang berada dalam kuadran ini mendapatkan prioritas yang rendah untuk diperbaiki.

2. Kuadran 2 (*Concentrate Here*)

Kuadran ini menunjukkan tingkat kepentingan konsumen terhadap atribut atau dimensi layanan yang tinggi, namun tingkat kinerja yang ditunjukkan rendah. Dengan demikian atribut dalam kuadran ini perlu untuk segera diperbaiki agar dapat meningkatkan kepuasan pengunjung.

3. Kuadran 3 (*KeepUp The Good Work*)

Jika atribut atau dimensi pelayanan berada dalam kuadran ini dapat diartikan bahwa tingkat kepentingan konsumen terhadap atribut atau dimensi pelayanan tinggi dan tingkat kinerja yang ditunjukkan juga tinggi. Dengan demikian atribut atau dimensi layanan yang ada harus dipertahankan kinerjanya.

4. Kuadran 4 (*Possible Overkill*)

Tingkat kepentingan konsumen pada atribut atau dimensi layanan yang berada dalam kuadran ini rendah namun tingkat kinerja yang ditunjukkan tinggi. Kemungkinan hal tersebut terjadi karena layanan yang diberikan terlalu berlebihan sehingga seharusnya pihak pengelola mengurangi aktivitas/menghemat sumber daya untuk atribut atau dimensi layanan yang berada dalam kuadran ini.

2.2 Asumsi *Structural Equation Modeling*

Metode SEM memiliki beberapa asumsi yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis selanjutnya. Asumsi-asumsi yang harus dipenuhi diantaranya mengenai ukuran sampel, skala

pengukuran serta distribusi data. Penjelasan mengenai asumsi-asumsi tersebut akan dijelaskan sebagai berikut.

2.2.1 Ukuran Sampel

Ukuran sampel yang digunakan dalam metode SEM minimal sebanyak 100 sampel (Dachlan, 2014). Sedangkan menurut Hair, Babin, dan Anderson (2010) ukuran sampel dalam penelitian harus memiliki jumlah sampel minimum lima kali jumlah pertanyaan yang dianalisis.

Penentuan jumlah sampel keseluruhan dilakukan dengan menggunakan metode *Simple Random Sampling* (SRS) dengan taksiran parameter proporsional. Untuk menghitung banyaknya sampel yang akan diambil secara keseluruhan digunakan persamaan (2.1) sebagai berikut (Scheaffer, Mendenhall & Gerow, 2012).

$$n = \frac{Npq}{(N-1)\frac{B^2}{4} + pq} \quad (2.1)$$

dengan

n = ukuran sampel yang harus diamati

N = populasi jumlah pengunjung harian

p = proporsi kepuasan pengunjung

q = proporsi ketidakpuasan pengunjung ($1-p$)

B = batas error yang ditentukan oleh peneliti

Untuk menentukan jumlah sampel per harinya digunakan persamaan 2.2 (Cochran, 1977).

$$a_i = \frac{A_i}{N} \times n, \quad i = 1, 2, \dots, 6 \quad (2.2)$$

dengan

a_i = jumlah responden dalam sampel per hari

n = jumlah sampel

A_i = jumlah responden dalam populasi per hari

N = jumlah populasi

2.2.2 Skala Pengukuran Data

Metode estimasi parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Maximum Likelihood Estimation* (MLE). Metode ini memiliki syarat data yang digunakan merupakan data kontinu interval. Pengukuran data skala interval mempunyai karakteristik yang sama dengan skor skala likert. Menurut Edward dan Kenny dalam Ghozali (2008) skor yang dihasilkan oleh skala likert ternyata berkorelasi sebesar 0,92 lebih tinggi dibandingkan skala Thurstone yang merupakan skala interval. Dengan demikian penggunaan skala likert telah memenuhi asumsi untuk menggunakan metode MLE dalam analisis SEM (Bahri dan Zamzam, 2014).

Sedangkan Hair dkk (2010) menyatakan bahwa indikator dengan respon ordinal dan paling sedikit memiliki empat kategori dapat diperlakukan sebagai skala interval, atau paling tidak jika variabelnya kontinu. Untuk menggunakan metode SEM semua indikator untuk sebuah konstruk tidak perlu dalam skala yang sama dan tidak harus dinormalisasikan.

2.2.3 Normal Multivariat

Asumsi kedua yang harus dipenuhi dalam melakukan analisis dengan menggunakan metode SEM adalah asumsi normal multivariat. Salah satu metode pengujian normalitas yang dapat digunakan dalam permasalahan bivariat atau multivariat adalah dengan menggunakan metode *square distance*. Untuk mendapatkan nilai *square distance* digunakan persamaan 2.3.

$$d_j^2 = (x_j - \bar{x})' S^{-1} (x_j - \bar{x}), \quad j=1,2,\dots,n \quad (2.3)$$

Dimana S^{-1} merupakan invers matriks kovarian dan x_1, x_2, \dots, x_n merupakan vektor sampel yang digunakan dalam penelitian. Ketika populasi data yang digunakan berdistribusi normal multivariat dengan n dan $n-p$ sampel lebih besar dari 25 atau 30, maka *square distance* untuk masing-masing $d_1^2, d_2^2, \dots, d_n^2$ akan terlihat seperti sebuah variabel random yang berdistribusi *chi-square*. Selanjutnya, *square distance* diplotkan untuk mengetahui

pola data yang disebut plot *chi-square*. Berikut adalah langkah-langkah untuk menyusun plot *chi-square*.

1. Mengurutkan nilai *square distance* dari yang terkecil hingga terbesar ($d_{(1)}^2, d_{(2)}^2, \dots, d_{(n)}^2$).
2. Membuat plot dari $\left(q_{c,p} \left(\frac{j-0,5}{n}\right), d_j^2\right)$ dimana $q_{c,p} \left(\frac{j-0,5}{n}\right) = \chi_p^2 \left(\frac{n-j+0,5}{n}\right)$

Kelurusan dari plot *chi-square* dapat dihitung dengan korelasi pada titik-titik plot.

Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut.

H_0 : Data berdistribusi normal multivariat

H_1 : Data tidak berdistribusi normal multivariat

Statistik uji yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$r_Q = \frac{\sum_{j=1}^n (x_{(j)} - \bar{x})(q_{(j)} - \bar{q})}{\sqrt{\sum_{j=1}^n (x_{(j)} - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{j=1}^n (q_{(j)} - \bar{q})^2}}, \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (2.4)$$

dengan

r_Q = koefisien korelasi dari *Q-Q plot*

$x_{(j)}$ = d_j^2

$q = \frac{\text{nilai kuantil normal standart dengan tingkat probabilitas } (j - 0,5)}{n}$

Daerah kritis:

Tolak H_0 dengan taraf α jika $r_Q \leq$ nilai r_{tabel} yang diperoleh dari *Q-Q plot* koefisien korelasi (Johnson & Wichern, 2007).

2.2.4 Outlier

Sebuah data yang secara signifikan menyimpang dari data yang lainnya disebut sebagai *outlier*. Terdapat dua tipe *outlier* yaitu outlier global dan outlier kolektif. Dalam sebuah data set, sebuah data dikategorikan sebagai *outlier* global jika data tersebut secara signifikan menyimpang dari data yang lain. *Outlier* global merupakan tipe *outlier* yang paling sederhana. Sebagian besar metode deteksi *outlier* digunakan untuk menemukan *outlier* global.

Sedangkan *outlier* kolektif merupakan data yang secara signifikan menyimpang dari keseluruhan data yang ada (Han dkk, 2012).

Salah satu metode yang digunakan untuk mendeteksi *outlier* secara multivariat adalah dengan menggunakan *leverage point* (h_i). Sebuah observasi dengan nilai yang ekstrim dalam sebuah variabel prediktor disebut dengan sebuah data yang memiliki nilai *leverage* yang tinggi. Dalam model regresi linear, nilai *leverage* untuk data ke- i adalah sebagai berikut.

$$h_{ii} = (H)_{ii} \quad (2.5)$$

Nilai *leverage* diperoleh berdasarkan nilai diagonal dari matrik $H = X(X'X)^{-1}X'$. Nilai *leverage* berkisar antara 0 sampai dengan 1. Sebuah observasi dideteksi sebagai *outlier* jika nilai *leverage* yang dimiliki lebih besar daripada $2p/n$, dimana p adalah banyaknya variabel independen dan n merupakan banyaknya observasi (Kannan & Manoj, 2015).

2.3 Confirmatory Factor Analysis (CFA)

Metode yang digunakan untuk menguji seberapa baik variabel yang diukur dapat mewakili *construct* atau faktor yang terbentuk sebelumnya adalah *Confirmatory Factor Analysis*. CFA digunakan untuk melakukan pengujian teori dalam model pengukuran dengan spesifikasi korespondensi antara indikator dengan konstruk.

2.3.1 Model Pengukuran

Model pengukuran merupakan model yang merepresentasikan relasi atau hubungan antara variabel-variabel teramati (indikator) dengan masing-masing variabel latennya. Terdapat dua jenis model pengukuran dilihat dari variabel latennya yaitu model pengukuran untuk indikator eksogen dan model pengukuran untuk indikator endogen. Model pengukuran untuk indikator eksogen disajikan dalam persamaan 2.6.

$$X = \Lambda_X \xi + \delta \quad (2.6)$$

dengan X adalah vektor indikator eksogen ($p \times 1$), Λ_X (λ - x) adalah matriks λ dari konstruk eksogen ($p \times m$), ξ (ξ) adalah variabel laten eksogen ($m \times 1$), dan δ adalah vektor error model

pengukuran eksogen ($p \times 1$). Persamaan model pengukuran indikator eksogen tersebut dapat ditampilkan dalam bentuk sebagai berikut.

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_p \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{11} \\ \vdots \\ \lambda_{p1} \end{bmatrix} \xi + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \vdots \\ \delta_p \end{bmatrix}$$

x_i adalah indikator ke- i , λ_{ij} adalah nilai *loading* dari indikator eksogen ke- i pada variabel laten eksogen ke- j , ξ_j adalah variabel laten eksogen ke- j , δ_i adalah kesalahan pengukuran (error) pada indikator eksogen ke- i , sedangkan $i=1, \dots, p$ dan $j=1, \dots, m$. p adalah banyaknya indikator eksogen dan m adalah banyaknya variabel laten eksogen.

Sedangkan model pengukuran untuk indikator endogen disajikan dalam persamaan 2.7.

$$Y = \Lambda_Y \eta + \varepsilon \quad (2.7)$$

dengan Y adalah vektor indikator endogen ($q \times 1$), Λ_Y (lambda-y) adalah matriks lambda dari konstruk endogen ($q \times n$), η (eta) adalah variabel laten endogen ($n \times 1$), dan ε adalah vektor error model pengukuran endogen ($q \times 1$).

Persamaan model pengukuran indikator endogen tersebut dapat ditampilkan dalam bentuk sebagai berikut.

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ \vdots \\ y_q \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{11} \\ \vdots \\ \lambda_{q1} \end{bmatrix} \eta + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \vdots \\ \varepsilon_q \end{bmatrix}$$

Y_k adalah indikator ke- k , λ_{kl} adalah nilai *loading* dari indikator eksogen ke- k pada variabel laten endogen ke- l , η_l adalah variabel laten endogen ke- l , ε_k adalah kesalahan pengukuran (error) pada indikator endogen ke- k , sedangkan $k=1, \dots, q$ dan $l=1, \dots, n$. q adalah banyaknya indikator endogen dan n adalah banyaknya variabel laten endogen.

2.3.2 Estimasi Parameter Model Pengukuran

Misalkan jika digunakan $p=2$ untuk model pengukuran eksogen yang berarti satu model terdiri dari dua indikator maka diperoleh model pengukuran indikator eksogen sebagai berikut.

$$x_1 = \lambda_1 \xi + \delta_1 \quad x_2 = \lambda_2 \xi + \delta_2$$

Persamaan diatas dapat ditampilkan dalam bentuk matrik sebagai berikut.

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \end{bmatrix} \xi + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \end{bmatrix}$$

dengan matrik varian kovarian (Σ) sebagai berikut

$$\Sigma(\theta) = \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & \sigma_{12} \\ \sigma_{21} & \sigma_2^2 \end{bmatrix}$$

Diasumsikan varian variabel laten eksogen (ξ) adalah satu, error model pengukuran dan variabel laten tidak berkorelasi, dan tidak ada korelasi antara error yang satu dengan error lainnya. $E(\xi\delta_1)=E(\xi\delta_2)=0$, $E(\delta_i\delta_j)=0$ dimana $i=1,2$ dan $j=1,2$ sedangkan $E(\xi^2)=1$.

$$\begin{aligned} E(X_1^2) &= E[(\lambda_1 \xi + \delta_1)^2] \\ &= \lambda_1^2 E(\xi^2) + 2E(\lambda_1 \xi \delta_1) + E(\delta_1^2) \\ &= \lambda_1^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} [E(X_1)]^2 &= [E(\lambda_1 \xi + \delta_1)]^2 \\ &= \lambda_1^2 [E(\xi)]^2 + 2\lambda_1^2 E(\xi)E(\delta_1) + [E(\delta_1)]^2 \\ &= Var(\delta_1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E(X_1 X_2) &= E[(\lambda_1 \xi + \delta_1)(\lambda_2 \xi + \delta_2)] \\ &= \lambda_1 \lambda_2 E(\xi^2) + \lambda_1 E(\xi \delta_2) + \lambda_2 E(\xi \delta_1) + E(\delta_1 \delta_2) \\ &= \lambda_1 \lambda_2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Var(X_1) &= E(X_1)^2 - [E(X_1)]^2 \\ &= \lambda_1^2 + Var(\delta_1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Var(X_2) &= E(X_2)^2 - [E(X_2)]^2 \\ &= \lambda_2^2 + Var(\delta_2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
Cov(X_2, X_1) &= E(X_1 X_2) - E(X_1)E(X_2) \\
&= \lambda_1 \lambda_2 - [E(\lambda_1 \xi + \delta_1)][E(\lambda_2 \xi + \delta_2)] \\
&= \lambda_1 \lambda_2 - [E(\lambda_1 \xi) + E(\delta_1)][E(\lambda_2 \xi) + E(\delta_2)] \\
&= \lambda_1 \lambda_2
\end{aligned}$$

berdasarkan perhitungan diatas diperoleh hasil sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
\sigma_1^2 &= \lambda_1^2 + Var(\delta_1) \\
\sigma_2^2 &= \lambda_2^2 + Var(\delta_2) \\
\sigma_{12} &= \lambda_1 \lambda_2
\end{aligned}$$

Dari ketiga persamaan diatas, diperoleh empat parameter λ_1 , λ_2 , $V(\delta_1)$, dan $V(\delta_2)$. Matriks varian kovarian model pengukuran yang digambarkan sebagai fungsi dari θ sebagai berikut.

$$\mathbf{\Sigma}(\theta) = \begin{bmatrix} \lambda_1^2 + Var(\delta_1) & \lambda_1 \lambda_2 \\ \lambda_2 \lambda_1 & \lambda_2^2 + Var(\delta_2) \end{bmatrix}$$

Estimasi parameter untuk model pengukuran melalui *Confirmatory Factor Analysis* dilakukan dengan mensubstitusikan matriks varian kovarian model pengukuran terhadap matriks varian kovarian data pengamatan.

$$\mathbf{\Sigma}(\theta) = \hat{\mathbf{\Sigma}}(\theta)$$

$$\begin{bmatrix} \lambda_1^2 + Var(\delta_1) & \lambda_1 \lambda_2 \\ \lambda_2 \lambda_1 & \lambda_2^2 + Var(\delta_2) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} Var(X_1) & Cov(X_1, X_2) \\ Cov(X_2, X_1) & Var(X_2) \end{bmatrix}$$

Berdasarkan matriks varian kovarian diatas diperoleh persamaan untuk masing-masing loading faktor sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
\lambda_1^2 + Var(\delta_1) &= Var(X_1) \\
\lambda_1 &= \sqrt{Var(X_1) - Var(\delta_1)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\lambda_2^2 + Var(\delta_2) &= Var(X_2) \\
\lambda_2 &= \sqrt{Var(X_2) - Var(\delta_2)}
\end{aligned}$$

Untuk memperoleh estimasi parameter model pengukuran indikator endogen juga dilakukan dengan cara yang sama (Sharma, 1996).

2.3.3 Validitas dan Reliabilitas Model Pengukuran

Peneliti juga harus menaksir signifikansi dari estimasi koefisien. Jika indikator yang diestimasi menunjukkan hasil yang tidak signifikan maka harus dihilangkan. Sebuah indikator dapat dikatakan signifikan jika nilai *loading faktor* signifikan atau dengan kata lain $p < 0,01$ namun masih tetap dianggap signifikan jika kurang dari 0,5. Nilai *loading* yang rendah mengindikasikan bahwa indikator harus dihapuskan dari model.

CFA juga dapat digunakan untuk menguji pertanyaan dalam kuesioner apakah sudah benar-benar representatif (*valid*) dan akurat atau konsisten (*reliable*). Validitas merupakan suatu ukuran untuk mengetahui apakah penelitian tersebut telah akurat. Menurut Hair dkk (2010), variabel dikatakan valid apabila menghasilkan *loading factor* $\geq 0,5$ dan idealnya bernilai $\geq 0,7$.

Reliabilitas atau akurasi merupakan ukuran yang digunakan untuk mengetahui apakah indikator dari variabel laten telah konsisten secara interal. Indikator yang memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi mengindikasikan bahwa indikator tersebut telah mengukur hal yang sama. Reliabilitas dapat diukur dengan menggunakan pengujian *construct reliability*. *Construct reliability* (CR) dapat dihitung dengan persamaan 2.8.

$$CR = \frac{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2}{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2 + (\sum_{i=1}^n e_i)}, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (2.8)$$

dengan

λ_i = loading faktor

e_i = $1 - \hat{\lambda}_i$ merupakan varians error indikator.

Ukuran ini dapat diterima keandalannya apabila *construct reliability* (CR) $\geq 0,70$ dan hal tersebut juga menunjukkan *good reliability*, sedangkan bila $0,6 \leq CR \leq 0,7$ juga dapat diterima dan menunjukkan bahwa indikator pada konstruk model telah baik (Hair dkk, 2010).

2.4 Structural Equation Modeling

SEM atau pemodelan persamaan struktural adalah salah satu dari teknik analisis multivariat yang digunakan untuk menguji teori

yang ada mengenai sekumpulan relasi antara sejumlah variabel secara simultan. Sekumpulan relasi/hubungan variabel yang dimaksud adalah hubungan antara satu atau beberapa variabel independen dengan satu atau beberapa variabel dependen (Dachlan, 2014).

Berikut akan dijelaskan variabel-variabel, model, identifikasi model, estimasi parameter, dan uji kesesuaian model yang ada dalam analisis SEM.

2.4.1 Variabel dalam SEM

Terdapat dua jenis variabel dalam metode SEM yaitu variabel laten (konstruk laten) dan variabel manifest (indikator). Pejelasan mengenai kedua variabel tersebut disajikan dalam uraian dibawah ini (Hair dkk, 2010).

1. Variabel Laten (*construct laten*), didefinisikan sebagai konsep yang dihipotesiskan (diduga ada), bersifat *unobserved* dan hanya dapat didekati melalui variabel-variabel yang terukur atau teramati. Sedangkan konstruk merupakan konsep yang dapat didefinisikan secara konseptual namun tidak dapat diukur secara langsung atau tidak dapat diukur tanpa kesalahan. Variabel eksogen (ξ) adalah variabel bebas dalam semua persamaan yang ada pada model. Sedangkan variabel endogen (η) merupakan variabel terikat paling sedikit dalam satu persamaan model.
2. Variabel Manifest (indikator), merupakan suatu variabel yang dapat diamati dan diukur secara langsung atau empiris. Indikator merupakan efek atau ukuran dari variabel laten. Peneliti harus menetapkan indikator mana yang berhubungan dengan variabel laten.

2.4.2 Model Struktural

Model Struktural merupakan model relasi antara variabel-variabel laten atau konstruk. Model struktural dapat juga didefinisikan sebagai sekumpulan hubungan dependen yang menghubungkan model hipotesis. Model struktural sangat berguna untuk mewakili hubungan timbal balik dari variabel antara

konstruk (Hair dkk, 2010). Model struktural analisis SEM secara umum disajikan dalam persamaan 2.9 (Sharma, 1996).

$$\eta = \Gamma\xi + \mathbf{B}\eta + \zeta \quad (2.9)$$

dengan

η (eta) = variabel laten (konstruk) endogen

Γ (gamma) = matriks relasi (loading) dari konstruk-konstruk eksogen

ξ (xi) = variabel laten (konstruk) eksogen

\mathbf{B} (beta) = matriks relasi (loading) dari konstruk-konstruk endogen

ζ (zeta) = faktor unik atau kesalahan (error) struktural.

2.4.3 Identifikasi Model Struktural

Sebelum estimasi dilakukan terdapat satu syarat yang harus dipenuhi oleh model yang parameter-parameternya akan diestimasi, yaitu terpenuhinya masalah identifikasi. Identifikasi model dilakukan untuk membandingkan jumlah persamaan yang ada dengan banyaknya parameter yang ditaksir. Identifikasi model digunakan untuk mengetahui informasi yang cukup untuk mengidentifikasi persamaan model. Jenis identifikasi model tersebut tergantung dari derajat bebas (db) model yang dirumuskan dalam persamaan 2.10.

$$db = \frac{p(p+1)}{2} - q \quad (2.10)$$

dengan p adalah banyaknya variabel pengamatan dan q adalah banyaknya parameter yang akan diestimasi. Model dikatakan *under-identified* jika $db < 0$ (negatif) atau dengan kata lain $db < q$. Hal tersebut berarti bahwa solusi unik atas estimasi parameter-parameternya tidak akan diperoleh atau analisis model tidak dapat dilakukan. Model dikatakan *just-identified* jika $db = 0$, atau dengan kata lain diperoleh nilai $db = q$. Sedangkan model dikatakan *over-identified* jika $db > 0$ (positif) atau dengan kata lain $db > q$. Hal tersebut berarti bahwa solusi unik atas estimasi parameter-parameternya akan dapat diperoleh (Dachlan, 2014).

2.4.4 Estimasi Parameter

Untuk mengestimasi parameter model SEM metode yang paling sering digunakan adalah *Maximum Likelihood Estimation* (MLE). Metode MLE dapat digunakan untuk memberikan hasil yang valid dengan ukuran sampel 50 namun ukuran sampel yang merekomendasikan yaitu 100 sampai dengan 150.

Misalkan N sampel random dari variabel random \mathbf{Z} yang berdistribusi multinormal dengan mean 0 dan variansi Σ . Fungsi kepadatan peluang dari setiap \mathbf{Z}_i ($i = 1, 2, \dots, N$) adalah $f(\mathbf{Z}_i; \boldsymbol{\theta})$ dimana $\boldsymbol{\theta}$ adalah parameter *fixed* yang digunakan untuk menentukan peluang kepadatan \mathbf{Z} .

$$f(\mathbf{Z}_1, \mathbf{Z}_2, \dots, \mathbf{Z}_N; \boldsymbol{\theta}) = f(\mathbf{Z}_1; \boldsymbol{\theta}) f(\mathbf{Z}_2; \boldsymbol{\theta}) \dots f(\mathbf{Z}_N; \boldsymbol{\theta})$$

Kepadatan bersama (*joint density*) merupakan perkalian dari densitas marginal (*marginal density*) \mathbf{Z}_i karena $\mathbf{Z}_1, \mathbf{Z}_2, \dots, \mathbf{Z}_N$ independen. Jika diobservasi nilai untuk $\mathbf{Z}_1, \mathbf{Z}_2, \dots, \mathbf{Z}_N$ pada suatu sampel, maka dapat dituliskan fungsi likelihood yang disajikan sebagai berikut.

$$L(\boldsymbol{\theta}; \mathbf{Z}_1, \mathbf{Z}_2, \dots, \mathbf{Z}_N) = L(\boldsymbol{\theta}; \mathbf{Z}_1) L(\boldsymbol{\theta}; \mathbf{Z}_2) \dots L(\boldsymbol{\theta}; \mathbf{Z}_N)$$

dimana $L(\mathbf{Z}_i; \boldsymbol{\theta})$ adalah nilai dari $f(\mathbf{Z}_i; \boldsymbol{\theta})$. Persamaan diatas merupakan fungsi Likelihood yang disingkat dengan $L(\boldsymbol{\theta})$ atau L saja. Fungsi kepadatan peluang disajikan di bawah ini.

$$f(\mathbf{Z}; \Sigma) = \frac{1}{(2\pi)^{p/2} |\Sigma|^{1/2}} \exp \left[-\frac{1}{2} \mathbf{Z}' \Sigma^{-1} \mathbf{Z} \right]$$

Untuk sampel random dari N observasi independen dari \mathbf{z} , maka *joint density* disajikan sebagai berikut

$$f(\mathbf{Z}_1, \mathbf{Z}_2, \dots, \mathbf{Z}_N; \Sigma) = f(\mathbf{Z}_1; \Sigma) f(\mathbf{Z}_2; \Sigma) \dots f(\mathbf{Z}_N; \Sigma)$$

Fungsi Likelihood disajikan dalam persamaan dibawah ini

$$\begin{aligned} L(\boldsymbol{\theta}) = \prod_{i=1}^N f(\mathbf{Z}_i, \Sigma) &= \prod_{i=1}^N \frac{1}{(2\pi)^{p/2} |\Sigma|^{1/2}} \exp \left[-\frac{1}{2} \mathbf{Z}' \Sigma^{-1} \mathbf{Z} \right] \\ &= \frac{1}{(2\pi)^{p/2} |\Sigma(\boldsymbol{\theta})|^{1/2}} \exp \left[-\frac{1}{2} \sum_{i=1}^N \mathbf{Z}' \Sigma(\boldsymbol{\theta})^{-1} \mathbf{Z}_i \right] \end{aligned}$$

Fungsi Likelihoodnya menjadi sebagai berikut

$$\begin{aligned}\log L(\boldsymbol{\theta}) &= \log \left(\frac{1}{(2\pi)^{p/2} |\boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})|^{1/2}} \exp \left[-\frac{1}{2} \sum_{i=1}^N \mathbf{z}' \boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})^{-1} \mathbf{z}_i \right] \right) \\ &= \log |\boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})| + tr [\mathbf{S} \boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})^{-1}]\end{aligned}$$

Fungsi yang digunakan adalah dengan meminimumkan nilai dari persamaan dibawah ini

$$F_{ML} = \log |\boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})| + tr[\mathbf{S} \boldsymbol{\Sigma}^{-1}(\boldsymbol{\theta})] - \log |\mathbf{S}| - (p + q) \quad (2.11)$$

Pada umumnya diasumsikan bahwa $\boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})$ dan \mathbf{S} merupakan definit positif yang berarti bahwa keduanya *non-singular*. Sebaliknya, dimungkinkan untuk tidak mendefinisikan log nol untuk mendekati F_{ML} . Penggunaan metode estimasi ini mengasumsikan bahwa vektor indikator eksogen (\mathbf{x}) dan vektor indikator endogen (\mathbf{y}) berdistribusi normal multivariat.

Untuk menguji apakah F_{ML} bernilai nol ketika $\hat{\boldsymbol{\Sigma}} = \mathbf{S}$, maka $\hat{\boldsymbol{\Sigma}}$ disubstitusikan untuk $\boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})$ dan $\hat{\boldsymbol{\Sigma}} = \mathbf{S}$ dalam persamaan (2.11). Hasil yang diperoleh disajikan dalam persamaan (2.12).

$$F_{ML} = \log |\mathbf{S}| + tr(\mathbf{I}) - \log |\mathbf{S}| - (p + q) \quad (2.12)$$

Dimana $tr(\mathbf{I}) = (p + q)$, sehingga diperoleh nilai F_{ML} adalah nol. Dengan demikian ketika diperoleh model yang memprediksi nilai dari matriks kovarian secara sempurna, *perfect fit* diindikasikan dengan nilai nol.

Operasi dari fungsi tersebut untuk lebih lanjut, maka dikembalikan dalam persamaan struktural, $y_1 = x_1 + \zeta_1$ Dengan \mathbf{S} dan $\hat{\boldsymbol{\Sigma}}(\boldsymbol{\theta})$ adalah sebagai berikut.

$$\mathbf{S} = \begin{bmatrix} \text{var}(y_1) & \text{cov}(y_1, x_1) \\ \text{cov}(x_1, y_1) & \text{var}(x_1) \end{bmatrix}$$

$$\hat{\boldsymbol{\Sigma}}(\boldsymbol{\theta}) = \begin{bmatrix} \hat{\phi}_{11} + \hat{\psi}_{11} & \hat{\phi}_{11} \\ \hat{\phi}_{11} & \hat{\phi}_{11} \end{bmatrix}$$

Setelah mensubstitusikan $\hat{\boldsymbol{\Sigma}}$ kedalam $\boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})$ maka persamaan F_{ML} menjadi

$$F_{ML} = \log(\hat{\psi}_{11} \hat{\phi}_{11}) + \hat{\psi}_{11}^{-1}(\text{var}(y_1) - 2\text{cov}(y_1, x_1) + \text{var}(x_1)) + \hat{\phi}_{11}^{-1} \text{var}(x_1) - \log[\text{var}(y_1)\text{var}(x_1) - (\text{cov}(y_1, x_1))^2] - 2$$

Kondisi yang dibutuhkan untuk meminimalkan nilai dari FML adalah dengan memilih $\hat{\psi}_{11}$ dan $\hat{\phi}_{11}$ sehingga turunan parsial dari F_{ML} bernilai nol. Turunan parsial dari F_{ML} disajikan dalam persamaan (2.13) dan (2.14).

$$\frac{\partial F_{ML}}{\partial \hat{\phi}_{11}} = \hat{\phi}_{11}^{-1} - \hat{\phi}_{11}^{-2} \text{var}(x_1) \quad (2.13)$$

$$\frac{\partial F_{ML}}{\partial \hat{\psi}_{11}} = \hat{\psi}_{11}^{-1} - \hat{\psi}_{11}^{-2}(\text{var}(y_1) - 2\text{cov}(y_1, x_1) + \text{var}(x_1)) \quad (2.13)$$

Jika persamaan (2.13) dan (2.14) sama dengan nol maka akan menghasilkan persamaan sebagai berikut.

$$\hat{\phi}_{11} = \text{var}(x_1)$$

$$\hat{\psi}_{11} = \text{var}(y_1) - 2\text{cov}(y_1, x_1) + \text{var}(x_1)$$

Kondisi yang cukup untuk meminimalkan FML adalah bahwa matriks yang terbentuk dengan turunan kedua dari fungsi persamaan dengan $\hat{\psi}_{11}$ dan $\hat{\phi}_{11}$ merupakan definit positif matriks yang terbentuk adalah sebagai berikut

$$\begin{bmatrix} -\hat{\phi}_{11}^{-2} - 2\hat{\phi}_{11}^{-3} \text{var}(x_1) & 0 \\ 0 & -\hat{\psi}_{11}^{-1} + 2\hat{\psi}_{11}^{-3}(\text{var}(y_1) - 2\text{cov}(y_1, x_1) + \text{var}(x_1)) \end{bmatrix}$$

Metode MLE memiliki beberapa hal yang sangat penting untuk diketahui. Yang pertama, meskipun MLE bias terhadap sampel yang kecil, MLE secara asimtotis tidak bias. Kedua, MLE adalah konsisten ($\hat{\theta} = \theta$ dengan $\hat{\theta}$ adalah estimator ML dan θ adalah parameter populasi). Ketiga, MLE secara asimtotik efisien sehingga diantara estimator yang konsisten tidak ada nilai varians yang kecil.

Asimtotik matrik kovarian untuk MLE dari θ adalah sebagai berikut

$$\left(\frac{2}{(N-1)}\right) \left\{ E \left[\frac{\partial^2 F_{ML}}{\partial \theta \partial \theta'} \right] \right\}^{-1}$$

Ketika $\hat{\theta}$ disubstitusikan dalam θ , diperoleh estimasi dari matriks kovarian dengan estimasi asimtotik varian dari $\hat{\theta}$ adalah diagonal utama (Bollen, 1989).

2.4.5 Uji Kesesuaian Model (*goodness of Fit Test*)

Ukuran yang digunakan untuk melihat kesesuaian model disebut dengan *goodness of fit*. Berdasarkan *goodness of fit* dapat diinterpretasikan seberapa baik model yang telah dibangun secara teoritis dapat merefleksikan realita yang ada. *Goodness of fit* juga mengindikasikan seberapa baik model yang telah ditetapkan menghasilkan matriks kovarian diantara indikator. Terdapat beberapa metode kebaikan model diantaranya adalah *absolute measures*, *incremental measures*, dan *parsimony fit measures* (Hair dkk, 2010).

2.4.5.1 Absolute Fit Measure

Absoute fit measure merupakan sebuah pengukuran secara langsung untuk mengukur seberapa baik model yang telah dibentuk meniru data yang diobservasi. Beberapa kriteria *absoute fit measure* adalah sebagai berikut.

1. χ^2 Statistic, menunjukkan adanya penyimpangan antara sampel *covariance matrix* (S) dengan model (*fitted covariance matrix* ($\hat{\Sigma}_k$)). χ^2 memiliki nilai mulai dari 0 sampai tak hingga. Jika nilai $\chi^2 = 0$ berarti tidak ada perbedaan antara S dan $\hat{\Sigma}_k$ yang menunjukkan bahwa model memiliki *fit* yang sempurna (*perfect fit*).
2. *Goodness of Fit Index* (GFI), merupakan ukuran fit model yang menjelaskan jumlah varians dan kovarians dalam matrik kovarians sampel (S) yang diprediksi oleh matriks kovarians hasil estimasi $\hat{\Sigma}_k$. Jadi indeks ini sama dengan koefisien determinasi R^2 dalam analisis regresi. Nilai GFI berkisar 0 sampai 1, nilai yang tinggi menunjukkan *better fit*, jika $>0,9$ menunjukkan *good fit*.
3. *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), merupakan indeks fit yang paling banyak digunakan. Indeks

fit ini ditunjukkan untuk memperbaiki indeks fit statistik χ^2 yang menolak model dimana memiliki jumlah variabel banyak dan ukuran sampel besar. Nilai RMSEA mengindikasikan *better fit*. Nilai yang menunjukkan RMSEA yang baik masih diperdebatkan sampai saat ini, namun dalam penelitian sebelumnya sering digunakan nilai 0,05 atau 0,08.

2.4.5.2 Incremental Fit Measure

Incremental fit measure atau disebut juga dengan *comparison fit index* adalah indeks fit yang menilai peningkatan relatif fit model yang diajukan oleh peneliti (model hipotesis) jika dibandingkan dengan beberapa model dasar alternatif. Beberapa kriteria *incermental fit measure* adalah sebagai berikut.

1. *Normed Fit Index* (NFI), salah satu indeks fit yang populer dan merupakan ukuran *incremental fit* yang original. Nilai NFI berkisar antara 0 sampai dengan 1 dan model dengan *perfect fit* memiliki nilai NFI yang mendekati 1. Salah satu kelemahan dari NFI adalah memberikan hasil yang *underestimate* untuk ukuran sampel yang kecil.
2. *Tucker Lewis Index* (TLI), secara konsep TLI sama dengan NFI yaitu merupakan ukuran *incremental fit* yang original. Nilai TLI dapat berada dibawah 0 atau diatas 1. Model yang memiliki nilai dengan pendekatan 1 merupakan model yang memiliki *perfect fit* dan model yang memiliki nilai TLI lebih tinggi mengindikasikan fit yang lebih baik daripada model dengan nilai TLI yang lebih rendah.
3. *Comparative Fit Index* (CFI), salah satu indeks *incermental fit* yang merupakan perbaikan dari *normed fit index* (NFI). Karena CFI dinormalisasi maka nilainya berkisar antara 0 sampai dengan 1. Semakin besar nilainya atau mendekati 1 semakin baik fitnya. Nilai CFI yang lebih besar dari 0,90 biasanya tergolong dalam model yang fit.

2.4.5.3 Parsimony Fit Measure

Ukuran fit parsimoni adalah ukuran yang digunakan untuk menunjukkan model terbaik diantara model-model yang ada berdasarkan fit yang dihasilkan dengan mempertimbangkan kom-

pleksitasnya. Beberapa kriteria *pasimony fit measure* adalah sebagai berikut.

1. *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI), merupakan indeks fit GFI yang derajat bebasnya disesuaikan (*adjusted*) terhadap banyaknya variabel. Nilai AGFI berkisar antara 0 (tidak fit) sampai dengan 1 (fit sempurna).
2. *Parsimony Normed Fit Index* (PNFI), merupakan indeks fit NFI yang disesuaikan terhadap derajat bebas model. Nilai indeks ini mulai dari 0 (tidak fit) sampai dengan nilai positif (semakin besar semakin fit).

Secara umum, tiga sampai empat indeks cukup digunakan untuk menentukan kesesuaian model. Paling tidak terdapat satu *incremental index* dan satu *absolute index* (Hair dkk, 2010).

Berdasarkan uraian diatas, diperoleh ringkasan batas penerimaan (*cut off*) fit model dari indeks fit yang disajikan dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Indeks Fit Model dan Nilai Batas Penerimaan

Indeks Fit	Batas Penerimaan
<u>Absolute Fit Measure</u>	
χ^2 Statistic	0: fit sempurna; semakin besar semakin tidak fit
GFI	0: tidak fit; 1: fit sempurna; $\geq 0,90$: fit
RMSEA	$\leq 0,05$: fit; $> 0,10$: tidak fit
<u>Incremental Fit Measure</u>	
NFI	0: tidak fit; 1: fit sempurna; $\geq 0,90$: fit
TLI	0: tidak fit; 1: fit sempurna; $\geq 0,90$: fit
RFI	0: tidak fit; 1: fit sempurna; $\geq 0,90$: fit
<u>Parsimony Fit Measure</u>	
AGFI	0: tidak fit; 1: fit sempurna; $\geq 0,90$: fit
PNFI	Bandingkan dengan model alternatifnya; 0: fit sempurna, semakin besar semakin tidak fit

Sumber: Dachlan, 2014

2.4.6 Uji Hipotesis Relasi Struktural

Teori struktural merupakan sebuah konsep yang merepresentasikan hubungan struktural antar konstruk. Hal tersebut dapat ditunjukkan melalui model struktural yang merepresentasikan teori dengan sekelompok persamaan struktural dan biasanya ditunjukkan melalui diagram visual. Jika sebuah model menunjukkan *good fit* dan jika hipotesis dari analisis jalur signifikan maka dapat dikatakan bahwa model yang terbentuk telah mendukung.

Dalam model struktural maupun dalam model analisis jalur dikenal istilah pengaruh langsung (*direct effect*), pengaruh langsung (*indirect effect*), dan pengaruh total (*total effect*). Di antara dua buah variabel didefinisikan memiliki pengaruh langsung jika terdapat panah langsung yang menghubungkan keduanya dan tidak ditengahi oleh variabel lain. Besarnya pengaruh langsung ini diukur menggunakan nilai *loading factor*.

Uji hipotesis ini dilakukan dengan menguji signifikansi estimasi parameter model struktural, yaitu koefisien γ (gamma) dan koefisien β (beta). Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \gamma = 0 \text{ atau } \beta = 0$$

$$H_1 : \gamma \neq 0 \text{ atau } \beta \neq 0$$

Statistik uji yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$\text{Critical Ratio} = \frac{\text{Hasil estimasi } (\gamma \text{ atau } \beta)}{\text{Standart Error}}$$

Tolak H_0 jika $p\text{-value} <$ taraf signifikansi (α) atau nilai *critical ratio* $>$ $t_{\text{tabel}}=1,96$ (untuk $\alpha = 0,05$) dan *critical ratio* $>$ $t_{\text{tabel}}=2,58$ (untuk $\alpha = 0,1$).

Jika pengujian hipotesis menghasilkan bahwa H_0 ditolak maka dapat disimpulkan bahwa konstruk eksogen memiliki pengaruh terhadap konstruk endogen (Dachlan, 2014).

Uji signifikansi pengaruh tidak langsung dan pengaruh total juga dilakukan dengan cara yang sama. Di antara dua variabel didefinisikan memiliki pengaruh tidak langsung jika tidak ada

panah langsung yang menghubungkan keduanya, melainkan kedua variabel tersebut dihubungkan oleh paling sedikit oleh satu variabel *intervening*. Besarnya pengaruh tak langsung diukur dengan hasil kali nilai-nilai *loading* yang terdapat di sepanjang jalur tersebut. Penjumlahan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung disebut dengan pengaruh total (Bollen, 1989).

2.5 *Net Promoter Score*

Riset kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) biasanya memberikan pertanyaan yang cukup banyak kepada responden sehingga terkadang survei kepuasan pelanggan tidak valid karena terlalu banyak pertanyaan yang membuat responden malas menjawab dengan benar. Hal tersebut dikritik oleh Fred Reichheld, penulis dan pengembang strategi bisnis di Amerika.

Metode NPS merupakan metode yang digunakan untuk mengukur dan mengontrol tingkat kepuasan pelanggan. Metode ini dikembangkan dan dikenal sebagai metode yang simpel. Pertanyaan yang diberikan kepada responden hanya berupa satu pertanyaan mengenai seberapa besar kemungkinan responden merekomendasikan produk atau layanan yang ditawarkan kepada rekannya. Respon pelanggan kemudian diukur dengan skala 0-10. Menurut Fred Reichheld dalam Keiningham, Cooil, Adreassen, dan Aksoy (2007) berdasarkan penilaian *Net Promoter Score* (NPS) jenis pelanggan dibagi menjadi tiga, yaitu.

1. *Promoters*, pelanggan ini antusias terhadap produk yang ditawarkan dan akan terus membeli. Selain itu pelanggan juga berkenan untuk merekomendasikan produk tersebut kepada orang lain. Pelanggan yang tergolong dalam *promoter* merupakan pelanggan yang memilih nilai 9-10 dari skala 0-10 dalam kuesioner.
2. *Passives*, jenis pelanggan yang merasa puas terhadap produk namun tidak berkenan untuk merekomendasikan ke orang lain dan berpotensi untuk pindah ke produk lain jika dirasa produk tersebut lebih baik. Pelanggan *passive* akan memilih nilai 7 atau dari skala 0-10 dalam kuisisioner.

3. *Detractors*, pelanggan memiliki pengalaman kurang baik terhadap suatu produk dan sangat berpotensi untuk memberikan rekomendasi negatif mengenai produk tersebut. Pelanggan jenis ini akan memilih nilai 0-6 dari skala 0-10 dalam kuisioner.

Setelah data responden dikumpulkan, kemudian dihitung berapa NPS yang diperoleh. Untuk memperoleh NPS digunakan persamaan 2.15.

$$NPS = \%Promoters - \%Detractors \quad (2.15)$$

NPS yang diperoleh selanjutnya dibandingkan dengan NPS industri lain yang sejenis. Meskipun NPS yang diperoleh kecil namun jika lebih besar dibandingkan dengan industri sejenis lain maka dapat dikatakan masih banyak pelanggan yang lebih memilih kembali lagi.

2.6 Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan/Pengunjung

Menurut Kotler dalam Hendratono (2011) kepuasan pelanggan merupakan tingkat perasaan pelanggan setelah membandingkan kinerja layanan yang dirasakan dengan harapan pelayanan. Kepuasan pelanggan merupakan aspek penting untuk dikaji karena kepuasan pelanggan merupakan salah satu faktor yang dapat menciptakan loyalitas pelanggan. Jika dikaitkan dengan kualitas pelayanan, kepuasan dapat diartikan sebagai pendapat atau sikap yang berhubungan dengan keunggulan dari suatu bentuk pelayanan, mengingat kepuasan berkaitan dengan transaksi yang spesifik (Parasuraman dkk, 1988).

Menurut Swastha dalam Nurullaili (2013) loyalitas pelanggan adalah kesetiaan konsumen untuk terus menggunakan produk yang sama dari perusahaan. Loyalitas menggambarkan perilaku yang diharapkan sehubungan dengan produk atau jasa. Loyalitas pelanggan akan tinggi apabila suatu produk dinilai mampu memberikan kepuasan tertinggi sehingga pelanggan enggan untuk beralih ke produk atau jasa lain.

2.7 Skala Likert

Skala likert merupakan skala pengukuran yang dikembangkan oleh Rensis Likert (1932). Skala likert memiliki empat atau lebih butir pertanyaan yang dikombinasikan sehingga membentuk sebuah skor atau nilai yang merepresentasikan sifat individu, misalnya pengetahuan, sikap, dan perilaku (Budiaji, 2013). Pada umumnya skala likert sering digunakan dalam riset pemasaran karena mudah dimodifikasi dan diadaptasi. Prosedur *scaling* dengan metode Likert didasari oleh dua asumsi sebagai berikut.

1. Setiap pernyataan sikap yang telah ditulis dapat disepakati sebagai termasuk pernyataan yang favorable atau pernyataan yang tidak favorable.
2. Untuk pernyataan positif, jawaban yang diberikan oleh responden yang memiliki sikap positif harus diberi bobot atau nilai lebih tinggi daripada responden yang mempunyai sikap negatif. Demikian juga sebaliknya untuk pernyataan negatif, harus diberi bobot atau nilai yang lebih tinggi dari jawaban yang diberikan oleh responden yang memiliki sikap positif.

Bentuk tes dalam skala likert adalah bentuk pernyataan. Responden mengindikasikan tingkat keyakinannya dengan pernyataan atau evaluasi objektif atau subjektif (Risnita, 2012). Skala yang digunakan dalam tingkat kepentingan maupun kinerja disajikan dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Skala Tingkat Kepentingan dan Kinerja

Kepentingan	Kinerja
1. Sangat tidak penting	1. Sangat tidak puas
2. Tidak penting	2. Tidak puas
3. Cukup tidak penting	3. Cukup tidak puas
4. Cukup penting	4. Cukup puas
5. Penting	5. Puas
6. Sangat penting	6. Sangat puas

2.8 Kawasan Wisata Goa Selomangleng

Kawasan wisata Goa Selomangleng merupakan salah satu obyek wisata yang ada di Kota Kediri. Dinamakan Selomangleng dikarenakan lokasinya yang berada di lereng bukit Klotok (bahasa jawa Selo=batu dan Mangleng=miring) di Kota Kediri bagian Barat. Goa Selomangleng pernah digunakan oleh dewi Kilisuci sebagai tempat pertapaan. Dewi Kilisuci merupakan putri dari Raja Erlangga yang menolak untuk menerima tahta kerajaan yang diwariskan kepadanya.

Tidak jauh dari lokasi Goa Seloamngleng, dibangun sebuah museum yaitu Museum Airlangga. Museum ini merupakan tempat penyimpanan benda-benda arkeologi berupa patung atau arca. Pemerintah Kota Kediri juga telah membangun Taman Wisata Air Goa Selomangleng yang letaknya masih berada di kawasan wisata Goa Selomangleng. Pembangunan sarana dan fasilitas yang ada digunakan untuk menarik minat wisatawan baik asing maupun lokal. Selain mengunjungi Goa Selomangleng, Museum Airlangga dan Taman Wisata Air Goa Selomangleng, pengunjung juga dapat berolahraga dengan naik ke Gunung Maskumambang yang letaknya bersebrangan dengan Goa Selomangleng (Pemkot Kediri, 2014).

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Sumber Data dan Desain Sampling Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data jumlah pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Selain itu, digunakan data primer hasil survei pengunjung di Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Sampel penelitian adalah pengunjung berusia minimal 17 tahun, pernah mengunjungi Kawasan Wisata Goa Selomangleng minimal satu kali dan merupakan pengunjung yang telah menikmati pelayanan.

Metode pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan metode *Systematic Random Sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dengan memilih anggota pertama secara random dan anggota-anggota selanjutnya dipilih secara sistematis berdasarkan urutan pengunjung yang keluar. Berdasarkan persamaan (2.1) dilakukan perhitungan sebagai berikut.

$$n = \frac{Npq}{(N-1)\frac{B^2}{4} + pq} = \frac{742 \times 0,5 \times 0,5}{(742-1)\frac{(0,1)^2}{4} + 0,5 \times 0,5} = 88,2$$

Diperoleh jumlah responden yang digunakan sebagai sampel secara keseluruhan sebanyak 88,2 (89) responden. Banyaknya responden perhari berdasarkan perhitungan menggunakan persamaan (2.2) disajikan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Jumlah Populasi dan Responden Per Hari

No.	Hari	Populasi (A_i)	Sampel (a_i)
1.	Senin	60	7
2.	Selasa	64	8
3.	Rabu	68	8
4.	Kamis	123	15
5.	Sabtu	118	14
6.	Minggu	309	37
Jumlah		742	89

3.2 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga variabel laten yang dibagi menjadi variabel laten independen (*independent variable*) yaitu kualitas pelayanan, variabel laten dependen (*dependent variable*) yaitu loyalitas pengunjung serta variabel laten perantara (*intervening variable*) yaitu kepuasan pengunjung. Selain itu juga digunakan variabel identitas dan karakteristik pengunjung.

3.4.1 Identitas dan Karakteristik Perilaku Pengunjung

Identitas dan karakteristik pengunjung diperlukan sebagai tambahan informasi yang digunakan dalam penelitian ini. Informasi tersebut dianalisis secara deskriptif agar dapat diketahui perilaku pengunjung di Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Variabel yang digunakan mengenai identitas dan karakteristik perilaku pengunjung disajikan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Variabel Identitas dan Karakteristik Perilaku Pengunjung

No.	Variabel	Keterangan
1.	Pernah mengunjungi Kawasan Wisata Selomangleng	a. Pernah (1) Satu kali (2) Dua kali (3) Tiga kali (4) Lebih dari tiga kali b. Belum pernah
2.	Jenis Kelamin	a. Laki-laki b. Perempuan
3.	Usia	..... tahun
4.	Pendidikan Terakhir	a. SD/MI b. SMP/MTS c. SMA/SMK/STM/MA d. D-1/D-2/D-3 e. S-1 f. S-2/S-3
6.	Pekerjaan	a. PNS/POLRI/TNI b. Pegawai Swasta c. Wiraswasta d. Pelajar/Mahasiswa e. Lainnya,
7.	Daerah Asal/Tempat Tinggal	a. Kediri b. Nganjuk c. Blitar d. Tulungagung e. Jombang f. Lainnya,.....
8.	Suku Bangsa	a. Jawa b. Madura c. Batak d. Lainnya,....

Tabel 3.2. (Lanjutan)

No.	Variabel	Keterangan
9.	Sumber informasi mengenai Kawasan Wisata Goa Selomangleng	a. Anggota keluarga/kerabat b. Media sosial (Facebook/Twitter dll.) c. Teman d. Selebaran/spanduk/brosur/media e. Lainnya, sebutkan

3.4.2 Variabel Kualitas Pelayanan

Terdapat lima *item scale* yang digunakan dalam analisis kualitas pelayanan yaitu *tangible* (wujud fisik), *emphaty* (empati), *reliability* (keandalan), *responsiveness* (ketanggapan), dan *assurance* (jaminan) (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988). Masing-masing dimensi digunakan sebagai acuan pengelompokan indikator-indikator yang diperoleh dari Kajian Indeks Kepuasan Masyarakat oleh Dinas Pariwisata Kota Kediri pada tahun 2013.

1. Dimensi *Tangible* (wujud fisik)

Menggambarkan fasilitas yang dapat dilihat wujud fisiknya, perlengkapan atau peralatan yang digunakan serta penampilan personil atau petugas. Dimensi *tangible* dijelaskan melalui beberapa indikator yang disajikan dalam Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Variabel-variabel dalam Dimensi *Tangible* (wujud fisik)

Dimensi	Indikator
<i>Tangible</i> (wujud fisik) Skala likert 1-7	Tersedia akses jalan yang mudah menuju Kawasan Wisata (X_1)
	Tersedia lapangan parkir yang luas & nyaman (X_2)
	Tersedia pusat informasi yang menyediakan informasi lengkap (X_3)
	Tersedia panggung hiburan yang menarik (X_4)
	Tersedia kantin/ tempat makan yang nyaman (X_5)
	Kebersihan area wisata terjaga (X_6)
	Kebersihan fasilitas umum terjaga (X_7)
	Tersedia wahana bermain anak yang menarik (X_8)
	Tersedia fasilitas kesehatan (P3K) memadai (X_9)
	Petugas mengenakan seragam dengan rapi (X_{10})

2. Dimensi *Assurance* (jaminan)

Menjelaskan mengenai pengetahuan dan kesopan-santunan petugas serta kemampuannya untuk membangkitkan kepercayaan pengunjung. Dimensi *assurance* dapat dijelaskan melalui beberapa indikator yang disajikan dalam Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Variabel-variabel dalam Dimensi *Assurance* (jaminan)

Dimensi	Indikator
<i>Assurance</i> (jaminan) Skala likert 1-7	Keamanan tempat parkir terjamin(X_{11})
	Keamanan pengunjung terjamin dengan baik (X_{12})
	Profesionalitas petugas dalam menjalankan tugasnya terjamin (X_{13})
	Petugas memberikan informasi pada pengunjung dengan jelas dan benar (X_{14})
	Petugas ramah dan sopan dalam pelayanan (X_{15})

3. Dimensi *Empathy* (empati)

Menjelaskan mengenai kepedulian dan perhatian petugas secara individual yang disediakan untuk pengunjung. Dimensi *empathy* dijelaskan melalui beberapa indikator yang disajikan dalam Tabel 3.5.

Tabel 3.5. Variabel-variabel dalam Dimensi *Empathy* (empati)

Dimensi	Indikator
<i>Empathy</i> (empati) Skala likert 1-7	Petugas memberikan rasa nyaman kepada pengunjung(X_{16})
	Petugas memberikan pelayanan yang adil pada semua pengunjung (X_{17})
	Petugas memperhatikan kebutuhan pengunjung sungguh-sungguh(X_{18})

4. Dimensi *Responsiveness* (ketanggapan)

Merupakan dimensi yang menjelaskan mengenai keinginan petugas untuk membantu pengunjung dan menyajikan pelayanan yang cepat. Dimensi *responsiveness* dapat dijelaskan melalui beberapa indikator yang disajikan dalam Table 3.6.

Tabel 3.6. Variabel-variabel dalam Dimensi *Responsiveness*

Dimensi	Indikator
<i>Responsiveness</i> (ketanggapan) Skala likert 1-7	Kesediaan petugas dalam memberikan layanan yang cepat (X_{19})
	Kesediaan petugas membantu kesulitan pengunjung dengan cepat (X_{20})
	Kesediaan petugas menanggapi permintaan pengunjung dengan cepat (X_{21})

5. Dimensi *Reliability* (keandalan)

Menggambarkan kemampuan perusahaan atau instansi untuk menyelenggarakan pelayanan yang terpercaya dan akurat bagi pelanggan atau pengunjung. Dimensi *reliability* dijelaskan melalui beberapa indikator dalam Tabel 3.7.

Tabel 3.7. Variabel-variabel dalam Dimensi *Reliability* (keandalan)

Dimensi	Indikator
<i>Reliability</i> (keandalan) Skala likert 1-7	Harga tiket masuk Kawasan Wisata terjangkau pengunjung (X_{22})
	Waktu buka dan tutup Kawasan Wisata sesuai papan informasi (X_{23})
	Petugas melayani pengunjung dengan baik (X_{24})
	Petugas memberikan layanan sesuai dengan tugas dan jabatannya (X_{25})

3.4.3 Variabel Kepuasan dan Loyalitas Pengunjung

Dalam penelitian ini juga digunakan variabel kepuasan dan loyalitas pengunjung. Beberapa indikator yang menjelaskan variabel tersebut disajikan dalam Tabel 3.8.

Tabel 3.8. Variabel-variabel dalam Dimensi Kepuasan dan Loyalitas

Variabel	Indikator
Kepuasan Pengunjung Skala likert 1-7	Berdasarkan pengalaman, pengunjung merasa senang berwisata di Kawasan Wisata Goa Selomangleng (Y_1)
	Kawasan Wisata Goa Selomangleng telah memenuhi harapan pengunjung (Y_2)
	Pengunjung merasa puas dengan berwisata di Kawasan Wisata Goa Selomangleng (Y_3)

Tabel 3.8. (Lanjutan)

Variabel	Indikator
Loyalitas Pengunjung Skala likert 1-7	Pengunjung berkomentar positif terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng (Y_4)
	Pengunjung memberikan rekomendasi kepada orang lain untuk berwisata di Kawasan Wisata Goa Selomangleng (Y_5)
	Kemungkinan besar pengunjung akan kembali ke Kawasan Wisata Goa Selomangleng (Y_6)
	Kawasan Wisata Goa Selomangleng merupakan pilihan pertama pengunjung sebagai tempat tujuan wisata (Y_7)
	Pengunjung percaya Kawasan Wisata Goa Selomangleng adalah tujuan wisata terbaik (Y_8)

Berdasarkan indikator-indikator dari variabel yang digunakan, struktur data dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 3.9 dan Tabel 3.10 berikut.

Tabel 3.9. Struktur Data Kepentingan dan Kinerja

Responden	Kepentingan				Kinerja			
	1	2	...	p	1	2	...	p
1	x_{11}	x_{12}	...	x_{1p}	x_{11}	x_{12}	...	x_{1p}
2	x_{21}	x_{22}	...	x_{2j}	x_{21}	x_{22}	...	x_{2j}
:	:	:	..	:	:	:	..	:
i	x_{i1}	x_{i2}	...	x_{ip}	x_{i1}	x_{i2}	...	x_{ip}
:	:	:	..	:	:	:	..	:
n	x_{n1}	x_{n2}	...	x_{np}	x_{n1}	x_{n2}	...	x_{np}
Total	$\sum_{i=1}^n x_{i1}$	$\sum_{i=1}^n x_{i2}$	...	$\sum_{i=1}^n x_{ip}$	$\sum_{i=1}^n x_{i1}$	$\sum_{i=1}^n x_{i2}$	...	$\sum_{i=1}^n x_{ip}$

Tabel 3.10. Struktur Data Kepuasan, Loyalitas, Kepuasan Pengunjung secara Umum dan Skala Rekomendasi Pengunjung

Responden	Kepuasan Pengunjung				Loyalitas Pengunjung				Kepuasan Secara Umum	Rekomendasi
	1	2	..	p	1	2	...	p		
1	y_{11}	y_{12}	....	y_{1p}	y_{11}	y_{12}	....	y_{1p}	a_1	b_1
2	y_{21}	y_{22}	....	y_{2j}	y_{21}	y_{22}	....	y_{2j}	a_2	b_2
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
i	y_{i1}	y_{i2}	....	y_{ip}	y_{i1}	y_{i2}	....	y_{ip}	a_i	b_i
..
n	y_{n1}	y_{n2}	..	y_{np}	y_{n1}	y_{n2}	...	y_{np}	a_n	b_n

3.3 Langkah Analisis

Diperlukan langkah analisis yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diteliti. Berikut langkah analisis yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Mendeskripsikan karakteristik pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng menggunakan *pie-chart* dan *bar-chart*.
2. Melakukan IPA melalui tahap berikut (sub-bab 2.1).
 - a. Menghitung nilai *mean* untuk tiap variabel dalam masing-masing dimensi kualitas pelayanan berdasarkan tingkat kepentingan dan persepsi pengunjung.
 - b. Menghitung *grand mean* untuk masing-masing dimensi kualitas pelayanan. Nilai *grand mean* digunakan sebagai batas kuadran dalam *importance-performance matrix*.
 - c. Membuat *customer window* dengan IPA. Nilai *mean* dari harapan (*importance*) serta persepsi pengunjung (*performance*) tiap dimensi diplotkan dalam sebuah *importance-performance matrix* (diagram kartesius) dengan sumbu X adalah persepsi pengunjung dan sumbu

Y adalah harapan pengunjung. Batas kuadran diperoleh dari *grand mean* masing-masing dimensi.

3. Melakukan analisis SEM dengan tahap-tahap berikut.
 - a. Pemeriksaan asumsi normal multivariat dan *outlier* (sub-bab 2.2.3 dan 2.2.4).
 - b. Merancang model pengukuran/model CFA (sub-bab 2.3).
 - c. Melakukan pengujian model pengukuran (sub-bab 2.3.1).
 - d. Mengembangkan model struktural berdasarkan teori yaitu menganalisis hubungan antara variabel eksogen dan variabel endogen sesuai dengan kerangka konsep yang telah didefinisikan sebelumnya.

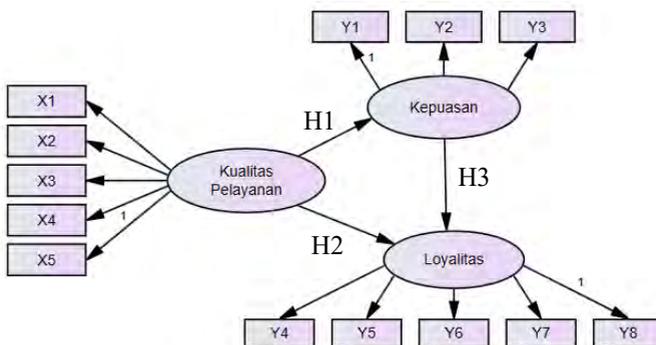
Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

H₁: Terdapat pengaruh kualitas layanan Kawasan Wisata Goa Selomangleng terhadap kepuasan pengunjung

H₂: Terdapat pengaruh kualitas layanan Kawasan Wisata Goa Selomangleng terhadap loyalitas pengunjung

H₃: Terdapat pengaruh kepuasan pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng terhadap loyalitas

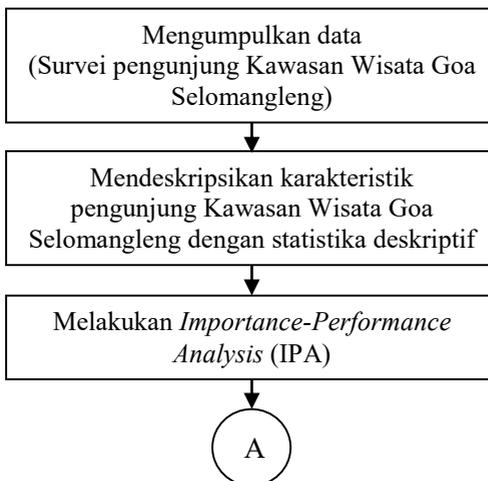
Kerangka konsep berdasarkan hipotesis yang digunakan disajikan dalam Gambar 3.1.

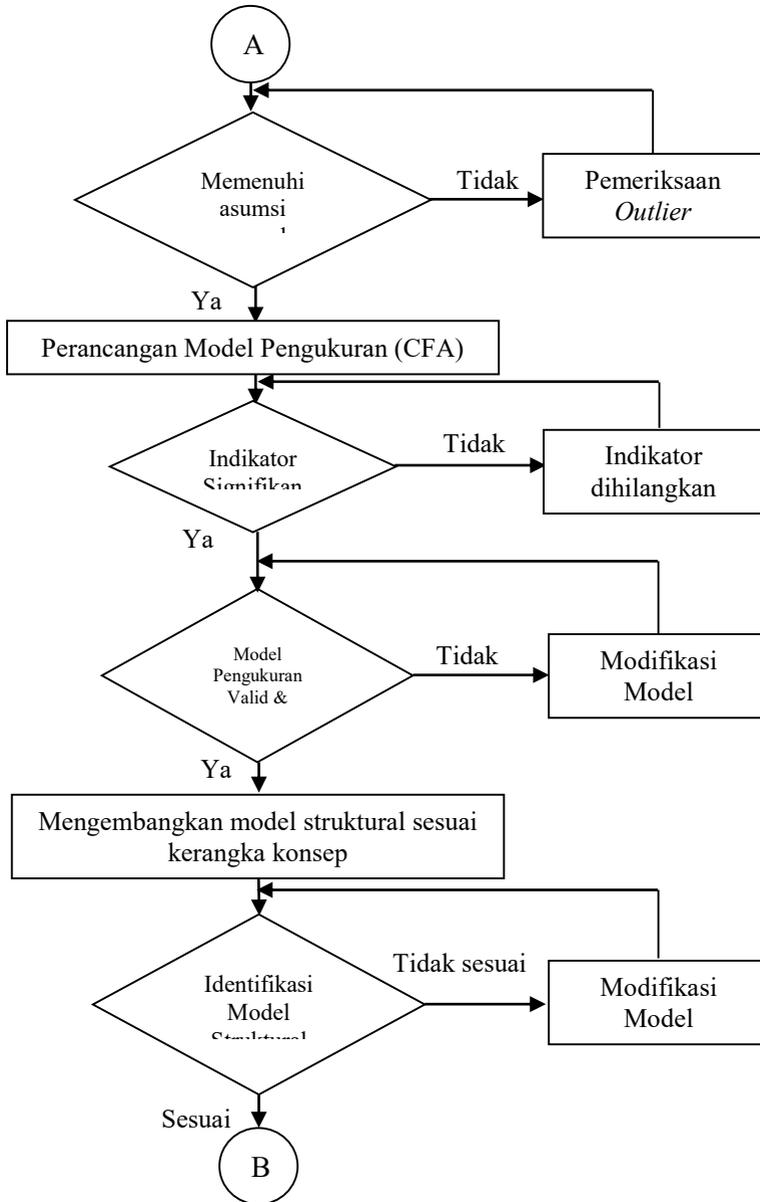


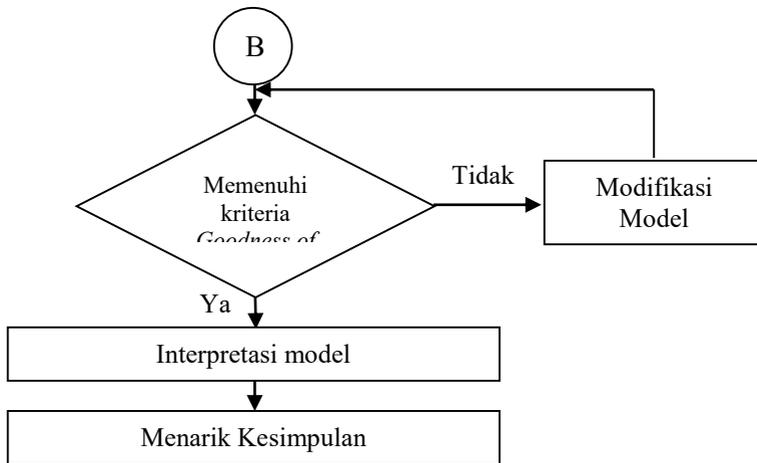
Gambar 3.1. Kerangka Konsep

- e. Membuat diagram jalur yang dapat menjelaskan pola hubungan antara variabel laten dan indikatornya sesuai dengan kerangka konsep.
 - f. Mengkonversi diagram jalur kedalam persamaan struktural (sub-bab 2.4.2).
 - g. Mengidentifikasi model untuk memeriksa apakah model dalam keadaan *over identified* atau tidak sehingga dapat dilakukan analisis selanjutnya (sub-bab 2.4.3).
 - h. Mengevaluasi kesesuaian model (*Goodness of Fit*) untuk melihat kebaikan model (sub-bab 2.4.5).
 - i. Melakukan modifikasi model jika model belum *fit*.
 - j. Menginterpretasikan model yang diperoleh dari hasil analisis pengaruh kualitas pelayanan dan kepuasan pengunjung terhadap loyalitas pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng pada setiap indikator yang diperoleh dari model terbaik SEM.
4. Melakukan analisis NPS (sub-bab 2.5).
 5. Menarik kesimpulan.

Langkah-langkah penelitian dalam bentuk diagram disajikan dalam Gambar 3.2.







Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

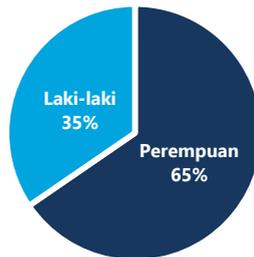
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisis dan pembahasan yang dilakukan adalah mengenai kepuasan dan loyalitas pengunjung terhadap pelayanan di Kawasan Wisata Goa Selomangleng Kota Kediri. Metode statistik yang digunakan meliputi statistika deskriptif, *Importance Performance Analysis*, *Structural Equation Modeling*, dan *Net Promoter Score*. Data yang digunakan merupakan data primer hasil survey pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng sebanyak 165 responden.

4.1 Karakteristik Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng

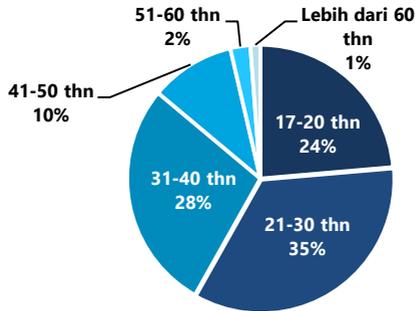
Data yang akan dianalisis dengan menggunakan metode statistika deskriptif adalah data karakteristik demografi dan karakteristik perilaku pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Karakteristik demografi pengunjung meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, daerah asal/tempat tinggal, dan suku bangsa yang disajikan dalam Lampiran 3. Data karakteristik perilaku pengunjung yang meliputi seberapa sering pengunjung mengunjungi Kawasan Wisata Goa Selomangleng dan darimana pengunjung mendapatkan informasi mengenai Kawasan Wisata Goa Selomangleng disajikan pula dalam Lampiran 3.

Hasil analisis karakteristik demografi pengunjung disajikan dalam diagram lingkaran (*pie chart*) sebagai berikut.



Gambar 4.1 Persentase Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng Menurut Jenis Kelamin

Berdasarkan Gambar 4.1 diketahui bahwa sebanyak 57 responden (35%) berjenis kelamin laki-laki dan sebanyak 108 responden (65%) berjenis kelamin perempuan. Analisis deskriptif selanjutnya mengenai rentang usia responden Kawasan Wisata Goa Selomangleng yang disajikan dalam Gambar 4.2.

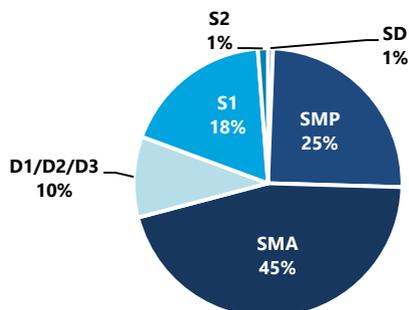


Gambar 4.2 Persentase Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng Menurut Usia

Gambar 4.2 menunjukkan rentang usia pengunjung kawasan Wisata Goa Selomangleng yang terambil sebagai sampel penelitian. Sebanyak 39 responden (24%) berada dalam rentang usia 17 sampai dengan 20 tahun. Pengunjung yang datang didominasi dengan pengunjung yang berada dalam rentang usia 21-30 tahun yaitu sebanyak 57 responden (35%). Sedangkan pengunjung yang berada dalam rentang usia 31-40 tahun juga memiliki persentase yang cukup besar yaitu sebesar 28% atau sebanyak 46 orang. Pengunjung dalam rentang usia 41-50 tahun hanya memiliki persentase sebesar 10%. Dan untuk pengunjung yang berada dalam rentang usia 51-60 tahun dan berusia lebih dari 60 tahun masing-masing memiliki persentase 2% dan 1%.

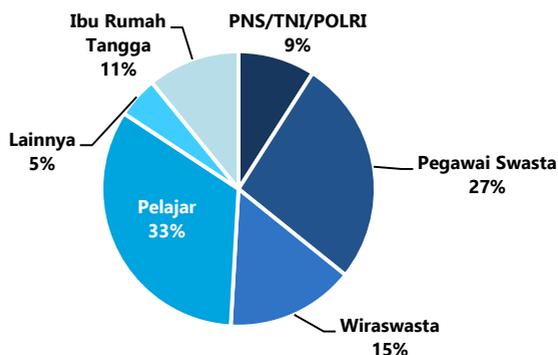
Berdasarkan Gambar 4.3 dapat diketahui status pendidikan terakhir yang telah ditempuh oleh responden. Persentase terkecil adalah responden yang memiliki pendidikan terakhir SD (Sekolah Dasar) yaitu hanya sebesar 1% (1 orang) dan S2 yaitu sebesar 1% (2 orang). Sebesar 25% responden (41 orang) memiliki pendidikan terakhir SMP (Sekolah Menengah Pertama). Persentase terbesar

adalah responden yang memiliki pendidikan terakhir SMA (Sekolah Menengah Atas) yaitu sebesar 45% (75 orang). Terdapat 10% responden (16 orang) yang telah menempuh pendidikan terakhir D1/D2/D3 dan sebesar 18% responden (30 orang) telah menempuh pendidikan S1.



Gambar 4.3 Persentase Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng Menurut Pendidikan Terakhir

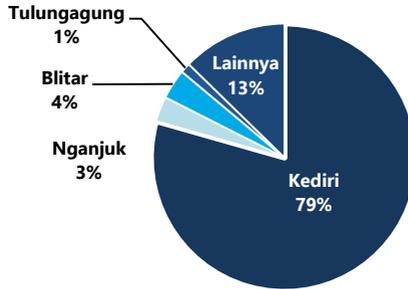
Hasil analisis deskriptif mengenai pekerjaan responden Kawasan Wisata Goa Selomangleng disajikan dalam Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Persentase Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng Menurut Pekerjaan

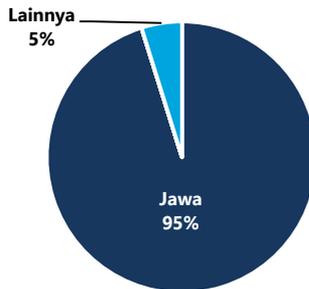
Gambar 4.4 menunjukkan persentase responden berdasarkan pekerjaannya. Sebanyak 9% responden (15 orang) bekerja sebagai PNS/TNI/POLRI. Responden yang bekerja sebagai pegawai

swasta sebesar 27% (44 orang), yang bekerja sebagai wiraswasta sebesar 15% (25 orang). Persentase responden terbesar merupakan pelajar yaitu sebesar 33% (55 orang). Sedangkan sebesar 11% responden (18 orang) merupakan ibu rumah tangga dan sebesar 5% (8 orang) lainnya merupakan petani.



Gambar 4.5 Persentase Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng Menurut Daerah Asal/Tempat Tinggal

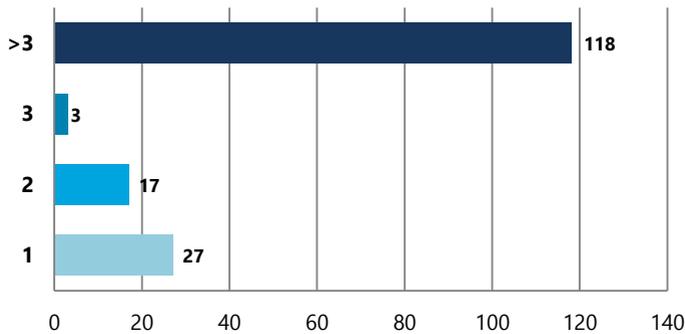
Gambar 4.5 menunjukkan daerah asal atau tempat tinggal responden. Responden didominasi dengan pengunjung yang berasal atau bertempat tinggal di dalam kota Kediri yaitu sebesar 79% (131 orang). Terdapat 3% responden (5 orang) yang berasal dari kota Nganjuk, 4% responden (6 orang) berasal dari kota Blitar, dan sebesar 1% responden (2 orang) berasal dari kota Tulungagung. 13% responden berasal dari kota lainnya diantaranya Jombang, Ngawi, Bogor, dan Surabaya.



Gambar 4.6 Persentase Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng Menurut Suku Bangsa

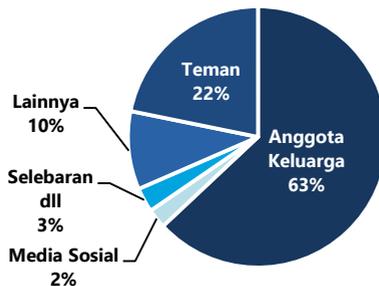
Gambar 4.6 menunjukkan suku bangsa responden. Responden didominasi bersuku bangsa Jawa yaitu sebesar 95% (157 orang) sedangkan 5% (8 orang) sisanya bersuku bangsa lainnya yang terdiri dari suku Chinese dan Kalimantan.

Hasil analisis karakteristik perilaku pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng disajikan dalam diagram batang sebagai berikut.



Gambar 4.7 Frekuensi Kunjungan Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng

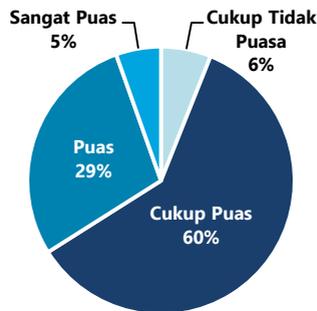
Berdasarkan Gambar 4.7 dapat diketahui frekuensi kunjungan responden. Lebih dari separuh responden telah mengunjungi Kawasan Wisata Goa Selomangleng lebih dari tiga kali. Sedangkan responden yang telah mengunjungi Kawasan Wisata Goa Selomangleng sebanyak satu kali, dua kali, dan tiga kali berturut-turut sebanyak 27 orang, 17 orang dan 3 orang.



Gambar 4.8 Persentase Pengunjung Menurut Sumber Informasi Mengenai Kawasan Wisata Goa Selomangleng

Responden mendapatkan informasi mengenai Kawasan Wisata Goa Selomangleng dari berbagai sumber. Gambar 4.8 menunjukkan persentase dan sumber informasi yang diperoleh responden. Sebagian besar responden mendapatkan informasi dari anggota keluarga yaitu sebesar 63% (104 orang). Selain itu sumber informasi lain berasal dari teman, media sosial, selebaran, dan sumber lainnya. Persentase untuk masing-masing sumber informasi tersebut yaitu 22% (36 orang), 2% (4 orang), 3% (5 orang) dan 10% (16 orang).

Selain dilakukan analisis deskriptif terhadap karakteristik demografi dan karakteristik perilaku pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng juga dilakukan analisis kepuasan pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng secara keseluruhan. Berikut adalah persentase kepuasan responden terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng secara keseluruhan.



Gambar 4.9 Persentase Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng Menurut Kepuasan Secara Keseluruhan

Berdasarkan Gambar 4.9 diperoleh bahwa secara keseluruhan sebagian besar respon merasa cukup puas terhadap pelayanan dan fasilitas yang diberikan Kawasan Wisata Goa Selomangleng yaitu sebesar 60% (99 orang). Sebesar 29% responden (47 orang) merasa sudah puas dan 5% responden (10 orang) lainnya bahkan merasa sudah sangat puas. Hanya sebesar 6% responden (9 orang) yang merasa masih cukup tidak puas terhadap pelayanan dan fasilitas yang diberikan.

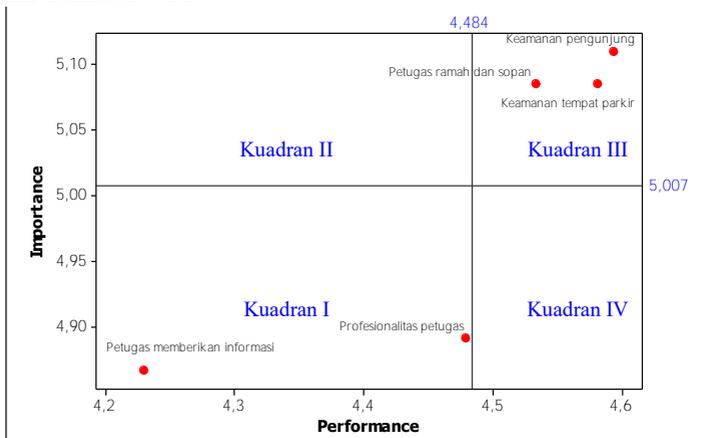
4.2 Importance-Performance Analysis (IPA)

Metode IPA digunakan untuk menjawab tujuan yang kedua yaitu mengetahui indikator yang dianggap penting bagi pengunjung dan perlu diperbaiki oleh pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Sumbu absis (X) merupakan rata-rata dari kepuasan pengunjung terhadap tingkat kinerja pelayanan Kawasan Goa Selomangleng, sedangkan sumbu ordinat (Y) merupakan rata-rata dari tingkat kepentingan masing-masing indikator kualitas pelayanan.

Keseluruhan hasil perhitungan metode IPA disajikan dalam Lampiran 4. Hasil analisis dengan metode IPA untuk masing-masing dimensi adalah sebagai berikut.

4.2.1 IPA Dimensi Jaminan (*Assurance*)

Jaminan (*assurance*) merupakan dimensi yang menjelaskan mengenai pengetahuan dan kesopan-santunan petugas serta kemampuannya untuk membangkitkan kepercayaan pengunjung. Dimensi jaminan (*assurance*) terdiri dari lima indikator. Agar diketahui indikator mana saja yang memerlukan perhatian utama untuk segera diperbaiki maupun yang perlu dipertahankan kinerjanya maka dilakukan IPA dimensi jaminan (*assurance*). Adapapun hasil IPA dari dimensi jaminan (*assurance*) disajikan dalam Gambar 4.11.



Gambar 4.11 IPA Dimensi Jaminan (*Assurance*)

Berdasarkan Gambar 4.11 dapat dilihat bahwa terdapat dua indikator yaitu petugas memberikan informasi kepada pengunjung dan profesionalitas petugas masuk dalam kuadran I. Informasi yang diberikan petugas berkaitan dengan Kawasan Wisata Goa Selomangleng serta profesionalitas petugas dalam melaksanakan tugasnya tidak terlalu penting bagi pengunjung, apalagi kinerja yang diberikan juga rendah sehingga mendapatkan prioritas yang rendah pula untuk diperbaiki.

Ketiga indikator lainnya yaitu keamanan tempat parkir, petugas ramah dan sopan serta keamanan pengunjung masuk dalam kuadran III. Keamanan tempat parkir di Kawasan Wisata Goa Selomangleng serta keamanan pengunjung telah terjamin. Selain itu pengunjung juga merasa bahwa petugas telah bersikap ramah dan sopan dalam memberikan pelayanan. Sehingga ketiga indikator yang ada memiliki tingkat kepentingan dan kinerja yang tinggi. Oleh karena itu pihak pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng harus mempertahankan kinerja yang ada.

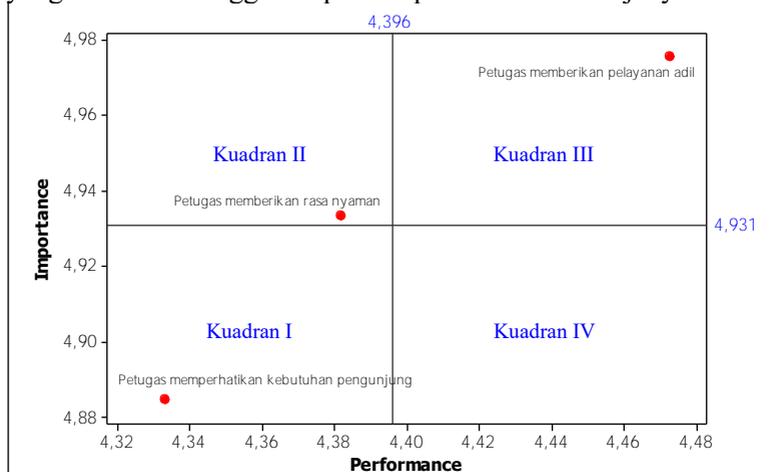
4.2.2 IPA Dimensi Empati (*Empathy*)

Dimensi empati (*empathy*) menjelaskan mengenai kepedulian dan perhatian petugas secara individual yang disediakan untuk pengunjung. Dimensi empati (*empathy*) terdiri dari tiga indikator. Agar diketahui indikator mana saja yang mendesak untuk segera diperbaiki atau perlu dipertahankan kinerjanya maka dilakukan IPA terhadap dimensi empati (*empathy*). Hasil IPA untuk dimensi empati (*empathy*) disajikan dalam Gambar 4.12.

Gambar 4.12 menunjukkan bahwa ketiga indikator dimensi empati (*empathy*) tersebar dalam tiga kuadran. Indikator petugas memperhatikan kebutuhan pengunjung masuk dalam kuadran I. Pengunjung merasa bahwa pelayanan petugas dalam memberikan perhatian terhadap kebutuhan pengunjung memiliki kinerja yang rendah dan tingkat kepentingan yang rendah pula. Oleh karena itu pihak pengelola Kawasan Wisata tidak perlu memberikan perhatian khusus untuk perbaikan indikator tersebut. Indikator petugas memberikan rasa nyaman masuk dalam kuadran II. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengunjung Kawasan Wisata Goa

Selomangleng merasa kinerja yang diberikan petugas dalam memberikan rasa nyaman masih belum maksimal namun indikator tersebut dinilai sangat penting. Oleh karena itu pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng harus memberikan prioritas perbaikan untuk indikator ini.

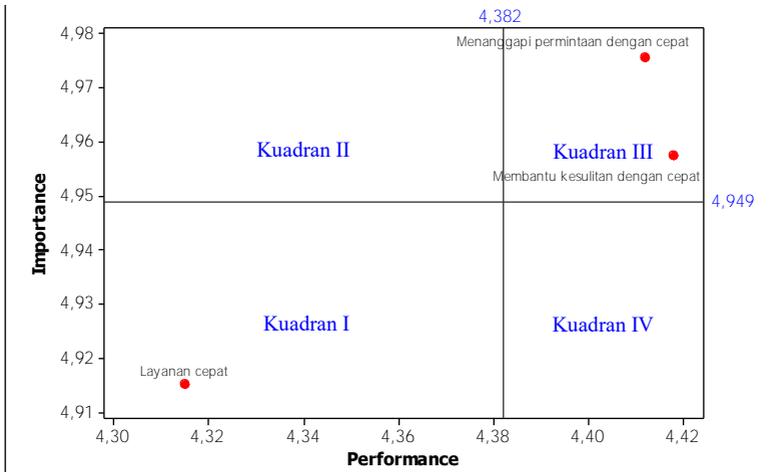
Sedangkan indikator petugas memberikan pelayanan yang adil masuk dalam kuadran III. Hal tersebut menunjukkan tingkat kepentingan dan kinerja petugas dalam memberikan pelayanan yang adil sudah tinggi dan perlu dipertahankan kinerjanya.



Gambar 4.12 IPA Dimensi Empati (*Empathy*)

4.2.3 IPA Dimensi Ketanggapan (*Responsiveness*)

Dimensi ketanggapan (*responsiveness*) merupakan dimensi yang menjelaskan mengenai keinginan petugas untuk membantu pengunjung dan menyajikan pelayanan yang cepat. Dimensi ini memiliki tiga indikator Untuk mengetahui indikator mana saja yang mendapatkan prioritas perbaikan maupun indikator yang perlu dipertahankan kinerjanya dilakukan IPA dimensi ketanggapan (*responsiveness*). Hasil IPA dimensi ketanggapan (*responsiveness*) disajikan dalam Gambar 4.13.



Gambar 4.13 IPA Dimensi Ketanggapan (*Responsiveness*)

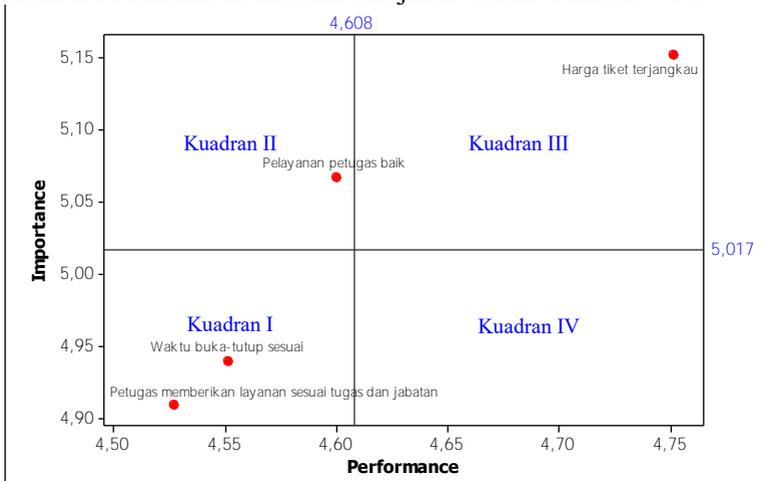
Gambar 4.13 menunjukkan bahwa ketiga indikator dimensi ketanggapan (*responsiveness*) masuk dalam kuadran I dan III. Indikator layanan yang cepat masuk dalam kuadran I yang berarti bahwa pengunjung merasa bahwa pelayanan petugas yang cepat dinilai memiliki tingkat kepentingan yang rendah. Selain itu kinerja yang diberikan juga rendah, sehingga pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng tidak perlu memberikan perhatian khusus untuk melakukan perbaikan kecepatan pelayanan petugas.

Indikator menanggapi permintaan pengunjung dengan cepat dan membantu kesulitan pengunjung dengan cepat masuk dalam kuadran III. Kedua indikator tersebut dirasa memiliki kinerja dan kepentingan yang tinggi karena ketanggapan petugas untuk melayani permintaan serta kesulitan pengunjung merupakan aspek yang sangat penting bagi pengunjung agar dapat menikmati pelayanan Kawasan Wisata Goa Selomangleng.

4.2.4 IPA Dimensi Keandalan (*Reliability*)

Dimensi keandalan (*reliability*) merupakan dimensi yang menggambarkan kemampuan perusahaan atau instansi untuk menyelenggarakan pelayanan yang terpercaya serta akurat bagi pelanggan atau pengunjung. Dimensi ini memiliki empat indikator.

Perlu dilakukan IPA terhadap dimensi keandalan (*reliability*) agar diketahui indikator mana saja yang memerlukan perhatian utama untuk diperbaiki maupun indikator yang perlu dijaga kinerjanya. Hasil IPA dimensi keandalan disajikan dalam Gambar 4.14.



Gambar 4.14 IPA Dimensi Keandalan (*Reliability*)

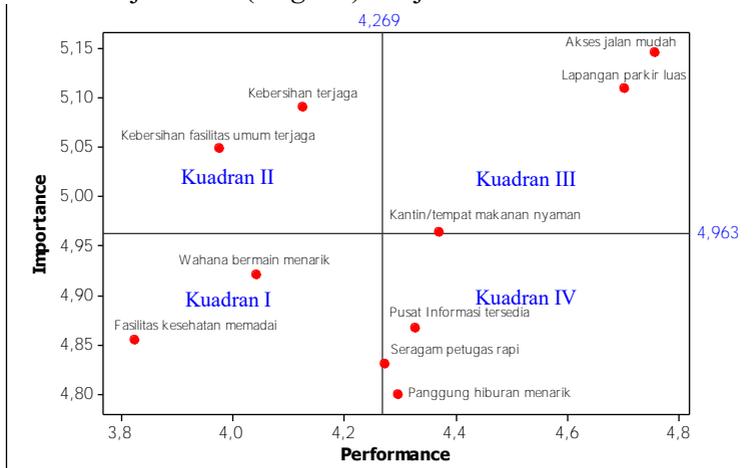
Berdasarkan Gambar 4.14 menunjukkan indikator-indikator dimensi keandalan (*reliability*) tersebar dalam tiga kuadran. Indikator waktu buka-tutup yang sesuai dan petugas memberikan layanan sesuai dengan tugas dan jabatannya masuk dalam kuadran I. Hal tersebut berarti bahwa pengunjung merasa tingkat kepentingan dan kinerjanya rendah sehingga pihak pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng tidak perlu memberikan perhatian khusus atau prioritas utama untuk memperbaikinya.

Indikator pelayanan petugas yang baik masuk dalam kuadran II. Pengunjung merasa bahwa petugas masih belum memberikan pelayanan yang baik secara maksimal sedangkan pengunjung menilai bahwa indikator tersebut sangat penting. Oleh karena itu indikator tersebut perlu mendapatkan prioritas utama yang harus diperbaiki oleh pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Sedangkan dalam kuadran III terdapat indikator harga tiket terjangkau. Harga tiket masuk dinilai murah dan terjangkau oleh

semua kalangan masyarakat. Pengunjung menilai bahwa indikator ini memiliki tingkat kepentingan dan kinerja yang tinggi sehingga harus dipertahankan kinerjanya.

4.2.5 IPA Dimensi Wujud Fisik (*Tangible*)

Dimensi wujud fisik (*tangible*) merupakan dimensi yang menggambarkan fasilitas yang dapat dilihat wujud fisiknya, perlengkapan atau peralatan yang digunakan serta penampilan personil atau petugas. Terdapat 10 indikator dalam dimensi ini dan untuk mengetahui indikator mana saja yang harus segera diperbaiki dan perlu dipertahankan serta ditingkatkan kinerjanya maka digunakan IPA dimensi wujud fisik (*tangible*). Hasil IPA dimensi wujud fisiki (*tangible*) disajikan dalam Gambar 4.15.



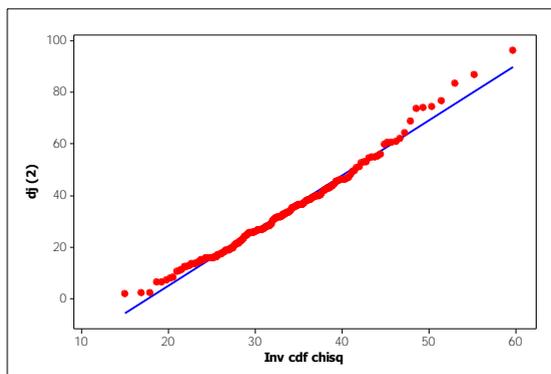
Gambar 4.15 IPA Dimensi Wujud Fisik (*Tangible*)

Gambar 4.15 menunjukkan sepuluh indikator dimensi wujud fisik tersebar dalam empat kuadran. Di kuadran I terdapat dua indikator yaitu fasilitas kesehatan yang memadai dan wahana bermain yang menarik. Kedua indikator tersebut dinilai memiliki kepentingan dan kinerja yang rendah karena tujuan utama pengunjung adalah menikmati pemandangan serta peninggalan sejarah yang ada. Pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng tidak perlu memberikan prioritas perbaikan untuk indikator ini.

Terdapat dua indikator pula dalam kuadran II yaitu indikator kebersihan yang terjaga dan kebersihan fasilitas umum yang terjaga. Pengunjung merasa kedua indikator ini memiliki tingkat kepentingan yang tinggi karena menyangkut kebersihan area dan fasilitas yang ada namun kinerja yang diberikan masih belum maksimal. Oleh karena itu pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng perlu segera memperbaiki kedua indikator ini. Dalam kuadran III terdapat tiga indikator yaitu kantin atau tempat makan yang nyaman, lapangan parkir yang luas serta akses jalan yang mudah. Ketiga indikator ini memiliki tingkat kepentingan dan kinerja yang tinggi sehingga perlu dipertahankan kinerjanya. Terdapat tiga indikator yang dalam kuadran IV yaitu pusat informasi yang tersedia, seragam petugas yang rapi, dan panggung hiburan yang menarik. Ketiga indikator tersebut dirasa memiliki tingkat kepentingan yang rendah namun kinerja yang diberikan tinggi. Oleh karena itu pihak pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng harus mengurangi atau menghemat sumber daya yang ada dan lebih mengutamakan perbaikan indikator lainnya.

4.3 Uji Asumsi Normal Multivariat

Asumsi yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis dengan menggunakan metode SEM salah satunya adalah data yang digunakan harus berdistribusi normal multivariat. Pengujian dilakukan dengan menggunakan plot χ^2 dan koefisien korelasi(r_0).



Gambar 4.16 Plot χ^2 Uji Asumsi Normal Multivariat

Gambar 4.16 menunjukkan plot χ^2 antara kuantil distribusi *Chi-Square* dengan nilai *square distance* (d_j^2) yang diperoleh dari persamaan (2.3). Dapat dilihat pola persebaran data berdistribusi disekitar garis linear. Hasil deteksi proporsi *square distance* sebesar 0,539. Sedangkan hasil pengujian koefisien korelasi dengan menggunakan persamaan (2.4) disajikan dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Nilai Korelasi Uji Asumsi Normal Multivariat

Jumlah Data	Nilai Korelasi	Nilai Tabel Korelasi	Keputusan
165	0,993	0,992	Gagal Tolak H_0

Dari Tabel 4.1 diperoleh nilai korelasi sebesar $0,993 >$ nilai korelasi tabel $r_{(0,05;165)}=0,992$. Sehingga diambil keputusan untuk gagal tolak H_0 (Data berdistribusi normal multivariat).

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa data yang digunakan dalam analisis menggunakan metode SEM memenuhi asumsi normal multivariat.

4.4 Deteksi *Outlier*

Pemeriksaan terhadap *outlier* dilakukan terutama ketika asumsi normal multivariat tidak terpenuhi. Namun untuk mendapatkan hasil estimasi dan model yang baik perlu dilakukan deteksi *outlier* walupun data telah memenuhi asumsi normal multivariat. Dengan nilai $Cutoff = 2p/n = (2 \times 13)/165 = 0,157$ dan perhitungan dengan menggunakan persamaan (2.5) diperoleh hasil yang disajikan dalam Lampiran 6. Observasi yang terdeteksi sebagai *outlier* disajikan dalam Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Deteksi *Outlier*

Observasi	Nilai <i>Leverage</i> (H_{ii})	<i>Cutoff</i> ($2p/n$)
53	0,315	0,157
76	0,236	
106	0,236	
137	0,213	
154	0,208	

Tabel 4.2 (Lanjutan)

Observasi	Nilai <i>Leverage</i> (H_{ii})	<i>Cutoff</i> (2p/n)
35	0,199	0,157
68	0,178	
9	0,169	
66	0,169	
7	0,168	

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas terdeteksi adanya 10 *outlier* dalam observasi. Untuk memperoleh hasil estimasi dan model yang baik maka *outlier* tersebut dihapuskan kemudian dilanjutkan untuk analisis selanjutnya. Hasil perbandingan uji kebaikan model pengukuran (CFA) serta model struktural (SEM) menggunakan keseluruhan data dan tanpa *outlier* disajikan dalam Lampiran 14.

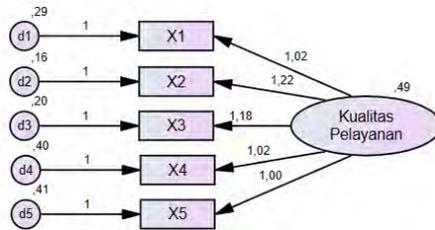
4.5 Confirmatory Factor Analysis (CFA)

Metode CFA digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel indikator yang ada sudah benar-benar representatif (*valid*) dan akurat atau konsisten (*reliable*) dalam menyusun variabel laten. Variabel laten yang digunakan sebanyak tiga variabel yaitu variabel kualitas pelayanan, variabel kepuasan dan variabel loyalitas. Hasil CFA untuk masing-masing variabel laten adalah sebagai berikut.

4.5.1 Confirmatory Factor Analysis Variabel Kualitas Pelayanan

Variabel kualitas pelayanan diukur menggunakan lima dimensi yaitu jaminan (*assurance*), empati (*empathy*), ketanggapan (*responsiveness*), keandalan (*reliability*), dan wujud fisik (*tangible*). Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas variabel kualitas pelayanan digunakan model CFA dalam Gambar 4.17.

Model CFA yang terbentuk menunjukkan bahwa model dalam keadaan *over identified*. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai derajat bebas positif ($df=5$) yang diperoleh berdasarkan perhitungan menggunakan persamaan (2.10). Dapat diartikan bahwa syarat perlu sebagai model yang *identified* telah terpenuhi.



Gambar 4.17 Model *Confirmatory Factor Analysis* Variabel Kualitas Pelayanan

Tahap selanjutnya dilakukan pemeriksaan kriteria kebaikan model (*goodness of fit*). Model dikatakan baik bila telah memenuhi beberapa kriteria kebaikan model dan secara umum tiga sampai empat indeks sudah cukup untuk menentukan kesesuaian model. Hasil uji kebaikan model disajikan dalam Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Kebaikan Model CFA Variabel Kualitas Pelayanan

<i>Goodness of Fit Index</i>	<i>Cut Off Value</i>	Hasil Perhitungan	Kesimpulan
χ^2 Statistics	Diharapkan kecil	15,485	Model diterima
GFI	$\geq 0,90$	0,961	Model diterima
RMSEA	$\leq 0,05$	0,117	Model tidak dapat diterima
NFI	$\geq 0,90$	0,970	Model diterima
TLI	$\geq 0,90$	0,958	Model diterima
CFI	$\geq 0,90$	0,979	Model diterima
RFI	$\geq 0,90$	0,939	Model diterima
AGFI	$\geq 0,90$	0,882	Model cukup diterima
PNFI	Diharapkan kecil	0,485	Model cukup diterima

$$*\chi^2_{(0,05;155)} = 185,052$$

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa model telah memenuhi hampir semua kriteria kebaikan model kecuali kriteria RMSE. Dapat dikatakan model CFA variabel kualitas pelayanan yang terbentuk sudah sesuai. Tahap selanjutnya adalah memeriksa apakah

indikator yang ada merupakan bagian atau dapat menjelaskan variabel kualitas pelayanan (validitas). Oleh karena itu dilakukan uji validitas dengan melihat nilai *loading factor*. Dikatakan valid apabila nilai *loading factor* $\geq 0,5$ dan idealnya bernilai $\geq 0,7$.

Nilai *loading factor* dari semua indikator dalam model disajikan dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Estimasi (*Loading Factor*) Variabel Kualitas Pelayanan

Variabel Indikator	<i>Loading Factor</i>	<i>P-value</i>
X ₅ ← Kualitas Pelayanan	0,736	<0,000
X ₄ ← Kualitas Pelayanan	0,748	<0,000
X ₃ ← Kualitas Pelayanan	0,878	<0,000
X ₂ ← Kualitas Pelayanan	0,902	<0,000
X ₁ ← Kualitas Pelayanan	0,799	<0,000

Berdasarkan Tabel 4.4 diperoleh bahwa kelima variabel indikator yang mengukur variabel laten kualitas pelayanan telah valid. Nilai *loading factor* masing-masing indikator telah bernilai lebih dari 0,7 dan *p-value* yang sangat kecil yaitu bernilai <0,000. Dapat dikatakan bahwa indikator yang ada telah signifikan sebagai pengukur variabel kualitas pelayanan. Analisis selanjutnya adalah melakukan pengujian reliabilitas dan hasilnya disajikan dalam Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kualitas Pelayanan

Variabel	λ_i	$\delta_i = 1 - \lambda_i^2$	<i>Construct Reliability</i>
	0,736	0,458	
	0,748	0,440	
Kualitas Pelayanan	0,878	0,229	0,908*
	0,902	0,186	
	0,799	0,362	
Jumlah	4,063	1,676	

Digunakan persamaan (2.6) untuk mendapatkan nilai *Construct Reliability* dalam pengujian reliabilitas variabel kualitas pelayanan. Hasil perhitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

$$* CR = \frac{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2}{[(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2 + (\sum_{i=1}^n \delta_i)]} = \frac{(4,063)^2}{[(4,063)^2 + (1,676)]} = 0,908$$

Berdasarkan Tabel 4.5 dan hasil perhitungan diatas diperoleh nilai *Construct Reliability* (CR) sebesar 0,908. Nilai tersebut lebih besar dari 0,7 sehingga dapat dikatakan bahwa variabel indikator dalam variabel laten kualitas pelayanan sudah termasuk *good reliability* dan dapat digunakan dalam analisis selanjutnya. Nilai reliabilitas yang tinggi menunjukkan korelasi antar variabel indikator yang tinggi pula. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelima indikator yang ada bersama-sama mengukur variabel laten yang sama yaitu variabel kualitas pelayanan.

Model pengukuran variabel kualitas pelayanan berdasarkan *loading factor* yang diperoleh adalah sebagai berikut.

$X_1 = 0,799$ Kualitas pelayanan

$X_2 = 0,902$ Kualitas pelayanan

$X_3 = 0,878$ Kualitas pelayanan

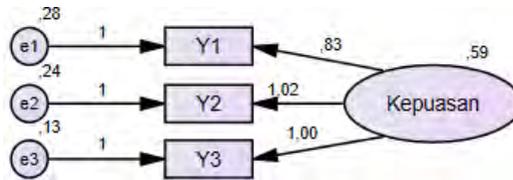
$X_4 = 0,748$ Kualitas pelayanan

$X_5 = 0,736$ Kualitas pelayanan

Indikator X_2 memiliki nilai *loading factor* terbesar yaitu sebesar 0,902. Hal tersebut menunjukkan bahwa indikator X_2 (dimensi *empathy*) memberikan pengaruh yang paling besar terhadap variabel kualitas pelayanan yang ada di Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Dapat dikatakan bahwa untuk meningkatkan kualitas pelayanan secara signifikan maka pihak pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng harus lebih memperhatikan perbaikan atau menjaga tingkat kinerja dimensi empati.

4.5.2 *Confirmatory Factor Analysis* Variabel Kepuasan

Variabel kepuasan diukur dengan menggunakan tiga variabel indikator yaitu tingkat kesenangan pengunjung, tingkat pemenuhan harapan pengunjung serta tingkat kepuasan pengunjung. Untuk mengetahui seberapa tepat ketiga indikator yang ada dapat menjelaskan variabel kepuasan digunakan model CFA yang disajikan dalam Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Model *Confirmatory Factor Analysis* Variabel Kepuasan

Dari model CFA yang terbentuk diperoleh bahwa model dalam keadaan *just identified* dengan $df=0$. Nilai tersebut diperoleh dengan menggunakan persamaan (2.10). Oleh karena itu perlu dilakukan uji kebaikan model CFA variabel kepuasan. Hasil uji kebaikan model CFA kepuasan disajikan dalam Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Uji Kebaikan Model CFA Variabel Kepuasan.

<i>Goodness of Fit Index</i>	<i>Cut Off Value</i>	Hasil Perhitungan	Kesimpulan
χ^2 Statistics	Diharapkan kecil	0,000	Model diterima
GFI	$\geq 0,90$	1,000	Model diterima
RMSEA	$\leq 0,05$	0,736	Model tidak dapat diterima
NFI	$\geq 0,90$	1,000	Model diterima
TLI	$\geq 0,90$	-	-
CFI	$\geq 0,90$	1,000	Model diterima
RFI	$\geq 0,90$	-	-
AGFI	$\geq 0,90$	-	-
PNFI	Diharapkan kecil	0,000	Model diterima

$$*\chi^2_{(0,05;155)} = 185,052$$

Berdasarkan Tabel 4.6 diperoleh bahwa hampir semua kriteria kebaikan model telah dipenuhi namun tidak menunjukkan bahwa model telah baik. Hal tersebut disebabkan karena model dalam keadaan *just identified* sehingga terdapat beberapa kriteria yang bernilai sempurna namun ada pula beberapa kriteria (TLI, RFI, dan AGFI) yang tidak dapat diketahui hasilnya.

Analisis selanjutnya adalah melakukan uji validitas untuk melihat apakah indikator yang ada dapat menjelaskan atau representatif dalam mengukur variabel kepuasan. Hasil pengujian

validitas serta signifikansi variabel indikator yang ada dari variabel kepuasan disajikan dalam Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Estimasi (*Loading Factor*) Variabel Kepuasan

Variabel Indikator	<i>Loading Factor</i>	P-value
Y ₃ ←Kepuasan	0,905	<0,000
Y ₂ ←Kepuasan	0,852	<0,000
Y ₁ ←Kepuasan	0,773	<0,000

Berdasarkan Tabel 4.7 diperoleh bahwa masing-masing variabel indikator yang ada menghasilkan *loading factor* yang bernilai lebih dari 0,7 dan *p-value* kurang dari α (0,05). Hal tersebut menunjukkan bahwa semua indikator telah valid atau representatif dan signifikan dalam mengukur variabel kepuasan.

Analisis selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk mengetahui apakah keseluruhan variabel indikator dapat mengukur variabel laten kepuasan secara bersama-sama. Hasil perhitungan *Construct Reliability* (CR) disajikan dalam Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kepuasan

Variabel	λ_i	$\epsilon_i = 1 - \lambda_i^2$	<i>Construct Reliability</i>
	0,905	0,181	
Kepuasan	0,852	0,274	0,882*
	0,773	0,402	
Jumlah	2,530	0,858	

Perhitungan *Construct Reliability* (CR) untuk pengujian reliabilitas variabel kepuasan juga menggunakan persamaan (2.6). Hasil perhitungan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

$$* CR = \frac{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2}{[(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2 + (\sum_{i=1}^n \epsilon_i)]} = \frac{(2,530)^2}{[(2,530)^2 + (0,858)]} = 0,882$$

Berdasarkan Tabel 4.8 dan hasil perhitungan diatas diperoleh nilai *Construct Reliability* (CR) sebesar 0,882. Nilai tersebut lebih besar dari 0,7 sehingga dapat dikatakan bahwa indikator dalam variabel laten kepuasan termasuk dalam *good reliability* atau

dengan kata lain ketiga variabel indikator memiliki nilai konsistensi cukup tinggi dalam mengukur variabel kepuasan.

Model pengukuran variabel kepuasan adalah sebagai berikut.

$$Y_1 = 0,773 \text{ Kepuasan}$$

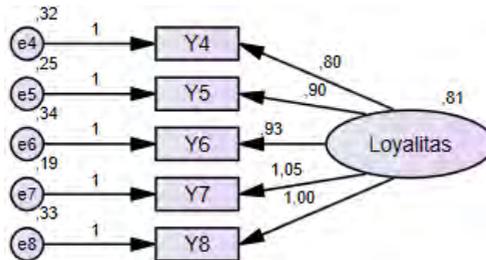
$$Y_2 = 0,852 \text{ Kepuasan}$$

$$Y_3 = 0,905 \text{ Kepuasan}$$

Indikator Y_3 memiliki nilai *loading factor* terbesar yaitu sebesar 0,905. Artinya indikator Y_3 (Pengunjung merasa puas dengan berwisata di Kawasan Wisata Goa Selomangleng) memberikan pengaruh paling besar terhadap variabel kepuasan. Untuk meningkatkan kepuasan pengunjung maka pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng harus memperhatikan atau memprioritaskan indikator Y_3 (Pengunjung merasa puas dengan berwisata di Kawasan Wisata Goa Selomangleng).

4.5.3 *Confirmatory Factor Analysis* Variabel Loyalitas

Variabel loyalitas diukur dengan menggunakan lima variabel indikator. Untuk mengetahui variabel indikator mana saja yang berpengaruh terhadap variabel loyalitas digunakan model CFA yang disajikan dalam Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Model *Confirmatory Factor Analysis* Variabel Loyalitas

Model CFA yang terbentuk menunjukkan bahwa dengan menggunakan persamaan (2.10) model yang diperoleh dalam kondisi *over identified* ($df=5$). Hal tersebut menunjukkan syarat perlu sebagai model *identified* telah terpenuhi. Tahap selanjutnya adalah melakukan uji kebaikan model CFA variabel loyalitas. Hasil pengujian kebaikan model disajikan dalam Tabel 4.9.

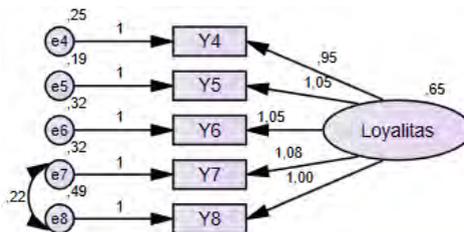
Tabel 4.9 Hasil Uji Kebaikan Model CFA Variabel Loyalitas.

<i>Goodness of Fit Index</i>	<i>Cut Off Value</i>	Hasil Perhitungan	Kesimpulan
χ^2 Statistics	Diharapkan kecil	51,271	Model diterima
GFI	$\geq 0,90$	0,875	Model cukup diterima
RMSEA	$\leq 0,05$	0,245	Model tidak dapat diterima
NFI	$\geq 0,90$	0,917	Model diterima
TLI	$\geq 0,90$	0,847	Model cukup diterima
CFI	$\geq 0,90$	0,924	Model diterima
RFI	$\geq 0,90$	0,833	Model cukup diterima
AGFI	$\geq 0,90$	0,625	Model tidak dapat diterima
PNFI	Diharapkan kecil	0,458	Model tidak dapat diterima

* $\chi^2_{(0,05;155)} = 185,052$

Tabel 4.9 menunjukkan model yang terbentuk masih belum cukup memenuhi kriteria kebaikan model meskipun berdasarkan beberapa kriteria kebaikan model menghasilkan model yang telah sesuai. Oleh karena itu dilakukan modifikasi berdasarkan nilai *Modification Indices* (MI) yang disajikan dalam Lampiran 10.

Hasil modifikasi model ditampilkan dalam Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Model *Confirmatory Factor Analysis* Variabel Loyalitas Setelah Modifikasi

Model yang diperoleh setelah modifikasi ternyata juga dalam keadaan *over identified* dengan $df=5$, sehingga syarat perlu sebagai model yang *identified* telah terpenuhi. Selanjutnya dilakukan uji kebaikan model. Hasil uji kebaikan model CFA variabel loyalitas disajikan dalam Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Uji Kebaikan Model CFA Variabel Loyalitas Modifikasi

<i>Goodness of Fit Index</i>	<i>Cut Off Value</i>	Hasil Perhitungan	Kesimpulan
χ^2 Statistics	Diharapkan kecil	14,697	Model diterima
GFI	$\geq 0,90$	0,964	Model diterima
RMSEA	$\leq 0,05$	0,132	Model tidak dapat diterima
NFI	$\geq 0,90$	0,976	Model diterima
TLI	$\geq 0,90$	0,956	Model diterima
CFI	$\geq 0,90$	0,982	Model diterima
RFI	$\geq 0,90$	0,940	Model diterima
AGFI	$\geq 0,90$	0,865	Model cukup diterima
PNFI	Diharapkan kecil	0,390	Model tidak dapat diterima

$$*\chi^2_{(0,05;155)} = 185,052$$

Berdasarkan Tabel 4.10 diperoleh bahwa model CFA variabel loyalitas setelah modifikasi sudah memenuhi kriteria kebaikan model. Sehingga dapat dikatakan bahwa model yang dihasilkan sudah sesuai. Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap hasil estimasi (*loading factor*) untuk mengetahui besarnya pengaruh indikator dalam mengukur variabel loyalitas. Hasil pengujian validitas indikator variabel loyalitas disajikan dalam Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Hasil Estimasi (*Loading Factor*) Variabel Loyalitas

Variabel Indikator	<i>Loading Factor</i>	<i>P-value</i>
$Y_8 \leftarrow$ Loyalitas	0,754	<0,000
$Y_7 \leftarrow$ Loyalitas	0,837	<0,000
$Y_6 \leftarrow$ Loyalitas	0,831	<0,000
$Y_5 \leftarrow$ Loyalitas	0,891	<0,000
$Y_4 \leftarrow$ Loyalitas	0,837	<0,000

Berdasarkan Tabel 4.11 diperoleh masing-masing variabel indikator menghasilkan *loading factor* lebih dari 0,7 dan *p-value* $< \alpha$ (0,05). Hal tersebut menunjukkan bahwa semua variabel indikator valid dan signifikan mengukur variabel laten loyalitas.

Setelah melakukan uji validitas, selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan nilai *Construct Reliability* (CR). Hasil perhitungan *Construct Reliability* (CR) disajikan dalam Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Loyalitas

Variabel	λ_i	$\varepsilon_i = 1 - \lambda_i^2$	<i>Construct Reliability</i>
Loyalitas	0,754	0,431	0,918*
	0,837	0,299	
	0,831	0,309	
	0,891	0,206	
	0,837	0,299	
Jumlah	4,150	1,546	

Perhitungan *Construct Reliability* menggunakan persamaan (2.6) adalah sebagai berikut.

$$* CR = \frac{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2}{[(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2 + (\sum_{i=1}^n \varepsilon_i)]} = \frac{(4,150)^2}{[(4,150)^2 + (1,546)]} = 0,918$$

Berdasarkan Tabel 4.12 dan hasil perhitungan diatas diperoleh nilai *Construct Reliability* (CR) sebesar 0,918. Nilai tersebut lebih besar dari 0,7 sehingga dapat dikatakan bahwa indikator dalam variabel laten loyalitas sudah termasuk dalam *good reliability* atau dengan kata lain ketiga variabel indikator memiliki nilai konsistensi yang cukup tinggi.

Model pengukuran dari variabel loyalitas berdasarkan *loading factor* yang diperoleh adalah sebagai berikut.

$$Y_4 = 0,837 \text{ Loyalitas}$$

$$Y_5 = 0,891 \text{ Loyalitas}$$

$$Y_6 = 0,831 \text{ Loyalitas}$$

$$Y_7 = 0,837 \text{ Loyalitas}$$

$$Y_8 = 0,754 \text{ Loyalitas}$$

Indikator Y_5 memiliki *loading factor* yang paling besar yaitu sebesar 0,891. Hal tersebut berarti bahwa indikator Y_5 (Pengunjung memberikan rekomendasi pada orang lain untuk berwisata di Kawasan Wisata Goa Selomangleng Kota Kediri) memberikan pengaruh yang paling besar terhadap variabel loyalitas. Oleh karena itu untuk meningkatkan loyalitas pengunjung pihak pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng harus memperhatikan perbaikan dan peningkatan kinerja indikator Y_5 (Pengunjung memberikan rekomendasi pada orang lain untuk berwisata di Kawasan Wisata Goa Selomangleng Kota Kediri).

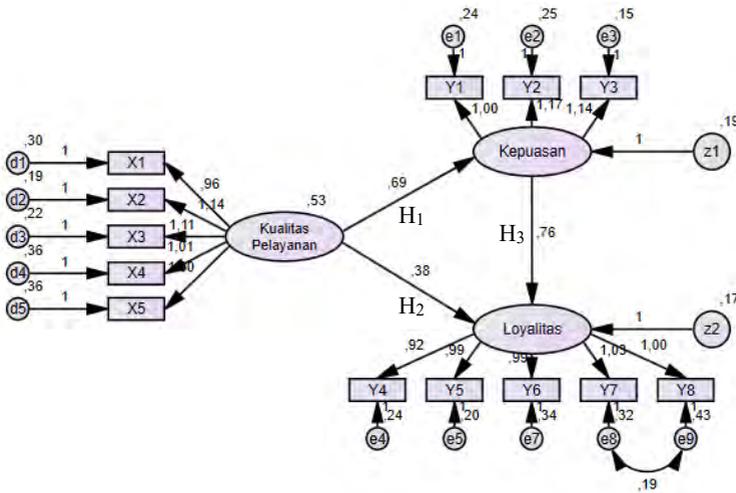
4.6 Structural Equation Modeling (SEM)

Setelah dilakukan pembentukan model pengukuran dengan menggunakan CFA dan dilakukan uji validitas serta reliabilitas, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis model struktural untuk mengetahui hubungan atau keterkaitan antar variabel laten. Dalam analisis ini digunakan tiga hipotesis untuk membentuk model struktural. Ketiga hipotesis tersebut adalah sebagai berikut.

- H₁: Terdapat pengaruh kualitas pelayanan Kawasan Wisata Goa Selomangleng terhadap kepuasan pengunjung
- H₂: Terdapat pengaruh kualitas pelayanan Kawasan Wisata Goa Selomangleng terhadap loyalitas pengunjung
- H₃: Terdapat pengaruh kepuasan pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng terhadap loyalitas

Model struktural yang dikembangkan berdasarkan hipotesis yang digunakan disajikan dalam Gambar 4.20.

Berdasarkan model struktural yang telah dibentuk diperoleh bahwa model dalam keadaan *over identified* dengan $df=65$. Oleh karena itu perlu dilakukan uji kebaikan model (*goodness of fit*) untuk mengetahui apakah model yang telah terbentuk telah sesuai dan merupakan model terbaik yang dapat digunakan dalam analisis selanjutnya. Hasil uji kebaikan model struktural disajikan dalam Tabel 4.13.



Gambar 4.20 Model Struktural Variabel Kualitas Pelayanan, Variabel Kepuasan dan Variabel Loyalitas

Dapat diketahui dari Tabel 4.13 bahwa model sudah cukup baik karena berdasarkan beberapa kriteria kebaikan model telah terpenuhi. Dari sembilan kriteria kebaikan model yang digunakan, empat kriteria diantaranya menyatakan model dapat diterima.

Tabel 4.13 Hasil Uji Kebaikan Model Struktural

<i>Goodness of Fit Index</i>	<i>Cut Off Value</i>	Hasil Perhitungan	Kesimpulan
χ^2 Statistics	Diharapkan kecil	145,257	Model diterima
GFI	$\geq 0,90$	0,870	Model cukup diterima
RMSEA	$\leq 0,05$	0,095	Model tidak dapat diterima
NFI	$\geq 0,90$	0,917	Model diterima
TLI	$\geq 0,90$	0,935	Model diterima
CFI	$\geq 0,90$	0,949	Model diterima
RFI	$\geq 0,90$	0,894	Model cukupditerima
AGFI	$\geq 0,90$	0,806	Model cukup diterima
PNFI	Diharapkan kecil	0,717	Model tidak diterima

* $\chi^2_{(0,05;155)} = 185,052$

Analisis selanjutnya adalah melakukan pengujian parameter model untuk mengetahui pengaruh langsung antar variabel laten. Terdapat tiga hipotesis yang akan diuji yaitu.

$H_{01}: \gamma_1 = 0$ (Kualitas pelayanan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengunjung)

$H_{11}: \gamma_1 \neq 0$ (Kualitas pelayanan berpengaruh terhadap kepuasan pengunjung)

$H_{02}: \gamma_2 \neq 0$ (Kualitas pelayanan tidak berpengaruh terhadap loyalitas pengunjung)

$H_{12}: \gamma_2 \neq 0$ (Kualitas pelayanan berpengaruh terhadap loyalitas pengunjung)

$H_{03}: \beta_1 \neq 0$ (Kepuasan pengunjung tidak berpengaruh terhadap loyalitas pengunjung)

$H_{13}: \beta_1 \neq 0$ (Kepuasan pengunjung berpengaruh terhadap loyalitas pengunjung)

Hubungan antar variabel laten dan hasil estimasi (*loading factor*) disajikan dalam Tabel. 4.14.

Tabel 4.14 Hasil Estimasi (*Loading Factor*) Model Struktural

Hubungan	<i>Loading Factor</i>	S.E	<i>Critical Ratio</i>
Kepuasan ← Kualitas Pelayanan	0,751	0,053	14,1698
Loyalitas ← Kualitas Pelayanan	0,329	0,096	3,4270
Loyalitas ← Kepuasan	0,600	0,084	7,1428

Tabel 4.14 menunjukkan bahwa hubungan antar variabel laten secara langsung telah signifikan. Jika digunakan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ maka diperoleh nilai $t_{\text{tabel}} = t_{(0,05;155)} = 1,97$. Karena nilai $|critical\ ratio|$ untuk masing-masing pengaruh variabel laten secara langsung lebih besar dari nilai $t_{\text{tabel}} = 1,97$, maka diambil keputusan untuk Tolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh langsung dari kualitas pelayanan terhadap kepuasan, kualitas pelayanan terhadap loyalitas serta kepuasan terhadap loyalitas.

Persamaan pengaruh langsung yang diperoleh dari hasil estimasi (*loading factor*) diatas adalah sebagai berikut.

Kepuasan = 0,751 Kualitas Pelayanan

Loyalitas = 0,329 Kualitas Pelayanan

Loyalitas = 0,600 Kepuasan

Dari persamaan struktural diatas diperoleh bahwa kualitas pelayanan berpengaruh signifikan secara langsung terhadap kepuasan sebesar 0,751. Hal tersebut berarti bahwa jika tingkat kualitas pelayanan naik sebesar satu satuan penuh, sedangkan tingkat loyalitas dikontrol (dianggap konstan), maka tingkat kepuasan diprediksi naik sebesar 0,751. Dengan kata lain semakin tinggi kualitas pelayanan yang diberikan baik pelayanan petugas maupun fasilitas yang ada maka akan meningkatkan kepuasan pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng.

Variabel kualitas pelayanan juga berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pengunjung sebesar 0,329. Artinya, jika tingkat kualitas pelayanan naik sebesar satu satuan, sedangkan tingkat kepuasan dikontrol (dianggap konstan), maka tingkat loyalitas pengunjung diprediksi akan naik sebesar 0,329. Hal tersebut berarti bahwa semakin tinggi atau baik kualitas pelayanan yang diberikan maka akan semakin meningkatkan loyalitas pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Dapat dipastikan bahwa semakin tinggi tingkat loyalitas pengunjung maka akan semakin kecil kemungkinan pengunjung akan beralih ke tempat wisata lain.

Variabel kepuasan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pengunjung sebesar 0,600. Hal tersebut dapat diartikan bahwa jika tingkat kepuasan pengunjung naik sebesar satu satuan, sedangkan tingkat kualitas pelayanan dianggap konstan, maka diprediksi bahwa tingkat loyalitas pengunjung akan naik sebesar 0,600. Artinya semakin tinggi kepuasan pengunjung akan semakin meningkatkan loyalitas pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng.

Selain pengaruh langsung antar variabel laten yang telah diuraikan diatas, dalam model struktural juga terdapat pengaruh tak langsung yang dipengaruhi oleh variabel intervening. Dalam

model struktural penelitian ini hanya terdapat satu pengaruh tak langsung, yaitu pengaruh tak langsung dari kualitas pelayanan terhadap loyalitas melalui kepuasan pengunjung.

Hipotesis yang digunakan untuk menguji pengaruh tak langsung ini adalah sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh tak langsung dari kualitas pelayanan terhadap loyalitas melalui kepuasan pengunjung

H_1 : Terdapat pengaruh tak langsung dari kualitas pelayanan terhadap loyalitas melalui kepuasan pengunjung

Hasil estimasi dan *standard error* (S.E) dari pengaruh langsung yang digunakan untuk menghitung estimasi pengaruh tak langsung disajikan dalam Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Hasil Estimasi dan *Standard Error* (S.E) Pengaruh Total

Hubungan	a	b	S.Ea	S.Eb
Pelayanan→Kepuasan→Loyalitas	0,751	0,600	0,053	0,084

Untuk memperoleh nilai estimasi pengaruh tak langsung dilakukan perhitungan sebagai berikut.

$$\text{Kualitas Pelayanan} \rightarrow \text{Kepuasan} \rightarrow \text{Loyalitas} = 0,751 \times 0,6 = 0,451$$

Selanjutnya, digunakan metode estimasi Sobel untuk memperoleh *standard error* (S.E) pengaruh tak langsung. Hasil perhitungan yang dilakukan dengan metode estimasi Sobel adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} SE_{ab} &= \sqrt{b^2 SE_a^2 + a^2 SE_b^2} \\ &= \sqrt{0,600^2 (0,053^2) + 0,751^2 (0,084^2)} = 0,071 \end{aligned}$$

Setelah dilakukan perhitungan diatas, diperoleh nilai *standard error* (S.E) pengaruh tak langsung. Selanjutnya dilakukan perhitungan untuk memperoleh nilai *Critical Ratio* sebagai berikut

$$\text{Critical Ratio} = \frac{\hat{\gamma}_{11} \times \hat{\beta}_{21}}{S.E_{ab}} = \frac{0,451}{0,071} = 6,352$$

Jika digunakan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ maka diperoleh nilai $t_{\text{tabel}} = t_{(0,05;155)} = 1,97$. Karena nilai $|\text{critical ratio}| = 6,352 > t_{\text{tabel}}$

=1,97, maka diambil keputusan untuk Tolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh tak langsung dari kualitas pelayanan terhadap loyalitas melalui kepuasan pengunjung.

Pengaruh total (*total effect*) dari suatu variabel ke variabel lain merupakan jumlah seluruh pengaruh langsung dan tak langsung. Besarnya pengaruh total dari variabel kualitas pelayanan ke variabel kepuasan dan dari variabel kepuasan ke variabel loyalitas sama dengan besarnya pengaruh langsung kedua variabel tersebut.

Sedangkan besarnya pengaruh total dari variabel kualitas pelayanan ke variabel loyalitas dilihat dari pengaruh langsung maupun jumlahan pengaruh langsung dan pengaruh tak langsung.

Hipotesis yang digunakan untuk menguji pengaruh total adalah sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh total dari kualitas pelayanan terhadap loyalitas

H_1 : Tidak terdapat pengaruh total dari kualitas pelayanan terhadap loyalitas

Besarnya pengaruh total dari variabel kualitas pelayanan ke variabel loyalitas adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh Total Pelayanan} \rightarrow \text{Loyalitas} &= \text{estimasi pengaruh langsung Kualitas} \\ &\quad \rightarrow \text{Loyalitas} + \text{estimasi pengaruh tak} \\ &\quad \text{langsung Pelayanan} \rightarrow \text{Loyalitas} \\ &= 0,329 + 0,451 = 0,780 \end{aligned}$$

Selanjutnya dilakukan perhitungan untuk mendapatkan nilai *Critical Ratio* sebagai berikut.

$$\text{Critical Ratio} = \frac{\hat{Y}_{21} + (\hat{Y}_{11} \times \hat{\beta}_{21})}{\text{S.E}} = \frac{0,780}{0,050} = 15,600$$

Jika digunakan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ maka diperoleh nilai $t_{\text{tabel}} = t_{(0,05;155)} = 1,97$. Karena nilai $|\text{critical ratio}| = 15,600 > t_{\text{tabel}} = 1,97$, maka diambil keputusan untuk Tolak H_0 . Dapat disimpulkan terdapat pengaruh total dari variabel kualitas pelayanan terhadap variabel loyalitas pengunjung.

Berdasarkan perhitungan mengenai pengaruh variabel laten baik secara langsung (*direct*) maupun tak langsung (*indirect*), diperoleh hasil yang disajikan dalam Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Hasil Analisis Pengaruh Variabel Laten Secara Langsung (*Direct*) dan Tak Langsung (*Indirect*)

Pengaruh	Hubungan	Loading Factor
<i>Direct</i>	Kualitas Pelayanan → Kepuasan	0,751
	Kualitas Pelayanan → Loyalitas	0,329
	Kepuasan → Loyalitas	0,600
<i>Indirect</i>	K.Pelayanan→Kepuasan→Loyalitas	0,451
<i>Total</i>	Kualitas Pelayanan → Loyalitas	0,780

Analisis hubungan variabel laten yang telah dilakukan menghasilkan bahwa terdapat pengaruh langsung antara kualitas pelayanan terhadap kepuasan, kualitas pelayanan terhadap loyalitas dan kepuasan terhadap loyalitas. Hasil analisis hubungan tidak langsung antar kualitas pelayan terhadap loyalitas dan hubungan kualitas pelayanan terhadap loyalitas melalui kepuasan pengunjung juga menghasilkan adanya pengaruh tak langsung. Diperoleh bahwa hubungan tak langsung variabel kualitas pelayanan terhadap loyalitas pengunjung lebih besar dibandingkan pengaruh langsungnya, sehingga untuk meningkatkan loyalitas pengunjung dengan meningkatkan kualitas pelayanan maka pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng Kota Kediri juga harus memperhatikan kepuasan pengunjung.

Model struktural yang terbentuk berdasarkan hasil analisis pengaruh antar variabel laten diatas adalah sebagai berikut.

$$\text{Kepuasan} = 0,751 \text{ Kualitas Pelayanan}$$

$$\text{Loyalitas} = 0,329 \text{ Kualitas Pelayanan} + 0,600 \text{ Kepuasan}$$

Model struktural pertama menjelaskan bahwa jika kualitas pelayanan naik sebesar satu satuan maka tingkat kepuasan pengunjung akan meningkat sebesar 0751. Sedangkan untuk model pengukuran kedua diperoleh bahwa jika kualitas pelayanan naik sebesar satu satuan sedangkan kepuasan pengunjung dikontrol

(dianggap konstan) maka loyalitas pengunjung akan meningkat sebesar 0,329. Jika kepuasan pengunjung meningkat sebesar satu satuan dan kualitas pelayanan dikontrol (dianggap konstan) maka loyalitas pengunjung akan meningkat sebesar 0,600.

4.7 Analisis *Net Promoter Score* (NPS)

Analisis NPS dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian yang keenam yaitu untuk mengetahui tingkat loyalitas pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Metode NPS merupakan metode yang digunakan untuk mengukur tingkat loyalitas pelanggan. Adapun hasil klasifikasi jenis pengunjung untuk melakukan analisis NPS disajikan dalam Tabel 4.17.

Hasil klasifikasi pengunjung yang disajikan dalam Tabel 4.17 menunjukkan bahwa sebagian besar pengunjung yang menjadi responden adalah pengunjung tipe *passive* yaitu sebesar 55% atau sebanyak 91 responden. Pengunjung tipe *passive* merupakan jenis pengunjung yang merasa puas terhadap pelayanan yang diberikan namun tidak berkenan memberikan rekomendasi pada orang lain dan berpotensi pindah ke tempat wisata lain yang dirasa lebih baik.

Tabel 4.17 Hasil Klasifikasi Pengunjung

Jenis Pengunjung	Jumlah Responden	Persentase (%)
<i>Detractor</i>	48	29%
<i>Passive</i>	91	55%
<i>Promoter</i>	26	16%
Total	165	100%

Sebanyak 29%(48 orang) responden merupakan pengunjung tipe *detractor*. Pengunjung ini memiliki pengalaman yang kurang baik terhadap pelayanan yang diberikan dan sangat berpotensi memberikan rekomendasi negatif mengenai Kawasan Wisata Goa Selomangleng kepada orang lain. Sedangkan sebanyak 16% (26 orang) responden merupakan pengunjung tipe *promoter* dimana pengunjung ini antusias terhadap pelayanan yang diberikan dan cenderung berkenan untuk merekomendasikan Kawasan Wisata Goa Selomangleng ke orang lain.

Dengan menggunakan persamaan (2.15) diperoleh NPS sebesar -13%. Nilai tersebut sangat rendah dibandingkan dengan tempat wisata lainnya. Sebagai contoh Wisata Bahari Lamongan (WBL) memiliki NPS sebesar 8% (Arifani, 2015). Dapat diambil kesimpulan bahwa secara umum tingkat loyalitas pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng sangat rendah dan besar kemungkinan jika pelayanan dan fasilitas yang diberikan tidak segera diperbaiki maka akan banyak pengunjung yang beralih ke tempat wisata lain.

4.8 Pembahasan Hasil Analisis Data

Analisis yang dilakukan dengan menggunakan metode IPA, SEM dan NPS memberikan hasil yang dapat digunakan untuk mengetahui penyebab atau faktor-faktor yang diduga mempengaruhi terjadinya penurunan jumlah pengunjung di Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Hasil NPS yang bernilai negatif (-13%) menunjukkan bahwa tingkat loyalitas pengunjung sangat rendah. Hal tersebut menunjukkan adanya potensi pengunjung untuk berpindah ke tempat wisata lain yang lebih menarik dan menyebabkan berkurangnya jumlah pengunjung di Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Tingkat loyalitas pengunjung yang rendah dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Dengan menggunakan metode IPA diketahui beberapa faktor atau indikator kualitas pelayanan yang harus segera diperbaiki karena diduga mempengaruhi rendahnya tingkat loyalitas (NPS) pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Dalam dimensi empati (*empathy*), indikator yang harus segera diperbaiki adalah kinerja petugas dalam memberikan rasa nyaman kepada pengunjung. Sedangkan dalam dimensi keandalan (*reliability*) indikator yang perlu diperbaiki adalah kinerja petugas dalam memberikan pelayanan yang baik. Berdasarkan studi lapangan yang telah dilakukan, kinerja petugas yang masih kurang dalam memberikan rasa nyaman dan pelayanan yang baik dikarenakan belum adanya SOP (*Standart Operating Procedur*) yang diberlakukan sebagai acuan dalam pemberian layanan kepada pengunjung.

Terdapat dua indikator dalam dimensi wujud fisik (*tangible*) yang harus segera diperbaiki yaitu kebersihan lingkungan tempat wisata dan kebersihan fasilitas umum. Kebersihan lingkungan yang dimaksud adalah kebersihan area Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Tempat duduk atau berteduh yang disediakan tidak sebanding dengan jumlah pengunjung yang datang. Banyak pengunjung yang mencari tempat berteduh disembarang tempat dan akhirnya membuang sampah tidak pada tempatnya. Sampah berserakan yang ditinggalkan oleh pengunjung disebabkan kurangnya tempat sampah yang disediakan, sedangkan tempat sampah yang tersedia jauh dari jangkauan pengunjung. Kebersihan fasilitas umum meliputi kebersihan toilet (ruang ganti kolam renang) dan mushola. Tidak ada petugas kebersihan khusus yang berada di ruang ganti atau toilet, kondisinya pun sudah mulai rusak karena semenjak didirikan sampai saat ini belum pernah dilakukan perbaikan. Mushola yang berada di area Taman Wisata Air Goa Selomangleng hanya cukup digunakan untuk satu orang dan kebersihannya pun kurang terjaga. Faktor atau indikator diatas perlu segera diperbaiki karena tingkat kepentingannya (*importance*) tinggi namun kinerja (*performance*) masih rendah.

Dengan menggunakan metode SEM diketahui indikator mana yang paling berpengaruh terhadap kualitas pelayanan, kepuasan, dan loyalitas pengunjung. Selain itu juga dapat diketahui hubungan antar variable baik secara langsung maupun tidak langsung.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diperoleh bahwa dimensi empati (*empathy*) memiliki pengaruh yang paling besar dari keempat dimensi yang lain. Indikator yang paling berpengaruh terhadap kepuasan adalah indikator yang menyatakan bahwa pengunjung merasa puas berwisata di Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Sedangkan indikator yang paling berpengaruh terhadap loyalitas pengunjung adalah kesedian pengunjung untuk memberikan rekomendasi pada orang lain untuk berwisata di Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Dimensi dan indikator-indikator tersebut harus memiliki prioritas utama untuk

diperhatikan kinerjanya untuk meningkatkan kualitas pelayanan, kepuasan dan loyalitas pengunjung

Perbaikan kualitas pelayanan akan berpengaruh signifikan terhadap meningkatnya kepuasan dan loyalitas pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Hal tersebut diketahui berdasarkan hasil pengujian hipotesis hubungan struktural yang diperoleh dari analisis SEM. Secara tidak langsung variabel kualitas pelayanan juga berpengaruh terhadap loyalitas melalui variabel kepuasan pengunjung. Oleh karena itu untuk meningkatkan loyalitas pengunjung maka disamping meningkatkan kualitas pelayanan pihak pengelola Kawasan Wisata Goa Selomangleng juga harus memperhatikan kepuasan pengunjung.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN TUGAS AKHIR
ANALISIS KEPUASAN DAN LOYALITAS PENGUNJUNG KAWASAN WISATA GOA SELOMANGLENG

Selamat Pagi/Siang/Sore,
 Saya Yollafie Asmara, mahasiswi Jurusan Statistika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir dengan topik **Analisis Kepuasan dan Loyalitas Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng dengan menggunakan Structural Equation Modelling (SEM)** Saya bermaksud untuk melakukan pengambilan data menggunakan kuesioner. Kiranya Bapak/Ibu/Saudara/i berkenan membantu mengisi kuesioner ini dengan baik dan benar, karena informasi yang diberikan sangat membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Identitas dan informasi yang Bapak/Ibu/Saudara/i sangat dijamin kerahasiaannya. Atas bantuan dan kerjasamanya Saya ucapkan terimakasih.

A. Identitas dan Karakteristik Perilaku Pengunjung

Beri tanda (X) pada salah satu jawaban yang Anda anggap paling sesuai untuk masing-masing pertanyaan mengenai identitas dan karakteristik perilaku pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng.

1. Pernah mengunjungi Kawasan Wisata Goa Selomangleng : Pernah ... a. Satu kali b. Dua kali c. Tiga kali d. Lebih dari tiga kali
 Belum pernah
2. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan 3. Usia : tahun
4. Pendidikan Terakhir : SD/MI SMP/MTS SMA/SMK/MA
 D1/D2/D3 S-1 S-2/S-3

Lampiran 1. (Lanjutan)

5. Pekerjaan : PNS/TNI/POLRI Pegawai Swasta Wiraswasta
 Pelajar/Mahasiswa Lainnya, sebutkan
6. Daerah Asal/Tempat Tinggal : Kediri Nganjuk Blitar Tulungagung Lainnya,
7. Suku Bangsa : Jawa Madura Sunda Batak Lainnya,
8. Sumber informasi mengenai Kawasan Wisata Goa Selomangleng:
 Anggota keluarga/kerabat Selebaran/spanduk/brosur/media massa
 Media sosial (Facebook/Twitter/Instagram dll) Lainnya,..... Teman

B. Harapan dan Kepuasan Pengunjung terhadap Pelayanan Kawasan Wisata Goa Selomangleng

Berikan tanda silang (X) pada jawaban yang menurut Anda sesuai dengan harapan dan kepuasan Anda terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng berdasarkan skala penilaian berikut.

Sangat Tidak Penting Tidak Penting Cukup Tidak Penting Cukup Penting Penting Sangat Penting

① ————— ② ————— ③ ————— ④ ————— ⑤ ————— ⑥

Sangat Tidak Puas Tidak Puas Cukup Tidak Puas Cukup Puas Puas Sangat Puas

a. Assurance (Jaminan)

Kepentingan						Indikator	Kinerja					
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
						Keamanan tempat parkir terjamin						
						Keamanan pengunjung dalam berwisata terjamin dengan baik						
						Profesionalitas petugas dalam menjalankan tugasnya terjamin						
						Petugas memberikan informasi pada pengunjung dengan jelas & benar						
						Petugas ramah dan sopan dalam memberikan pelayanan						

Lampiran 1. (Lanjutan)

b. *Emphaty* (Empati)

Kepentingan						Indikator	Kinerja					
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
						Petugas memberikan rasa nyaman kepada pengunjung						
						Petugas memberikan pelayanan yang a dil kepada semua pengunjung						
						Petugas memperhatikan kebutuhan pengunjung dengan sungguh-sungguh						

c. *Responsiveness* (Ketanggapan)

Kepentingan						Indikator	Kinerja					
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
						Kesediaan petugas dalam memberikan layanan yang cepat						
						Kesediaan petugas membantu kesulitan pengunjung dengan cepat						
						Kesediaan petugas menanggapi permintaan pengunjung dengan cepat						

d. *Reliability* (Keandalan)

Kepentingan						Indikator	Kinerja					
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
						Harga tiket masuk Kawasan Wisata terjangkau pengunjung						
						Waktu buka-tutup Kawasan Wisata sesuai papan informasi						
						Petugas melayani pengunjung dengan baik						
						Petugas memberikan layanan sesuai dengan tugas dan jabatannya						

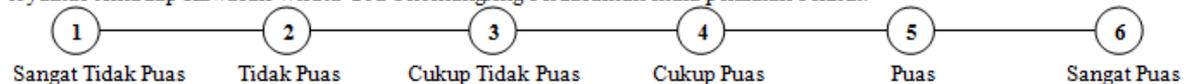
Lampiran 1. (Lanjutan)

e. *Tangible* (Wujud Fisik)

Kepentingan						Indikator	Kinerja					
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
						Tersedia akses jalan yang mudah untuk menuju Kawasan Wisata						
						Tersedia lapangan parkir yang luas dan nyaman						
						Tersedia pusat informasi pariwisata menyediakan informasi lengkap						
						Tersedia panggung hiburan yang menarik						
						Tersedia kantin/ tempat makan yang nyaman						
						Terdapat papan tata tertib yang mudah dilihat						
						Kebersihan area wisata terjaga						
						Kebersihan fasilitas umum (toilet, mushola, dll) terjaga						
						Tersedia wahana bermain anak yang menarik						
						Tersedia fasilitas kesehatan (P3K) yang memadai						
						Petugas mengenakan seragam dengan rapi						

C. Kepuasan dan Loyalitas Pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng

Berikan tanda silang (X) pada jawaban yang menurut Anda sesuai dengan pernyataan berkaitan dengan kepuasan dan loyalitas terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng berdasarkan skala penilaian berikut.



Lampiran 1. (Lanjutan)

a. *Consumer Satisfaction* (Kepuasan Pelanggan/Pengunjung)

Indikator	Kinerja					
	1	2	3	4	5	6
Berdasarkan pengalaman, pengunjung merasa senang berwisata di Kawasan Wisata Goa Selomangleng						
Kawasan Wisata Goa Selomangleng telah memenuhi harapan pengunjung						
Pengunjung merasa puas dengan berwisata di Kawasan Wisata Goa Selomangleng						

b. *Consumer Loyalty* (Loyalitas Pelanggan/Pengunjung)

Indikator	Kinerja					
	1	2	3	4	5	6
Pengunjung memberikan komentar positif terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng						
Pengunjung memberikan rekomendasi pada orang lain untuk berwisata di Kawasan Wisata Goa Selomangleng						
Kemungkinan besar pengunjung akan berwisata kembali di Kawasan Wisata Goa Selomangleng						
Kawasan Wisata Goa Selomangleng merupakan pilihan pertama pengunjung sebagai tujuan wisata						
Pengunjung percaya Kawasan Wisata Goa Selomangleng merupakan tujuan wisata terbaik						

c. Secara umum apakah Anda sudah puas terhadap pelayanan di Kawasan Wisata Goa Selomangleng?

Sangat Tidak Puas
 Tidak Puas
 Cukup Tidak Puas
 Cukup Puas
 Puas
 Sangat Puas

d. Seberapa besar Anda akan merekomendasikan Kawasan Wisata Goa Selomangleng kepada orang lain?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

e. Apa saran yang Anda berikan untuk perbaikan Kawasan Wisata Goa Selomangleng kedepan?

.....

Lampiran 2. Data Jumlah Pengunjung Tahun 2015

Bulan/Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Sabtu	Minggu	Jumlah / Bulan
Januari				2651	847	987	6616
			63	41	130	466	
	49	35	55	36	186	364	
	40	61	71	30	78	270	
	24	33	23	19	57		
Februari						246	2176
	28	68	21	36	57	310	
	34	29	37	27	51	182	
	40	21	49	230	170	341	
	30	48	36	27	58		
Maret						207	2151
	32	29	18	16	68	209	
	28	30	28	32	84	210	
	44	27	36	30	227	208	
	39	46	17	54	88	259	
	39	46					
April			40	41	78	254	2051
	36	42	46	52	65	268	
	38	27	54	34	73	279	
	34	41	62	25	73	214	
	38	25	59	53			
Mei					85	224	2497
	39	48	46	52	109	191	
	50	31	46	238	281	187	
	32	42	39	37		237	
	30	37	40	56	106	214	
Juni	49	165	43	38	83	170	1487
	28	29	45	55	128	267	
	84	118	185				
Juli					271	567	3269
	509	492	385	275	287	376	
	32	48	27				
Agustus					56	232	1763
	19	33	35	41	34	218	
	24	35	32	35	49	223	
	124	26	29	6			
	4	154	37	36	35	217	
	29						

Lampiran 2. (Lanjutan)

Bulan/Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Sabtu	Minggu	Jumlah / Bulan
September			21	28	34	309	1856
	23	30	11	25	33	256	
	36	16	28	35	55	247	
	28	18	41	142	75	302	
	15	13	35				
Oktober				12	29	225	2621
	20	19	22	27	41	309	
	234	51	234	51	46	241	
	44	47	62	38	73	426	
	53	64	60	61	132		
November					39	473	2061
	38	24	30	35	44	369	
	30	55	25	39	105	384	
	37					334	
			41	28	32	66		244
Desember	30	23	323		81	434	5022
	34	51	71	73	104	359	
	224	251	219	275	452	719	
	228	245	194	221			
Jumlah/ Hari	2700	2814	3108	5397	5323	14228	33570
Jumlah Responden Per Hari	13	14	15	27	26	70	165

Lampiran 3. Data Karakteristik Pengunjung

1. Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah
1.	Perempuan	108
2.	Laki-laki	57
Jumlah		165

2. Usia Pengunjung

No.	Usia	Jumlah
1.	17-20 tahun	39
2.	21-30 tahun	57
3.	31-40 tahun	46
4.	41-50 tahun	17
5.	51-60 tahun	4
6.	Lebih dari 60 tahun	2
Jumlah		165

3. Pendidikan Terakhir

No.	Pendidikan Terakhir	Jumlah
1.	SD	1
2.	SMP	41
3.	SMA	75
4.	D1/D2/D3	16
5.	S1	30
6.	S2	2
Jumlah		165

4. Pekerjaan Pengunjung

No.	Pekerjaan	Jumlah
1.	PNS	15
2.	Pegawai Swasta	44
3.	Wiraswasta	25
4.	Pelajar	55
5.	Ibu Rumah Tangga	18
6.	Lainnya	8
Jumlah		165

Lampiran 3. (Lanjutan)

5. Daerah Asal/Tempat Tinggal

No.	Daerah Asal	Jumlah
1.	Kediri	131
2.	Nganjuk	5
3.	Blitar	6
4.	Tulungagung	2
5.	Lainnya	21
Jumlah		165

6. Suku Bangsa

No.	Suku Bangsa	Jumlah
1.	Jawa	157
2.	Lainnya	8
Jumlah		165

7. Sumber Informasi

No.	Sumber Informasi	Jumlah
1.	Kerabat	104
2.	Media Sosial	4
3.	Selebaran	5
4.	Teman	36
5.	Lainnya	16
Jumlah		165

8. Frekuensi Kunjungan Pengunjung

No.	Frekuensi Kunjungan	Jumlah
1.	Satu kali	27
2.	Dua kali	17
3.	Tiga kali	3
4.	Lebih dari tiga kali	118
Jumlah		165

9. Kepuasan Pengunjung

No.	Kepuasan	Jumlah
1.	Cukup tidak puas	10
2.	Cukup puas	99
3.	Puas	47
4.	Sangat puas	9
Jumlah		165

Lampiran 4. Hasil IPA 33 Variabel Dimensi Kualitas Pelayanan

<i>Importance</i>			<i>Performance</i>		
<i>Mean Tiap Variabel</i>	<i>Mean Tiap Dimensi</i>	<i>Grand Mean</i>	<i>Mean Tiap Variabel</i>	<i>Mean Tiap Dimensi</i>	<i>Grand Mean</i>
5,085	5,007	4,974	4,582	4,484	4,428
5,109	4,931		4,594	4,396	
4,891	4,949		4,479	4,382	
4,867	5,017		4,230	4,608	
5,085	4,963		4,533	4,270	
4,933			4,382		
4,976			4,473		
4,885			4,333		
4,915			4,315		
4,958			4,418		
4,976			4,412		
5,152			4,752		
4,939			4,552		
5,067			4,600		
4,909			4,527		
5,145			4,758		
5,109			4,703		
4,867			4,327		
4,800			4,297		
4,964			4,370		
5,091			4,127		
5,048			3,976		
4,921			4,042		
4,855			3,824		
4,830			4,273		

Lampiran 5. Program Macro Minitab Pengujian Distribusi Normal Multivariat

```

macro
qq x.1-x.p q dd
mconstant i n p t chis
mcolumn d x.1-x.p dd pi q ss tt
mmatrix s sinv ma mb mc md
let n=count(x.1)
cova x.1-x.p s
invert s sinv
do i=1:p
    let x.i=x.i-mean(x.i)
enddo
do i=1:n
    copy x.1-x.p ma;
    use i.
    transpose ma mb
    multiply ma sinv mc
    multiply mc mb md
    copy md tt
    let t=tt(1)
    let d(i)=t
enddo
set pi
    1:n
end
let pi=(pi-0.5)/n
sort d dd
invcdf pi q;
chis p.
plot dd*q
invcdf 0.5 chis;
chis p.
let ss=dd<chis
let t=sum(ss)/n

endmacro

```

Lampiran 6. Hasil Perhitungan Nilai *Leverage* (H_{ii})

Obs	Nilai <i>Leverage</i> (Hii)	Obs	Nilai <i>Leverage</i> (Hii)	Obs	Nilai <i>Leverage</i> (Hii)	Obs	Nilai <i>Leverage</i> (Hii)
1	0,033	27	0,117	53	0,316	79	0,050
2	0,007	28	0,069	54	0,021	80	0,035
3	0,047	29	0,044	55	0,03	81	0,080
4	0,111	30	0,052	56	0,116	82	0,051
5	0,113	31	0,067	57	0,088	83	0,069
6	0,016	32	0,107	58	0,061	84	0,130
7	0,168	33	0,029	59	0,017	85	0,059
8	0,071	34	0,039	60	0,063	86	0,117
9	0,170	35	0,200	61	0,087	87	0,099
10	0,103	36	0,033	62	0,053	88	0,051
11	0,099	37	0,086	63	0,03	89	0,066
12	0,025	38	0,077	64	0,109	90	0,103
13	0,083	39	0,090	65	0,078	91	0,115
14	0,098	40	0,075	66	0,169	92	0,085
15	0,136	41	0,033	67	0,007	93	0,063
16	0,030	42	0,046	68	0,178	94	0,068
17	0,024	43	0,033	69	0,016	95	0,062
18	0,080	44	0,076	70	0,024	96	0,039
19	0,145	45	0,046	71	0,133	97	0,038
20	0,092	46	0,084	72	0,054	98	0,083
21	0,135	47	0,01	73	0,044	99	0,04
22	0,117	48	0,12	74	0,061	100	0,049
23	0,122	49	0,133	75	0,060	101	0,081
24	0,135	50	0,01	76	0,237	102	0,138
25	0,108	51	0,147	77	0,076	103	0,068
26	0,108	52	0,038	78	0,019	104	0,151

Lampiran 6. (Lanjutan)

Obs	Nilai <i>Leverage</i> (Hii)	Obs	Nilai <i>Leverage</i> (Hii)	Obs	Nilai <i>Leverage</i> (Hii)	Obs	Nilai <i>Leverage</i> (Hii)
105	0,102	121	0,119	137	0,213	153	0,05
106	0,236	122	0,049	138	0,043	154	0,208
107	0,042	123	0,033	139	0,078	155	0,044
108	0,113	124	0,016	140	0,057	156	0,085
109	0,092	125	0,023	141	0,062	157	0,101
110	0,047	126	0,038	142	0,119	158	0,038
111	0,071	127	0,054	143	0,126	159	0,083
112	0,148	128	0,068	144	0,119	160	0,139
113	0,093	129	0,113	145	0,048	161	0,09
114	0,071	130	0,049	146	0,076	162	0,045
115	0,023	131	0,092	147	0,085	163	0,037
116	0,069	132	0,039	148	0,039	164	0,094
117	0,024	133	0,098	149	0,114	165	0,008
118	0,113	134	0,051	150	0,031		
119	0,084	135	0,011	151	0,076		
120	0,074	136	0,025	152	0,035		

Lampiran 8. Output AMOS CFA Variabel Kualitas Pelayanan

Assessment of normality (Group number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
X1	2,000	6,000	-,355	-1,806	-,015	-,038
X2	2,000	6,000	-,221	-1,125	-,233	-,593
X3	2,000	6,000	-,374	-1,900	-,011	-,029
X4	2,000	6,000	-,425	-2,159	-,309	-,785
X5	2,000	6,000	-,226	-1,147	-,187	-,475
Multivariate					2,500	1,860

Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance) (Group number 1)

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
77	16,930	,005	,513
105	15,537	,008	,369
36	15,192	,010	,186
8	14,995	,010	,079
48	14,449	,013	,053

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X5 <--- Kualitas_Pelayanan	1,000				
X4 <--- Kualitas_Pelayanan	1,016	,110	9,235	***	
X3 <--- Kualitas_Pelayanan	1,181	,108	10,953	***	
X2 <--- Kualitas_Pelayanan	1,219	,108	11,236	***	
X1 <--- Kualitas_Pelayanan	1,020	,103	9,909	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
X5 <--- Kualitas_Pelayanan	,736
X4 <--- Kualitas_Pelayanan	,748
X3 <--- Kualitas_Pelayanan	,878
X2 <--- Kualitas_Pelayanan	,902
X1 <--- Kualitas_Pelayanan	,799

Lampiran 8. (Lanjutan)**Model Fit Summary****CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	10	15,485	5	,008	3,097
Saturated model	15	,000	0		
Independence model	5	510,335	10	,000	51,033

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,027	,961	,882	,320
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,473	,361	,041	,240

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,970	,939	,979	,958	,979
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,500	,485	,490
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	10,485	2,212	26,339
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	500,335	430,045	578,032

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,101	,068	,014	,171
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	3,314	3,249	2,793	3,753

Lampiran 8. (Lanjutan)**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,117	,054	,185	,043
Independence model	,570	,528	,613	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	35,485	36,296	65,919	75,919
Saturated model	30,000	31,216	75,651	90,651
Independence model	520,335	520,740	535,552	540,552

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,230	,177	,333	,236
Saturated model	,195	,195	,195	,203
Independence model	3,379	2,922	3,883	3,381

HOELTER

Model	HOELTER	HOELTER
	.05	.01
Default model	111	151
Independence model	6	8

Lampiran 9. Output AMOS CFA Variabel Kepuasan

Assessment of normality (Group number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
Y1	2,000	6,000	-,086	-,437	-,211	-,536
Y2	2,000	6,000	-,196	-,996	-,311	-,792
Y3	2,000	6,000	,017	,086	-,332	-,844
Multivariate					5,249	5,966

Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance) (Group number 1)

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
104	24,155	,000	,004
13	15,047	,002	,032
100	12,590	,006	,057
12	11,052	,011	,104
150	11,052	,011	,034

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P Label
Y3 <--- Kepuasan	1,000			
Y2 <--- Kepuasan	1,022	,083	12,375	***
Y1 <--- Kepuasan	,831	,074	11,166	***

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Y3 <--- Kepuasan	,905
Y2 <--- Kepuasan	,852
Y1 <--- Kepuasan	,773

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	6	,000	0		
Saturated model	6	,000	0		
Independence model	3	252,976	3	,000	84,325

Lampiran 9. (Lanjutan)

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,000	1,000		
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,380	,497	-,005	,249

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	1,000		1,000		1,000
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,000	,000	,000
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	,000	,000	,000
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	249,976	201,458	305,903

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,000	,000	,000	,000
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	1,643	1,623	1,308	1,986

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Independence model	,736	,660	,814	,000

Lampiran 9. (Lanjutan)**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	12,000	12,320	30,261	36,261
Saturated model	12,000	12,320	30,261	36,261
Independence model	258,976	259,136	268,106	271,106

ECVI

Model	ECVI	LO	90	HI	90	MECVI
Default model	,078	,078	,078	,078	,080	,080
Saturated model	,078	,078	,078	,078	,080	,080
Independence model	1,682	1,367	2,045	1,683		

HOELTER

Model	HOELTER	HOELTER
	.05	.01
Default model		
Independence model	5	7

Lampiran 10. Output AMOS CFA Variabel Loyalitas

Assessment of normality (Group number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
Y4	2,000	6,000	-,291	-1,526	-,160	-,420
Y5	2,000	6,000	-,222	-1,163	-,252	-,661
Y6	1,000	6,000	-,476	-2,494	,152	,397
Y7	1,000	6,000	-,282	-1,480	-,114	-,299
Y8	1,000	6,000	-,149	-,783	-,302	-,793
Multivariate					6,759	5,189

Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance) (Group number 1)

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
24	16,936	,005	,512
43	15,963	,007	,293
95	13,896	,016	,463
46	13,583	,018	,322
4	12,568	,028	,432

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y8 <--- Loyalitas	1,000				
Y7 <--- Loyalitas	1,047	,072	14,559	***	
Y6 <--- Loyalitas	,934	,075	12,431	***	
Y5 <--- Loyalitas	,898	,068	13,140	***	
Y4 <--- Loyalitas	,803	,069	11,620	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Y8 <--- Loyalitas	,841
Y7 <--- Loyalitas	,907
Y6 <--- Loyalitas	,822
Y5 <--- Loyalitas	,851
Y4 <--- Loyalitas	,786

Lampiran 10. (Lanjutan)**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

	M.I. Par Change	
e5 <--> e4	21,974	,124
e7 <--> e4	12,557	-,089
e7 <--> e5	4,099	-,045
e8 <--> e4	4,530	-,065
e8 <--> e6	6,557	-,081
e8 <--> e7	22,890	,124

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	M.I. Par Change	
Y4 <--- Y5	5,110	,116
Y5 <--- Y4	7,649	,134
Y7 <--- Y4	4,507	-,099
Y7 <--- Y8	6,108	,099

Model Fit Summary**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	10	51,271	5	,000	10,254
Saturated model	15	,000	0		
Independence model	5	615,439	10	,000	61,544

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,043	,875	,625	,292
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,580	,331	-,004	,221

Baseline Comparisons

Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
Default model	,917	,833	,924	,847	,924
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Lampiran 10. (Lanjutan)**Parsimony-Adjusted Measures**

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,500	,458	,462
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	46,271	26,911	73,089
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	605,439	527,821	690,460

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,333	,300	,175	,475
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	3,996	3,931	3,427	4,484

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,245	,187	,308	,000
Independence model	,627	,585	,670	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	71,271	72,082	101,706	111,706
Saturated model	30,000	31,216	75,651	90,651
Independence model	625,439	625,844	640,656	645,656

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,463	,337	,637	,468
Saturated model	,195	,195	,195	,203
Independence model	4,061	3,557	4,613	4,064

Lampiran 11. Output AMOS CFA Variabel Loyalitas Modifikasi

Assessment of normality (Group number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
Y4	2,000	6,000	-,254	-1,293	-,143	-,362
Y5	2,000	6,000	-,207	-1,053	-,263	-,668
Y6	2,000	6,000	-,363	-1,845	-,301	-,765
Y7	2,000	6,000	-,100	-,507	-,470	-1,195
Y8	1,000	6,000	-,054	-,276	-,439	-1,116
Multivariate					3,128	2,327

Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance) (Group number 1)

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
24	16,936	,005	,512
43	15,963	,007	,293
95	13,896	,016	,463
46	13,583	,018	,322
4	12,568	,028	,432

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y8 <--- Loyalitas	1,000				
Y7 <--- Loyalitas	1,077	,068	15,817	***	
Y6 <--- Loyalitas	1,053	,100	10,545	***	
Y5 <--- Loyalitas	1,049	,093	11,319	***	
Y4 <--- Loyalitas	,952	,090	10,622	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Y8 <--- Loyalitas	,754
Y7 <--- Loyalitas	,837
Y6 <--- Loyalitas	,831
Y5 <--- Loyalitas	,891
Y4 <--- Loyalitas	,837

Lampiran 11. (Lanjutan)

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	11	14,692	4	,005	3,673
Saturated model	15	,000	0		
Independence model	5	615,439	10	,000	61,544

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,022	,964	,865	,257
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,580	,331	-,004	,221

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,976	,940	,983	,956	,982
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,400	,390	,393
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	10,692	2,528	26,398
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	605,439	527,821	690,460

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,095	,069	,016	,171
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	3,996	3,931	3,427	4,484

Lampiran 11. (Lanjutan)**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,132	,064	,207	,027
Independence model	,627	,585	,670	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	36,692	37,584	70,170	81,170
Saturated model	30,000	31,216	75,651	90,651
Independence model	625,439	625,844	640,656	645,656

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,238	,185	,340	,244
Saturated model	,195	,195	,195	,203
Independence model	4,061	3,557	4,613	4,064

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	100	140
Independence model	5	6

Lampiran 12. Output AMOS Model Struktural

Assessment of normality (Group number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
X1	2,000	6,000	-,355	-1,806	-,015	-,038
X2	2,000	6,000	-,221	-1,125	-,233	-,593
X3	2,000	6,000	-,374	-1,900	-,011	-,029
X4	2,000	6,000	-,425	-2,159	-,309	-,785
X5	2,000	6,000	-,226	-1,147	-,187	-,475
Y4	2,000	6,000	-,254	-1,293	-,143	-,362
Y5	2,000	6,000	-,207	-1,053	-,263	-,668
Y6	2,000	6,000	-,363	-1,845	-,301	-,765
Y7	2,000	6,000	-,100	-,507	-,470	-1,195
Y8	1,000	6,000	-,054	-,276	-,439	-1,116
Y3	2,000	6,000	,017	,086	-,332	-,844
Y2	2,000	6,000	-,196	-,996	-,311	-,792
Y1	2,000	6,000	-,086	-,437	-,211	-,536
Multivariate					19,910	6,276

Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance) (Group number 1)

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
13	28,440	,008	,705
150	28,084	,009	,397
104	26,514	,014	,390
8	26,449	,015	,198
19	25,811	,018	,150

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Kepuasan	<--- Kualitas_Pelayanan	,685	,084	8,130	***	
Loyalitas	<--- Kepuasan	,759	,131	5,793	***	
Loyalitas	<--- Kualitas_Pelayanan	,380	,108	3,504	***	
Y1	<--- Kepuasan	1,000				
Y2	<--- Kepuasan	1,167	,099	11,746	***	
Y3	<--- Kepuasan	1,137	,090	12,580	***	
Y8	<--- Loyalitas	1,000				
Y7	<--- Loyalitas	1,030	,062	16,540	***	
Y6	<--- Loyalitas	,991	,088	11,242	***	

Lampiran 12. (Lanjutan)**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P
Y5	<---	Loyalitas	,990	,080	12,343	***
Y4	<---	Loyalitas	,921	,078	11,740	***
X5	<---	Kualitas_Pelayanan	1,000			
X4	<---	Kualitas_Pelayanan	1,006	,098	10,216	***
X3	<---	Kualitas_Pelayanan	1,106	,095	11,627	***
X2	<---	Kualitas_Pelayanan	1,137	,095	11,954	***
X1	<---	Kualitas_Pelayanan	,962	,092	10,438	***

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
Kepuasan	<---	Kualitas_Pelayanan	,751
Loyalitas	<---	Kepuasan	,600
Loyalitas	<---	Kualitas_Pelayanan	,329
Y1	<---	Kepuasan	,805
Y2	<---	Kepuasan	,841
Y3	<---	Kepuasan	,889
Y8	<---	Loyalitas	,790
Y7	<---	Loyalitas	,838
Y6	<---	Loyalitas	,819
Y5	<---	Loyalitas	,880
Y4	<---	Loyalitas	,846
X5	<---	Kualitas_Pelayanan	,772
X4	<---	Kualitas_Pelayanan	,776
X3	<---	Kualitas_Pelayanan	,863
X2	<---	Kualitas_Pelayanan	,883
X1	<---	Kualitas_Pelayanan	,790

Covariances: (Group number 1 - Default model)

			M.I.	Par Change
d2	<-->	d1	8,043	,067
d3	<-->	z1	5,137	-,050
d3	<-->	d2	6,997	,056
d4	<-->	z1	7,075	,070
d4	<-->	d2	5,684	-,061
d5	<-->	z1	14,728	,101

Lampiran 12. (Lanjutan)

Covariances: (Group number 1 - Default model)

	M.I.	Par Change
d5 <--> d2	5,317	-,059
e7 <--> d4	4,092	,065
e8 <--> z2	4,475	,044
e8 <--> e7	12,013	,089
e9 <--> z2	14,626	-,091
e9 <--> d5	4,243	,060
e9 <--> e7	4,255	-,060
e2 <--> e9	4,100	,053
e1 <--> d3	6,316	,058
e1 <--> e4	10,632	,076

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	M.I.	Par Change
X4 <--- Y6	5,097	,113
X5 <--- Kepuasan	5,173	,183
X5 <--- Loyalitas	4,390	,132
X5 <--- Y7	6,716	,128
X5 <--- Y8	10,136	,153
X5 <--- Y3	5,575	,142
X5 <--- Y2	6,681	,143
Y4 <--- Y1	4,154	,107
Y8 <--- X3	4,524	,105
Y8 <--- X5	7,282	,131
Y8 <--- Y2	4,632	,107
Y1 <--- X3	4,818	,102
Y1 <--- Y4	4,552	,101

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	30	145,257	61	,000	2,381
Saturated model	91	,000	0		
Independence model	13	1746,355	78	,000	22,389

Lampiran 12. (Lanjutan)**RMR, GFI**

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,051	,870	,806	,583
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,504	,185	,049	,158

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,917	,894	,950	,935	,949
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,782	,717	,743
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	84,257	52,804	123,417
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1668,355	1536,070	1808,020

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,943	,547	,343	,801
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	11,340	10,833	9,974	11,740

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,095	,075	,115	,000
Independence model	,373	,358	,388	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	205,257	211,257	296,560	326,560

Lampiran 12. (Lanjutan)**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Saturated model	182,000	200,200	458,952	549,952
Independence model	1772,355	1774,955	1811,919	1824,919

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,333	1,129	1,587	1,372
Saturated model	1,182	1,182	1,182	1,300
Independence model	11,509	10,650	12,416	11,526

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	86	95
Independence model	9	10

Lampiran 13. Output AMOS Pengaruh Langsung, Pengaruh Tak Langsung dan Pengaruh Total Model Struktural

Direct Effects (Group number 1 - Default model)

	Kualitas_Pelayanan	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	,685	,000	,000
Loyalitas	,380	,759	,000
X1	,962	,000	,000
X2	1,137	,000	,000
X3	1,106	,000	,000
X4	1,006	,000	,000
X5	1,000	,000	,000
Y4	,000	,000	,921
Y5	,000	,000	,990
Y6	,000	,000	,991
Y7	,000	,000	1,030
Y8	,000	,000	1,000
Y3	,000	1,137	,000
Y2	,000	1,167	,000
Y1	,000	1,000	,000

Direct Effects - Standard Errors (Group number 1 - Default model)

	Kualitas_Pelayanan	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	,081	,000	,000
Loyalitas	,109	,131	,000
X1	,089	,000	,000
X2	,107	,000	,000
X3	,092	,000	,000
X4	,075	,000	,000
X5	,000	,000	,000
Y4	,000	,000	,093
Y5	,000	,000	,091
Y6	,000	,000	,101
Y7	,000	,000	,078
Y8	,000	,000	,000
Y3	,000	,095	,000
Y2	,000	,109	,000
Y1	,000	,000	,000

Lampiran 13. (Lanjutan)

Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)

	Kualitas_Pelayanan	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	,751	,000	,000
Loyalitas	,329	,600	,000
X1	,790	,000	,000
X2	,883	,000	,000
X3	,863	,000	,000
X4	,776	,000	,000
X5	,772	,000	,000
Y4	,000	,000	,846
Y5	,000	,000	,880
Y6	,000	,000	,819
Y7	,000	,000	,838
Y8	,000	,000	,790
Y3	,000	,889	,000
Y2	,000	,841	,000
Y1	,000	,805	,000

Standardized Direct Effects - Standard Errors (Group number 1 - model)

	Kualitas_Pelayanan	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	,053	,000	,000
Loyalitas	,096	,084	,000
X1	,038	,000	,000
X2	,030	,000	,000
X3	,030	,000	,000
X4	,039	,000	,000
X5	,040	,000	,000
Y4	,000	,000	,027
Y5	,000	,000	,023
Y6	,000	,000	,039
Y7	,000	,000	,033
Y8	,000	,000	,039
Y3	,000	,028	,000
Y2	,000	,041	,000
Y1	,000	,041	,000

Lampiran 13. (Lanjutan)**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

	Kualitas_Pelayanan	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	,000	,000	,000
Loyalitas	,520	,000	,000
X1	,000	,000	,000
X2	,000	,000	,000
X3	,000	,000	,000
X4	,000	,000	,000
X5	,000	,000	,000
Y4	,829	,699	,000
Y5	,891	,751	,000
Y6	,892	,752	,000
Y7	,928	,782	,000
Y8	,900	,759	,000
Y3	,779	,000	,000
Y2	,800	,000	,000
Y1	,685	,000	,000

Indirect Effects - Standard Errors (Group number 1 - Default model)

	Kualitas_Pelayanan	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	,000	,000	,000
Loyalitas	,104	,000	,000
X1	,000	,000	,000
X2	,000	,000	,000
X3	,000	,000	,000
X4	,000	,000	,000
X5	,000	,000	,000
Y4	,072	,117	,000
Y5	,072	,129	,000
Y6	,071	,133	,000
Y7	,077	,139	,000
Y8	,083	,131	,000
Y3	,078	,000	,000
Y2	,083	,000	,000
Y1	,081	,000	,000

Lampiran 13. (Lanjutan)

Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

	Kualitas_Pelayanan	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	,000	,000	,000
Loyalitas	,451	,000	,000
X1	,000	,000	,000
X2	,000	,000	,000
X3	,000	,000	,000
X4	,000	,000	,000
X5	,000	,000	,000
Y4	,661	,508	,000
Y5	,687	,528	,000
Y6	,639	,491	,000
Y7	,654	,503	,000
Y8	,616	,474	,000
Y3	,668	,000	,000
Y2	,632	,000	,000
Y1	,605	,000	,000

Standardized Indirect Effects - Standard Errors (Group number 1 - model)

	Kualitas_Pelayanan	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	,000	,000	,000
Loyalitas	,079	,000	,000
X1	,000	,000	,000
X2	,000	,000	,000
X3	,000	,000	,000
X4	,000	,000	,000
X5	,000	,000	,000
Y4	,046	,075	,000
Y5	,043	,075	,000
Y6	,046	,073	,000
Y7	,046	,073	,000
Y8	,058	,070	,000
Y3	,051	,000	,000
Y2	,053	,000	,000
Y1	,060	,000	,000

Lampiran 13. (Lanjutan)**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

	Kualitas_Pelayanan	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	,685	,000	,000
Loyalitas	,900	,759	,000
X1	,962	,000	,000
X2	1,137	,000	,000
X3	1,106	,000	,000
X4	1,006	,000	,000
X5	1,000	,000	,000
Y4	,829	,699	,921
Y5	,891	,751	,990
Y6	,892	,752	,991
Y7	,928	,782	1,030
Y8	,900	,759	1,000
Y3	,779	1,137	,000
Y2	,800	1,167	,000
Y1	,685	1,000	,000

Total Effects - Standard Errors (Group number 1 - Default model)

	Kualitas_Pelayanan	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	,081	,000	,000
Loyalitas	,083	,131	,000
X1	,089	,000	,000
X2	,107	,000	,000
X3	,092	,000	,000
X4	,075	,000	,000
X5	,000	,000	,000
Y4	,072	,117	,093
Y5	,072	,129	,091
Y6	,071	,133	,101
Y7	,077	,139	,078
Y8	,083	,131	,000
Y3	,078	,095	,000
Y2	,083	,109	,000
Y1	,081	,000	,000

Lampiran 13. (Lanjutan)

Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)

	Kualitas_Pelayanan	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	,751	,000	,000
Loyalitas	,780	,600	,000
X1	,790	,000	,000
X2	,883	,000	,000
X3	,863	,000	,000
X4	,776	,000	,000
X5	,772	,000	,000
Y4	,661	,508	,846
Y5	,687	,528	,880
Y6	,639	,491	,819
Y7	,654	,503	,838
Y8	,616	,474	,790
Y3	,668	,889	,000
Y2	,632	,841	,000
Y1	,605	,805	,000

Standardized Total Effects - Standard Errors (Group number 1 - model)

	Kualitas_Pelayanan	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	,053	,000	,000
Loyalitas	,050	,084	,000
X1	,038	,000	,000
X2	,030	,000	,000
X3	,030	,000	,000
X4	,039	,000	,000
X5	,040	,000	,000
Y4	,046	,075	,027
Y5	,043	,075	,023
Y6	,046	,073	,039
Y7	,046	,073	,033
Y8	,058	,070	,039
Y3	,051	,028	,000
Y2	,053	,041	,000
Y1	,060	,041	,000

Lampiran 14. Perbandingan Uji Keباikan Model Keseluruhan Data dan Tanpa Outlier

Kriteria Keباikan Model	CFA Kualitas Pelayanan		CFA Kepuasan		CFA Loyalitas Modifikasi		Model Struktural	
	Data Keseluruhan	Tanpa Outlier	Data Keseluruhan	Tanpa Outlier	Data Keseluruhan	Tanpa Outlier	Data Keseluruhan	Tanpa Outlier
$\chi^2 Statistics$	17,418	15,485	0,000	0,000	21,070	14,692	142,910	145,257
GFI	0,957	0,961	1,000	1,000	0,952	0,964	0,882	0,870
RMSEA	0,123	0,117	0,721	0,736	0,161	0,132	0,090	0,095
NFI	0,964	0,970	1,000	1,000	0,964	0,976	0,916	0,917
TLI	0,948	0,958	-	-	0,926	0,956	0,935	0,935
CFI	0,974	0,979	1,000	1,000	0,971	0,982	0,950	0,949
RFI	0,928	0,939	-	-	0,911	0,940	0,893	0,894
AGFI	0,872	0,882	-	-	0,821	0,865	0,842	0,806
PNFI	0,482	0,485	0,000	0,000	0,386	0,390	0,795	0,717

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Kuesioner Penelitian.....	87
Lampiran 2.	Data Jumlah Pengunjung Tahun 2015	92
Lampiran 3.	Data Karakteristik Pengunjung.....	94
Lampiran 4.	Hasil IPA 33 Variabel Dimensi Kualitas Pelayanan.....	96
Lampiran 5.	Program Macro Minitab Pengujian Distribusi Normal Multivariat	97
Lampiran 6.	Hasil Perhitungan Nilai <i>Leverage (Hi)</i>	98
Lampiran 7.	Data Analisis <i>Structural Equation Modeling</i>	100
Lampiran 8.	<i>Output</i> AMOS CFA Variabel Kualitas Pelayanan.....	101
Lampiran 9.	<i>Output</i> AMOS CFA Variabel Kepuasan	104
Lampiran 10.	<i>Output</i> AMOS CFA Variabel Loyalitas	107
Lampiran 11.	<i>Output</i> AMOS CFA Variabel Loyalitas Modifikasi.....	110
Lampiran 12.	<i>Output</i> AMOS CFA Model Struktural	113
Lampiran 13.	<i>Output</i> AMOS Pengaruh Langsung, Pengaruh Tak Langsung, dan Pengaruh Total Model Struktural	118
Lampiran 14.	Perbandingan Uji Kebaikan Model Keseluruhan Data dan Tanpa Outlier	125

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Analisis statistika deskriptif menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut.
 - a. Analisis karakteristik demografi pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng menghasilkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 108 (65%) responden dimana sebanyak 57 responden (35%) berusia 21-30 tahun dan 45% (75 orang) dari keseluruhan responden memiliki pendidikan terakhir SMA. Mayoritas responden merupakan pelajar (33%). Sebanyak 79% responden merupakan penduduk asli Kota Kediri. Selain itu hampir seluruh responden bersuku bangsa Jawa (95%).
 - b. Analisis karakteristik perilaku pengunjung menghasilkan bahwa mayoritas responden telah mengunjungi Kawasan Wisata Goa Selomangleng lebih dari tiga kali dan sebesar 63% responden mendapatkan informasi mengenai Kawasan Wisata Goa Selomangleng dari anggota keluarga.
 - c. Secara keseluruhan 60% pengunjung cukup puas dengan pelayanan yang telah diberikan dan hanya 6% responden yang merasa cukup tidak puas terhadap pelayanan yang diberikan.
2. Dimensi kualitas pelayanan yang dianggap penting serta memiliki kinerja tinggi adalah dimensi *assurance* dan *reliability*. Sedangkan tiga dimensi lainnya yaitu *empathy*, *responsiveness*, dan *tangible* memiliki tingkat kepentingan dan kinerja yang rendah. Dari masing-masing dimensi, indikator yang perlu diperbaiki adalah dimensi *empathy* yaitu indikator petugas memberikan rasa nyaman. Dalam dimensi

reliability yaitu indikator pelayanan petugas yang baik sedangkan dalam dimensi *tangible* yang perlu diperbaiki yaitu indikator kebersihan lingkungan dan kebersihan fasilitas umum.

3. Variabel kualitas pelayanan berpengaruh secara signifikan dan memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengunjung yaitu sebesar 0,751. Hal tersebut berarti bahwa semakin tinggi kualitas pelayanan yang diberikan baik pelayanan petugas maupun fasilitas yang ada maka akan meningkatkan kepuasan pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng
4. Variabel kualitas pelayanan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pengunjung yaitu sebesar 0,329. Hal tersebut berarti bahwa semakin tinggi atau baik kualitas pelayanan yang diberikan maka akan semakin meningkatkan loyalitas pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng.
5. Variabel kepuasan memiliki pengaruh positif terhadap loyalitas pengunjung yaitu sebesar 0,600. Artinya semakin tinggi kepuasan pengunjung maka akan semakin meningkatkan loyalitas pengunjung terhadap Kawasan Wisata Goa Selomangleng.
6. Variabel kualitas pelayanan memiliki pengaruh positif terhadap loyalitas pengunjung melalui variabel *intervening* yaitu variabel kepuasan pengunjung. Besarnya pengaruh tersebut sebesar 0,451
7. Tingkat loyalitas pengunjung Kawasan Wisata Goa Selomangleng tergolong sangat rendah yaitu sebesar -13%.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Dalam penelitian selanjutnya sebaiknya memperhatikan jumlah dan pemilihan indikator yang sesuai agar dalam identifikasi model yang sesuai.
2. Pemerintah Kota Kediri, dalam hal ini Dinas Pariwisata Kota Kediri dapat menggunakan hasil analisis ini sebagai pertimbangan untuk memperbaiki pelayanan yang ada

sehingga dapat meningkatkan kepuasan dan menarik minat pengunjung berwisata kembali di Kawasan Wisata Goa Selomangleng. Faktor atau indikator yang harus segera diperbaiki diantaranya kinerja petugas dalam memberikan rasa nyaman dan pelayanan yang baik. Selain itu kebersihan lingkungan dan fasilitas umum Kawasan Wisata Goa Selomangleng juga perlu ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2014). Situs Resmi Pemerintah Kota Kediri <URL: <http://www.kediririkota.go.id/>> diakses pada
- Anonim. (2013). Kajian indeks kepuasan masyarakat terhadap kawasan wisata goa selomangleng kota Kediri. Kediri: Dina Kebudayaan Pariwisata, Pemuda dan Olah Raga
- Arifani, I. (2015). Pendekatan experimental marketing terhadap kepuasan dan loyalitas pengunjung Wisata Bahari Lamongan menggunakan analisis multivariat. Tugas akhir program sarjana tidak dipublikasikan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Aryani, D. & Rosinta, F. (2010). Pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan dalam membentuk loyalitas pelanggan. *Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi*, 17, 114-126.
- Bahri, S. & Zamzam, F. (2014). Model penelitian kuantitatif berbasis SEM-Amos. Yogyakarta: Budi Utama
- Bollen, K.A. (1989). Structural equations with latent variables. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Budiaji, W. (2013). Skala pengukuran dan jumlah respon skala likert. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 2, 125-131.
- Cochran, W. G. (1977). Sampling techniques. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Dachlan, Usman. (2014). Panduan lengkap structural equation modeling. Semarang: Lentera Ilmu.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). Multivariate data analysis. (7th ed). Upper saddle River, New Jersey: Pearson Education International.
- Han, J., Kamber, M., & Pei, J. (2012). Data mining concepts and techniques. (3rd ed). United States of America: Morgan Kaufmann Publisher.

- Handayani, Q.H. (2007). Analisis kepuasan konsumen terhadap sistem pelayanan di Agrowisata Taman Wisata Mekarsari Bogor. Tesis program magister, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hendratono, T. (2011). Pengaruh kualitas layanan, trust terhadap kepuasan pelanggan. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 16, 180-192.
- Johnson, R. A. & Wichern, D. W. (2007). Applied multivariate statistical analysis (6th ed.) United States of America: Pearson Prentice Hall.
- Kannan, K. S. & Manoj, K. (2015). Outlier detection in multivariate data. *Journal of applied mathematical sciences*, 9, 2317-2324.
- Keiningham, T. L., Cooil, B., Andreassen, T. W., & Aksoy, L. (2007). A longitudinal examination of net promoter and firm revenue growth. *Journal of Marketing*, 71, 39-51.
- Nurullaili. (2013). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas konsumen tupperware. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 2, 89-97
- Oh, Haemon. (2001). Revisiting Importance-Performance Analysis. *Journal of Tourism Management*, 22, 617-627.
- Oliver, R.L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., & Berry, L.L. (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40.
- Prastiwi, E.H., (20). Importance-performance Untuk mengukur kualitas layanan jasa. *Jurnal Ekonomi*, 05, 45-49.
- Risnita. (2012). Pengembangan skala model likert. *Jurnal Edu-Bio*, 3, 86-99.
- Scheaffer, R.L., Mendenhall, W., Ott, R.L., & Gerow, K.G., (2012). Elementary survey sampling. Boston: Brooks/Cole.
- Sharma, S. (1996). Applied multivariate techniques. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.

- Widjajakoesoema, A.S. (2011). Pengaruh pendapatan asli daerah (PAD) terhadap belanja daerah pemerintah Kota Kediri. *Jurnal Cahaya Aktiva*, 01, 10-15.
- Zeithaml, V.A., Berry, L.L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60, 31-46.

BIODATA PENULIS



Penulis bernama Yollafie Asmara yang akrab dipanggil Yolla. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara yang dilahirkan di Kota Kediri pada tanggal 16 Januari 1994 dari pasangan Huni Asmara dan Sumiati.

Penulis memulai jenjang pendidikan pertamanya di Taman Kanak-kanan PERIB ABRI Lampung Tengah (1999-2000), kemudian melanjutkan pendidikan di SDN Bujel III Kota Kediri (2000-2006). Setelah menamatkan pendidikan dasarnya, penulis melanjutkan pendidikan menengah di SMPN 4 Kediri (2006-2009) dan SMAN 2 Kediri (2009-2012). Pada tahun 2012, penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri dan diterima sebagai mahasiswi di Jurusan Statistika Institut Teknologi Sepuluh Nopember dengan NRP 1312100097.

Selama dalam bangku perkuliahan, penulis menjadi mahasiswa yang aktif diberbagai organisasi. Penulis pernah menjadi staff di Kementerian Sosial Masyarakat BEM-ITS pada tahun 2013/2014, Sekretaris Divisi *Profesional Statistics* pada tahun 2014/2015, dan Ketua Departemen Media Informasi UKM Karate-do ITS pada tahun 2014/2015. Penulis pernah mengikuti pelatihan yang dilaksanakan oleh Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI) dibawah Kementerian Lingkungan Hidup yaitu dalam kegiatan YFCC (*Youth for Climate Camp*) pada tahun 2012. Selain itu, penulis juga aktif sebagai panitia diberbagai kegiatan baik dalam lingkup Jurusan maupun Institut seperti panitia ITS Expo (tahun 2013 dan 2014), YELP (*Youth Environment Leader*