Jurnal TEKNIK SIPIL

About the Journal

Jurnal Teknik Sipil is a scientific journal published periodically every three months on **April, August** and **December.**

Jurnal Teknik Sipil was published for the first time in 1990 with a mission as a pioneer in the scientific research publication of Civil Engineering in Indonesia.

As a national media, Jurnal Teknik Sipil is expected to accommodate the need for a media to disseminate information and latest publication for researchers and practitioners of Civil Engineering in Indonesia. In its development, Jurnal Teknik Sipil has been accredited based on the decision letter of Directorate General of Research and Development Strengthening, Ministry of Research, Technology and Higher Education of the Republic of Indonesia, no. : 32a/E/KPT/2017, dated 26 April 2017 as a national scientific journal since 1996 and is currently has been re-accredited on April 2017.

With this achievement, Jurnal Teknik Sipil has been established as a media with high quality. Until now the Jurnal Teknik Sipil still an process to maintain its quality scientific publishing only the latest research results in the domain of Civil Engineering.

SK Accreditation
ISSN 0853-2982 since 29/05/2007
E-ISSN 2549-2659 since 26/10/2016

Publication History
Last edition journal : http://ftsl.itb.ac.id/jurnal-teknik-sipil/

Indexing : Google Scholar | Directory of Open Access Journals (DOAJ) | Indonesian Publication Index (IPI)/Portal Garuda | Digital Object Identifier (DOI) | Crossref |Science and Technology Index (SINTA) | Indonesian Scientific Journal Database (ISJD)

View My Stats
00547429

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License

CURRENT ISSUE

JURNAL TEKNIK SIPIL
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

Editorial Team

Editor in Chief

Prof. Dr. Ir. Bambang Sugeng Subagio, Transportation Engineering, Faculty of Civil and Environmental Engineering, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Executive Editor Coordinator

Dhemi Harlan, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Reviewer Expert

Prof.Dr. R. Bambang Budiono, Structural Engineering, Faculty of Civil and Environmental Engineering, Institut Teknologi Bandung, Indonesia, Indonesia

Prof. Dr. Ir. Herlien Dwiarti Setio, Structural Engineering, Faculty of Civil and Environmental Engineering, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Prof. Ir. Adang Surahman, Structural Engineering, Faculty of Civil and Environmental Engineering, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Prof. Dr. Ir. Krishna S Pribadi, Construction Engineering & Management, Faculty of Civil and Environmental Engineering, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Prof. I Wayan Sengara, MSCE., Ph.D, Geotechnical Engineering Research Group, Institut Teknologi Bandung, Bandung, Indonesia

Prof. Ir. Iwan Kridasantausa, Water Resources Engineering, Faculty of Civil and Environmental Engineering, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Member of executive editor

Dr. Ir. R. Sony Sulaksono Wibowo, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Dr. Aine Kusumawati, S.T., M.T, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Dr. Ir. Eri Susanto Hariyadi, M.T, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Dr. Mohammad Bagus Adityawan, S.T., M.T, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Endra Susila, S.T., M.T., Ph.D, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Eliza Rosmaya Puri, S.T., M.T., Ph.D, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Reviewer

Patria Kusumaningrum, ST., MT., Ph.D, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Dr. Febri Zukhruf, S.T., M.T, Institut Teknologi Bandung

Dr. Iris Mahani, ST., MT.,, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Erwin Lim, ST., MT., Ph.D, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Joko Nugroho, S.T., M.T., Ph.D, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Sugeng Krisnanto, S.T., M.T., Ph.D, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Andhika Sahadewa, ST., MSE., Ph.D, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

International Reviewer

Prof. Akimasa Fujiwara, Hiroshima University, Japan

Prof. Shyh Jiann Hwang, National Taiwan University, Taiwan, Province of China

Iswandaru Widyatmoko, Scott Wilson Pavement Engineering, UK, United Kingdom

Hendra Jitno, Barrick Niugini, Australia, Australia

Secretariat

Laras Mutiara Sari, Institut Teknologi Bandung

Articles/Journal Editor

Kardina Nawassa Setyo Ayuningtyas, S.T., M.T, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Jongga Jihanny, S.T., M.T, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Graphic Design

Iwan Gantina Juliawan, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

INFORMATION

For Readers

For Authors

For Librarians

CURRENT ISSUE

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

LANGUAGE

English

Bahasa Indonesia

Vol. 28 No. 1 (2021): Jurnal Teknik Sipil

PUBLISHED: 2021-07-06

ARTICLES

PROFIL PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL TAHUN 2020

Muhamad Abduh, Harnedi Maizir, Anton Soekiman, Niken Silmi Surjandari, Alwafi Pujiraharjo, A.A. Gde Agung Yana, Muhammad Isran Ramli, Deyza Achrizt Arisintani, Aditya Pratama 1-16

Abstract views: **0**

https://doi.org/10.5614/jts.2021.28.1.1

PDF (BAHASA INDONESIA)

STUDY ON MOTORCYCLE CRASH COST IN BANDUNG CITY

Safety Husna Pangestika, Aine Kusumawati, Ade Sjafruddin 17-22

Abstract views: **0**

https://doi.org/10.5614/jts.2021.28.1.2

PDF

PENILAIAN KONDISI VISUAL DAN PREDIKSI SISA UMUR JEMBATAN WAY GEDAU LAMPUNG DENGAN METODE BRIDGE MANAGEMENT SYSTEM

Nadifa Gina Safana, Sumargo Sumargo 23-30

Abstract views: **0**

https://doi.org/10.5614/jts.2021.28.1.3

PDF (BAHASA INDONESIA)

PENGARUH PENAMBAHAN TULANGAN TEKAN EKSTERNAL TERHADAP PERILAKU STRUKTUR BETON BERTULANG

Nuroji Nuroji 31-40

Abstract views: **0**

https://doi.org/10.5614/jts.2021.28.1.4

PDF (BAHASA INDONESIA)

EFEK ANGKUTAN SEDIMEN BED-LOAD TERHADAP HAMBATAN ALIRAN DI SUNGAI BATURUSA PULAU BANGKA

Miskar Maini, Mashuri Mashuri, Junita Eka Susanti 41-50

Abstract views: **0**

https://doi.org/10.5614/jts.2021.28.1.5

PDF (BAHASA INDONESIA)

TINJAUAN TEKNIS PERMASALAHAN DAN PENANGGULANGAN BANJIR DI SUNGAI KRUENG TEUNOM HILIR PROVINSI ACEH MENUJU MITIGASI BENCANA BANJIR TERINTEGRASI

Ella Meilianda, Dedy Alfian, Nazriatun Nisa, Fitri Zaitun Nurnalisa, Taslia Khaira, Veri Yanti, Saumi Syahreza 51-62

Abstract views: **0**

https://doi.org/10.5614/jts.2021.28.1.6

PDF (BAHASA INDONESIA)

KAJIAN INVESTASI PEMBANGUNAN JALAN TOL MENGGUNAKAN DANA HAJI (STUDI KASUS: JALAN TOL GEMPOL - PANDAAN)

Achmad Dzulfiqar Alfiansyah, Rudy Hermawan Karsaman, Harun Al-Rasyid 63-72

Abstract views: **0**

https://doi.org/10.5614/jts.2021.28.1.7

PDF (BAHASA INDONESIA)

PENGEMBANGAN METODE PENILAIAN INDIKATOR TRANSPORTASI BERKELANJUTAN DI INDONESIA

Russ Bona Frazila, Febri Zukhruf, Taufiq Suryo Nugroho, Rudy Hermawan Karsaman, Harmein Rahman 73-82

Abstract views: **0**

https://doi.org/10.5614/jts.2021.28.1.8

PDF (BAHASA INDONESIA)

OPTIMASI TARIF KERETA BANDARA SOEKARNO-HATTA DENGAN MODEL PERMINTAAN BERBASIS DISCRETE CHOICE EXPERIMENT

Fransiscus Rian Pratikto, Mathew Zephaniah Samtani 83-92

Abstract views: **0**

https://doi.org/10.5614/jts.2021.28.1.9

PDF (BAHASA INDONESIA)

STUDI PELAKSANAAN INTEGRASI SMK3 DAN SMKK PADA BUMN PT. XX (PERSERO)

Desiderius Viby Indrayana, Krishna Suryanto Pribadi, Rizal Z. Tamin, Iris Mahani 93-106

Abstract views: **0**

https://doi.org/10.5614/jts.2021.28.1.10

PDF (BAHASA INDONESIA)

KAJIAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN KONSUMEN BUS TRANS METRO BANDUNG MENGGUNAKAN METODE STRUCTURAL EQUATION MODELING - PARTIAL LEAST SQUARE (STUDI KASUS PADA TMB KORIDOR 3 CICAHEUM CIBEUREUM)

Dwi Prasetyanto, Andrean Maulana, Muhammad Rizki, Made Devina Parantina 107-116

Abstract views: **0**

https://doi.org/10.5614/jts.2021.28.1.11

PDF (BAHASA INDONESIA)

KAJIAN HARGA BAHAN PADA PROYEK KONSTRUKSI DENGAN ANALISA DINAMIK

Diah Sarasanty 117-124

Abstract views: **0**

https://doi.org/10.5614/jts.2021.28.1.12

PDF (BAHASA INDONESIA)

Kajian Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen Bus Trans Metro Bandung Menggunakan Metode *Structural Equation Modeling – Partial Least Square* (Studi Kasus pada TMB koridor 3 Cicaheum Cibeureum)

Dwi Prasetyanto

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Bandung, Jl. P.H.H. Mustapa No. 23 Bandung, 40124
E-mail: dwiprasetyanto1604@gmail.com

Andrean Maulana

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Bandung Jl. P.H.H. Mustapa no. 23 Bandung 40124,
E-mail: andrean.m92@gmail.com

Muhammad Rizki

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Bandung Jl. P.H.H. Mustapa no. 23 Bandung 40124,
E-mail: muhamadrizki1404@gmail.com

Made Devina Parantina

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Bandung Jl. P.H.H. Mustapa no. 23 Bandung 40124,
E-mail: devina.parantina@gmail.com

Abstrak

Sarana angkutan umum massal yang beroperasi di Kota Bandung salah satunya adalah Bus Trans Metro Bandung (TMB) koridor 3, rute Cicaheum-Sarijadi. Pelayanan Bus TMB tersebut harus memenuhi kepuasan penggunanya, tetapi saat ini kepuasan pengguna Bus TMB dirasa kurang khususnya dalam hal kualitas pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan penggunanya menggunakan metode Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS). Pengujian model SEM-PLS dibagi menjadi 2 yaitu outer model (model pengukuran) dan inner model (model struktural). Hasil analisis yang telah dilakukan menemukan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen Bus TMB yaitu variabel reliability (waktu kedatangan bus) dan variabel tangibles (kebersihan interior, tempat duduk, dan jendela bus), variabel assurance (keramahan dan kesopanan petugas dalam memberikan pelayanan), variabel responsiveness (transaksi yang dilayani atau dilaksanakan dengan cepat dan tepat) dan variabel emphaty (kepedulian petugas untuk mengingatkan penumpang yang akan turun). Adapun dari kelima variabel, variabel yang paling signifikan terhadap kepuasan konsumen adalah dimensi reliability (waktu kedatangan bus sesuai jadwal).

Kata Kunci: *Kepuasan Konsumen; Metode SEM-PLS; Reliability*

Abstract

One of the mass public transportation facilities in Bandung city is Trans Metro Bandung (TMB) Bus, which is operating in corridor 3, Cicaheum-Sarijadi route. The TMB Bus service must fulfill the satisfaction of its users, but currently the satisfaction of TMB Bus users is felt to be lacking, especially in terms of service quality. This study aims to analyze the factors that influence user's satisfaction using the Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS) method. SEM-PLS model is divided into 2 model, outer model (measurement model) and inner model (structural model). The analysis found that the factors that affect customer satisfaction of TMB are the reliability variable (bus arrival time) and tangibles variables (interior cleanliness, seats and bus windows), the assurance variable (friendliness and courtesy of the officers in providing services) , the responsiveness variable (transactions that are served or executed quickly and accurately) and the emphaty variable (the officer's concern to remind passengers to get off). Among the five variables, the dimension of reliability (bus arrival time according to schedule)is the most significant variable that influenced customer satisfaction.

Key words: *Customer Satisfaction; SEM-PLS Method; Reliability*

1 Pendahuluan

Kota Bandung merupakan salah satu kota terpadat di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Jumlah penduduk Kota Bandung setiap tahun selalu meningkat, yang mengakibatkan peningkatan pergerakan orang, sehingga kemacetan lalu lintas semakin bertambah. Berbagai usaha telah dilakukan oleh Pemerintah Kota Bandung untuk melakukan manajemen permintaan transportasi khususnya orang, salah satunya adalah pengembangan angkutan umum seperti Bus Trans Metro Bandung (TMB). Sejak resmi beroperasi pada tahun 2009, Bus TMB menjadi salah satu angkutan massal yang ada di Kota Bandung. Penggunaan Bus TMB dari tahun ke tahun tidak mengalami peningkatan signifikan, hal ini diprediksi dipengaruhi dengan aspek operasional dan pelayanannya (Joewono et al., 2017). Berbagai studi telah banyak melakukan evaluasi pelayanan angkutan (Sari et al., 2019; Sundari, 2016) dan menemukan bahwa kepuasan terhadap suatu pelayanan angkutan umum sangat berpengaruh terhadap keputusan penggunaan angkutan tersebut pada masa yang akan datang (Abenoza et al., 2019). Kepuasan ini merepresentasikan bagaimana pelayanan itu dapat memenuhi ekspektasi individu dalam melakukan perjalanan untuk memenuhi seluruh tujuan dari dilakukannya perjalanan tersebut.

Kajian tentang pelayanan angkutan umum transportasi yang dilakukan oleh Börjesson dan Rubensson (2019) menemukan bahwa waktu tempuh dan frekuensi adalah faktor terpenting dalam kepuasan masyarakat dalam menggunakan angkutan umum di Swedia. Studi Joewono et al. (2017) di Kota Bandung melakukan evaluasi aspek operasional TMB. Studi tersebut menemukan aspek waktu tempuh, waktu menunggu, dan lokasi halte penting menjadi perhatian operator. Adapun investigasi kepuasan dapat ditinjau dengan berbagai dimensi yang menyusunnya yang dipengaruhi oleh pengalaman saat melakukan perjalanan pada pelayanan yang ditawarkan baik pada angkutan umum (Wijaya, T., 2018) maupun angkutan pribadi (Rizki et al., 2019). Hal ini penting dilakukan untuk menginvestigasi dimensi pelayanan yang signifikan mempengaruhi kepuasan sehingga dapat dilakukan peningkatan kualitas yang muaranya dapat meningkatkan penggunaan angkutan umum.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian bertujuan untuk melakukan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen Bus TMB pada koridor 3 rute Cicaheum – Sarijadi. Secara spesifik penelitian ini menginvestigasi kepuasan berdasarkan dimensi penjelas antara lain keandalan, ketanggapan, kepastian, perhatian, dan perwujudan (Wijaya, T., 2018). *Structural Equation Modeling – Partial Least Square* (SEM-PLS) (Ha et al., 2019) digunakan dalam analisis untuk membangun hubungan antar dimensi kepuasan kepada tingkat kepuasan. Data yang digunakan didapatkan dengan melakukan survei kuesioner pada TMB koridor 3 Cicaheum – Sarijadi. Makalah ini terbagi menjadi 4 bagian, setelah bagian pendahuluan akan dijelaskan mengenai metode penelitian dan diteruskan dengan analisis dan pembahasan. Diskusi dan kesimpulan akan menjadi penutup makalah ini.

2 Metode Penelitian

2.1 Perumusan Kuesioner dan Pengumpulan Data

Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi masalah dan mencari teori-teori pendukung yang akan digunakan sebagai dasar analisis atau perhitungan. Tahap selanjutnya menentukan ukuran sampel dan melakukan perancangan kuesioner. Penyebaran, pengujian, dan perbaikan kuesioner dilakukan terhadap ukuran sampel yang sudah ditentukan. Variabel penelitian terdiri dari dua variabel yaitu kualitas pelayanan (X) dan kepuasan konsumen (Y). Hipotesis penelitian dirancang berdasarkan lima dimensi kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen.

Kualitas pelayanan suatu barang atau jasa sangat diperlukan untuk mengetahui tingkat kepercayaan konsumen. Kepercayaan konsumen merupakan salah satu parameter untuk mengetahui baik atau tidaknya kinerja yang telah dilakukan. Tingkat kepercayaan konsumen akan meningkat jika pelayanan yang diberikan memuaskan, sehingga kepuasan konsumen akan terpenuhi. Kualitas pelayanan angkutan publik dapat diukur dengan lima faktor utama yaitu aksesibilitas, reliabilitas, nilai keuntungan, kenyamanan, keamanan dan keselamatan (Ha et al., 2019). Lima dimensi kualitas pelayanan (Tjiptono, D., dalam Wijaya, T., 2018) dijabarkan sebagai berikut:

1. Keandalan (*reliability*). Keandalan adalah kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan.
2. Ketanggapan atau kepedulian (*responsiveness*). Ketanggapan atau kepedulian adalah keinginan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan pelayanan dengan tanggap dan peduli terhadap keluhan atau harapan pelanggan.
3. Jaminan kepastian (*assurance*). Jaminan kepastian adalah kompetensi yang demikian sehingga memberikan rasa aman dari bahaya, resiko, atau keraguan dan kepastian mencakup pengetahuan, kesopanan, dan sikap dapat dipercaya yang dimiliki staf.

4. Perhatian (*emphaty*). Perhatian adalah sifat dan kemampuan untuk memberikan perhatian penuh kepada pelanggan, kemudahan dalam melakukan kontak, komunikasi yang baik, dan memahami kebutuhan pelanggan secara individual.
5. Berwujud (*tangible*). Berwujud adalah wujud kenyataan secara fisik yang meliputi fasilitas, peralatan, pegawai, dan sarana informasi atau komunikasi.

Penentuan ukuran sampel minimum dilakukan menggunakan **Persamaan (1)**. Persamaan ini digunakan untuk jumlah populasi yang tidak diketahui secara pasti. Tingkat kepercayaan yang digunakan sebesar 95% (simpangan 5%), yang akan menghasilkan nilai z sebesar 1,96. Nilai tingkat kesalahan yang digunakan sebesar 10%, sehingga diperoleh ukuran sampel yang akan diteliti sebanyak 100 responden, seperti perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{1{,}96^2 \text{ x } 0{,}5 \text{ x } 0{,}5}{(10\%)^2} = 96{,}04 \approx 100 \qquad (1)$$

2.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data primer dengan cara survei (penyebaran kuesioner) atau wawancara langsung dengan penumpang. Survey dilakukan pada hari Rabu 3 April 2019 . Dari 100 data set yang didapatkan, lalu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas adalah uji ketepatan instrumen dalam pengukuran dengan kriteria tertentu, sedangkan uji reliabilitas adalah uji konsistensi dan tabilitas alat ukur penelitian (Jogiyanto, 2011). Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* yang dapat dilihat pada **Persamaan** (2).

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2].[N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \qquad (2)$$

halmana:

r_{xy} = nilai korelasi Product Moment Pearson,

N = jumlah subjek,

X = skor suatu dimensi,

Y = skor total.

Nilai yang dihitung dinyatakan akurat/tepat (valid) apabila nilai $r_{xy} > r_{tabel}$. Tingkat kepercayaan yang digunakan yaitu 95% dan n (jumlah responden) sebanyak 100 orang, sehingga nilai r_{tabel} yang diperoleh berdasarkan tabel statistik adalah 0,195. Jika nilai $r_{xy} > 0{,}195$ maka butir pertanyaan dinyatakan valid dan jika nilai $r_{xy} < 0{,}195$ maka butir pertanyaan dinyatakan tidak valid. Berdasarkan hasil uji validitas dari 17 pertanyaan, semua pertanyaan valid dengan nilai > 0,195.

Perhitungan untuk reliabilitas dengan mengunakan rumus umum *Cronbach Alpha* dapat dilihat pada **Persamaan (3)**.

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} * \left\{1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right\} \qquad (3)$$

halmana:

r_{11} = nilai reliabilitas,

$\sum S_i$ = jumlah varians skor setiap item,

S_t = varians total,

n = jumlah dimensi pertanyaan yang diuji.

Dimensi tersebut dinyatakan reliabel jika nilai r_{11} lebih besar dibandingkan dengan nilai r_{tabel}. (Ruseffendi, 2005) Berikut ini adalah nilai r_{tabel} pada uji reliabilitas yang dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Nilai Reliabilitas

Nilai	Keterangan
$r_{11} < 0{,}20$	Sangat Rendah
$0{,}20 \le r_{11} < 0{,}40$	Rendah
$0{,}40 \le r_{11} < 0{,}70$	Sedang
$0{,}70 \le r_{11} < 0{,}90$	Tinggi
$0{,}90 \le r_{11} < 1{,}00$	Sangat Tinggi

(Sumber: Russefendi, 2005)

Berdasarkan hasil uji validitas dari 17 pertanyaan yang telah valid kemudian dilakukan pengujian reliabilitas. Hasilnya diperoleh nilai r_{11} sebesar 0,8613, maka berdasarkan **Tabel 1** nilai ini termasuk ke dalam kategori tingkat reliabilitas yang tinggi.

~~2.3~~ Metode *Structural Equation Modeling*

*Structural Equation Modeling (*SEM) adalah suatu teknik statistika untuk menguji dan mengestimasi hubungan kausal dengan mengintegrasikan analisis faktor dan analisis jalur (Jogiyanto, 2011). SEM berbasis varian adalah SEM yang menggunakan varian dalam proses iterasi atau blok varian antar indikator atau parameter yang diestimasi dalam satu variabel laten tanpa mengkorelasikannya dengan indikator-indikatornya yang ada di dalam variabel laten lain dalam satu model penelitian (Jogiyanto, 2011). SEM berbasis varian yang banyak digunakan adalah PLS.

a. Model Pengukuran (*Outer Model*)

Model pengukuran digunakan untuk menguji validitas konstruk dan reliabilitas instrumen. Model pengukuran dengan indikator refleksif dievaluasi dengan *convergent* dan *discriminant validity* dari indikatornya dan *composite reliability* untuk *block* indikator (Ghozali, 2014). Parameter uji validitas konvergen dilihat dari nilai *loading factor*nya dan melihat nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Parameter yang diukur untuk uji validitas diskriminan adalah dengan membandingkan akar kuadrat dari AVE suatu konstruk yang harus lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi antar variabel tersebut, atau dengan melihat nilai *cross loading*. Selain dilakukan evaluasi dengan *convergent* dan *discriminant validity*, dilakukan juga uji reliabilitas dengan melihat nilai *cronbach's alpha* dan nilai *composite reliability*.

b. Model Struktural (*Inner Model*)

Model struktural dalam PLS dievaluasi dengan menggunakan R^2, nilai koefisien *path* atau *t-values* tiap *path* untuk uji signifikansi antar konstruk dalam model struktural (Jogiyanto, 2011). Nilai R^2 digunakan untuk melihat variasi perubahan variabel independen/bebas terhadap variabel dependen/terikat. Ukuran signifikansi keterdukungan hipotesis dapat digunakan perbandingan nilai T-*table* dan T-*statistics* (Jogiyanto, 2011). Jika nilai T-*statistics* lebih tinggi dibandingkan nilai T-*table*, berarti hipotesis terdukung. Untuk tingkat keyakinan 95 persen (alpha 5 persen), maka nilai T-table untuk hipotesis dua ekor (*two-tailed*) adalah ≥ 1,96 dan untuk hipotesis satu ekor (*one-tailed*) adalah ≥ 1,64 (Hartono dalam Jogiyanto, 2011). Kriteria penilaian PLS yang diperlukan untuk melakukan analisis terdapat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Kriteria Penilaian PLS

Uji Model	Kriteria	Penjelasan
Outer Model (Uji indikator)	*Loading Factor*	Nilai *loading factor* harus di atas 0,70
	Validitas Diskriminan	Nilai akar kuadrat dari AVE harus lebih besar daripada nilai korelasi antar variabel laten
	Average Variance Extracted (AVE)	Nilai AVE harus di atas 0,50
	Composite Reliability	Nilai *composite reliability* mengukur *internal consistency* dan nilainya harus diatas 0,60
Inner Model (Uji hipotesis)	R^2 untuk variabel laten endogen	Hasil R^2 sebesar 0,67, 0,33, dan 0,19 untuk variabel laten endogen dalam model struktural mengindikasikan bahwa model "baik", "moderat" dan "lemah"
	Estimasi koefisien jalur	Nilai estimasi untuk hubungan jalur dalam model *structural* harus signifikan, yang dapat diperoleh dengan prosedur *bootstrapping*

(Sumber: Ghozali, 2014)

Pengujian model yang dilakukan berupa analisis *outer model* dan analisis *inner model*. Pengujian *outer model* terdiri dari uji validitas konstruk, validitas diskriminan, dan uji reliabilitas konstruk. Pengujian *inner model* dilihat pada nilai R^2 dan *path coefficient*nya. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat diperoleh kesimpulan dan saran penelitian.

3 Analisis dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan ciri-ciri responden yang digunakan untuk mengetahui keragaman responden berdasarkan data jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan penggunaan Bus Trans Metro Bandung koridor 3. Karakteristik responden dilihat berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah diisi oleh responden.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap penumpang Bus TMB diketahui bahwa proporsi jumlah penumpang perempuan sebesar 52% dan untuk penumpang laki-laki sebesar 48%. Hasil penelitian dapat diketahui jumlah persentase penumpang berusia diatas 30 tahun sebesar 46%, kemudian penumpang berusia 18-25 tahun sebesar 30%, diikuti penumpang berusia 26-30 tahun sebesar 14%, dan penumpang berusia 15-17 tahun sebesar 10%. Sebagian besar responden Bus TMB koridor 3 merupakan penduduk berusia diatas 30 tahun. Jumlah persentase penumpang terbesar bekerja sebagai pegawai swasta sebesar 34%, penumpang pelajar/mahasiswa sebesar 31%, penumpang yang menjawab lain-lain sebesar 27%, dan penumpang yang bekerja sebagai PNS sebesar 8%. Responden yang menggunakan Bus TMB setiap hari sebesar 70%, diikuti dengan responden yang menggunakan TMB beberapa kali dalam seminggu sebesar 23%, dan sekali dalam seminggu sebesar 7%.

Tabel 3. Karakteristik Responden

Variabel		Proporsi (%) (N=100)
Usia	15 - 17	10%
	18 - 25	30%
	26 - 30	14%
	≥ 30	46%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	48%
	Perempuan	52%
Jenis Pekerjaan	Pegawai Negeri Sipil (PNS)	8%
	Pegawai Swasta	34%
	Pelajar/Mahasiswa	31%
	Lain-lain	27%
Penggunaan TMB dalam Seminggu	Sekali	7%
	Beberapa Kali	23%
	Setiap Hari	70%

3.2 Analisis Metode SEM-PLS

Pada penelitian ini terdapat 6 variabel laten (konstruk), yaitu *reliability* (X1), *tangibles* (X2), *assurance* (X3), *responsiveness* (X4), *emphaty* (X5), dan kepuasan konsumen (Y1). Variabel *reliability* (X1), *tangibles* (X2), *assurance* (X3), *responsiveness* (X4), *emphaty* (X5) lalu dijelaskan lebih rinci menjadi beberapa sub variabel dengan mengacu kepada PM Perhubungan Republik Indonesia No 98 Tahun 2013 Tentang Standar Pelayanan Minimal Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek. Keenam variabel ini akan dianalisis dengan dengan metode SEM-PLS dilakukan dengan dua uji model, yaitu *outer model* (model pengukuran) dan *inner model* (model structural).

1. Analisis *Outer Model*

Analisis dilakukan dengan melihat nilai *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composite reliability*.

a. *Convergent Validity*

Indikator dianggap valid jika memiliki nilai *loading factor* diatas 0,70 berdasarkan Tabel 4. Eliminasi dilakukan pada indikator yang belum memenuhi syarat kemudian dilakukan kalkulasi kembali. Pemodelan awal SEM-PLS menghasilkan nilai loading factor seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai *Loading Factor*

Variabel	Sub Variabel	*Loading Factor*	Keterangan
Reliability (X1)	Waktu kedatangan bus sesuai jadwal (X11)	0,817	*Valid*
	Jam operasional sesuai dengan kebutuhan penumpang (X12)	0,713	*Valid*
	Petugas menggunakan seragam yang selalu tampil dalam keadaan rapi dan bersih (X13)	0,840	*Valid*
Tangibles (X2)	Kebersihan interior, tempat duduk, dan jendela bus (X21)	0,931	*Valid*
	Kelengkapan fasilitas bus (AC, tempat duduk, *handgrip*, tempat sampah) (X22)	0,670	Tidak *Valid*

Variabel	Sub Variabel	*Loading Factor*	Keterangan
Assurance (X3)	Keramahan dan kesopanan petugas memberikan pelayanan (X31)	0,822	*Valid*
	Keamanan dan kenyamanan pada saat berada di dalam bus / di halte dan terminal (X32)	0,750	*Valid*
Responsiveness (X4)	Cepat tanggap petugas dalam merespon keluhan dan permasalahan penumpang (X41)	0,816	*Valid*
	Semua transaksi dilayani atau dilaksanakan dengan cepat dan tepat (X42)	0,769	*Valid*
Emphaty (X5)	Petugas mengingatkan penumpang yang akan turun (X51)	0,775	*Valid*
	Petugas membantu kaum disabilitas dan penumpang lanjut usia saat membutuhkan bantuan (X52)	0,853	*Valid*
	Ketersediaan nomor layanan konsumen yang mudah dihubungi (X53)	0,480	Tidak *Valid*
Kepuasan terhadap kinerja (Y1)	Saya merasa puas terhadap ketepatan waktu (kesesuaian jadwal kedatangan bus) (Y11)	0,761	*Valid*
	Saya merasa puas dengan kelengkapan fasilitas bus (Y12)	0,650	Tidak *Valid*
	Saya merasa puas terhadap pelayan yang diberikan dalam hal kenyamanan dan keamanan (Y13)	0,610	Tidak *Valid*
	Saya merasa puas terhadap kemampuan petugas memberikan pelayanan dengan cepat dan tepat (Y14)	0,819	*Valid*
	Saya merasa puas dengan kepedulian petugas dalam hal mengingatkan penumpang yang akan turun (Y15)	0,323	Tidak *Valid*

Berdasarkan hasil kalkulasi, terdapat 5 indikator yang tidak memenuhi syarat (tidak valid). Indikator yang tidak memenuhi syarat pada variabel *tangibles* (X2) adalah kelengkapan fasilitas bus (X22). Variabel *emphaty* memiliki indikator yang dieleminasi yaitu ketersediaan nomor layanan konsumen yang mudah dihubungi (X53). Indikator yang dieleminasi pada variabel kepuasan konsumen yaitu kelengkapan fasilitas bus (Y12), pelayanan yang diberikan dalam hal kenyamanan dan keamanan (Y13), dan kepedulian petugas (Y15). Hasil yang didapatkan setelah dilakukan eleminasi adalah pada nilai *loading factor* untuk indikator X32 yaitu 0,621. Nilai ini masih belum memenuhi syarat yaitu harus di atas 0,7, sehingga dilakukan eleminasi untuk indikator X32 dan dilakukan kalkulasi ulang, sehingga didapatkan nilai *loading factor* akhir seperti pada **Tabel 5**. Uji lainnya untuk menilai validitas dari konstruk dengan melihat nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Nilai AVE ditunjukkan pada **Tabel 6.**

Tabel 5. Nilai *Loading Factor* Akhir

Variabel	Sub Variabel	*Loading Factor*	Keterangan
Reliability (X1)	Waktu kedatangan bus sesuai jadwal (X11)	0,828	*Valid*
	Jam operasional sesuai dengan kebutuhan penumpang (X12)	0,719	*Valid*
	Petugas menggunakan seragam yang selalu tampil dalam keadaan rapi dan bersih (X13)	0,826	*Valid*
Tangibles (X2)	Kebersihan interior, tempat duduk, dan jendela bus (X21)	1,000	*Valid*
Assurance (X3)	Keramahan dan kesopanan petugas memberikan pelayanan (X31)	1,000	*Valid*
Responsiveness (X4)	Cepat tanggap petugas dalam merespon keluhan dan permasalahan penumpang (X41)	0,757	*Valid*
	Semua transaksi dilayani atau dilaksanakan dengan cepat dan tepat (X42)	0,827	*Valid*
Emphaty (X5)	Petugas mengingatkan penumpang yang akan turun (X51)	0,887	*Valid*

Variabel	Sub Variabel	*Loading Factor*	Keterangan
	Petugas membantu kaum disabilitas dan penumpang lanjut usia saat membutuhkan bantuan (X52)	0,875	*Valid*
Kepuasan terhadap kinerja (Y1)	Saya merasa puas terhadap ketepatan waktu (kesesuaian jadwal kedatangan bus) (Y11)	0,877	*Valid*
	Saya merasa puas terhadap kemampuan petugas memberikan pelayanan dengan cepat dan tepat (Y14)	0,857	*Valid*

Tabel 6. Nilai AVE

Variabel	AVE
Reliability	0,628
Tangibles	1,000
Assurance	1,000
Responsiveness	0,628
Emphaty	0,776
Kepuasan Konsumen	0,752

Berdasarkan **Tabel 6** nilai AVE yang memenuhi syarat yaitu harus diatas 0,5. Semua variabel pada penelitian ini memiliki nilai diatas 0,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua variabel memenuhi syarat atau valid.

b. *Discriminant Validity*

Discriminant validity dapat dilihat dari proses *cross loading*. Jika nilai konstruk yang dituju lebih besar maka hal ini menunjukkan konstruk tersebut memprediksikan ukuran pada bloknya lebih baik. Metode lainnya untuk menilai *discriminant validity* adalah dengan membandingkan akar kuadrat AVE ($\sqrt{\text{AVE}}$) untuk setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model. Perbandingan nilai akar kuadrat AVE dengan korelasi antar konstruk/variabel (*latent variable correlations*) dapat dilihat pada **Tabel 7**.

Tabel 7. Perbandingan Akar AVE dengan Korelasi Antar Konstruk

Variabel	Akar AVE	Korelasi Antar Variabel Laten					
		X3	X5	Y	X1	X4	X2
X3	1,000	1,000					
X5	0,881	0,327	1,000				
Y	0,867	0,497	0,458	1,000			
X1	0,793	0,567	0,528	0,788	1,000		
X4	0,792	0,355	0,574	0,546	0,625	1,000	
X2	1,000	0,451	0,455	0,397	0,441	0,387	1,000

Berdasarkan **Tabel 7** dapat dilihat bahwa nilai akar AVE setiap konstruk lebih besar daripada nilai korelasi antar konstruk/variabel laten. Nilai akar AVE untuk variabel *assurance* (X3) sebesar 1,000 lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasinya dengan variabel *emphaty* (X5) yaitu 0,327, variabel kepuasan konsumen (Y) yaitu 0,497, sebesar 0,567 dengan variabel *reliability* (X1), sebesar 0,355 dengan variabel *responsiveness* (X4), dengan variabel tangibles (X2) sebesar 0,451, dan begitu seterusnya untuk variabel lain.

c. Reliabilitas Konstruk

Uji reliabilitas konstruk diukur dengan dua kriteria, yaitu *composite reliability* dan *cronbach alpha*. C*omposite reliability* dilakukan untuk melihat kekonsistenan dari masing-masing variabel. Nilai *composite reliability* dan *cronbach alpha* dapat dilihat pada **Tabel 8**.

Tabel 8. Nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach Alpha*

Variabel	Composite Reliability	Cronbachs Alpha
Reliability (X1)	0,835	0,705
Tangibles (X2)	1,000	1,000

Assurance (X3)	1,000	1,000
Responsiveness (X4)	0,771	0,4097
Emphaty (X5)	0,874	0,712
Kepuasan Konsumen (Y)	0,858	0,670

Tabel 8 memperlihatkan bahwa nilai dari masing-masing variabel laten untuk uji *composite reliability* telah memenuhi syarat pada **Tabel 2** yaitu diatas 0,6. Nilai *cronbach alpha*pada **Tabel 7** untuk variabel *reliability*, *tangibles*, *assurance*, *emphaty*, dan kepuasan konsumen telah memenuhi syarat yaitu diatas 0,6. Tetapi untuk variabel *responsiveness* dengan nilai 0,4097 tidak memenuhi syarat. *Composite reliability* dinilai lebih baik dalam mengestimasi konsistensi internal suatu konstruk (Salisbury, Chin, Gopal, & Newsted dalam Jogiyanto, 2011). Sehingga nilai *cronbach alpha* kurang mempengaruhi reliabilitas karena nilai *composite reliability* telah memenuhi syarat.

2. Analisis *Inner Model*

Model struktural (*inner model*) dievaluasi dengan 2 cara, yaitu dengan menggunakan R^2, dan nilai koefisien *path* (koefisien jalur pengaruh) untuk uji signifikansi antar konstruk dalammModel struktural Nilai R^2 dapat dilihat pada **Tabel 9**.

Tabel 9. Nilai R-*squares*

Variabel	R^2
Kepuasan konsumen	0,6297

Nilai R^2 variabel kepuasan konsumen (Y) adalah 0,6297, hasil ini menunjukkan bahwa 62,97% variabel kepuasan konsumen dipengaruhi oleh variabel kualitas pelayanan (*reliability*, *tangibles*, *assurance*, *responsiveness*, dan *emphaty*) atau kemampuan variabel kualitas pelayanan dalam menjelaskan variabel kepuasan konsumen adalah sebesar 62,97%. Sebesar 37,03% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar variabel yang diteliti, dengan demikian berdasarkan **Tabel 2** model yang diteliti tergolong moderat. Pengujian selanjutnya adalah pengujian hipotesis yang dilihat dari nilai koefisien jalur pengaruh (*path coefficient*) dengan menggunakan prosedur *bootstrapping*. Nilai yang dilihat dari hasil *bootstrapping* adalah nilai t-statistik dan *original sample*. Hipotesis dapat diterima jika nilai t-statistik diatas 1,96. Nilai *path coefficient* dapat dilihat pada **Tabel 10**.

Tabel 10. Nilai *Path Coefficient*

Jalur Pengaruh	Original Sample (O)	T Statistics (|O/STERR|)
Assurance → Kepuasan Konsumen	0,064	0,777
Emphaty → Kepuasan Konsumen	0,018	0,214
Reliability → Kepuasan Konsumen	0,681	8,398
Responsiveness → Kepuasan Konsumen	0,076	0,824
Tangibles → Kepuasan Konsumen	0,029	0,475

Berdasarkan **Tabel 10** dapat diketahui bahwa hubungan antara *reliability* dengan kepuasan konsumen signifikan, atau hipotesis diterima. Variabel *assurance* memiliki nilai original sampel yang kecil sebesar 0,0642 dan nilai t-statistik sebesar 0,7769 yang menunjukkan bahwa variabel *assurance* tidak signifikan, hal ini bisa disebabkan salah satunya karena responden kurang merasakan kemanan dan kenyamanan pada saat berada di dalam bus/di halte dan terminal. Selain itu, penumpang kurang mendapatkan keramahan dan kesopanan petugas dalam memberikan pelayanan, sehingga hal ini berpengaruh pada nilai original sampel yang kecil dan nilai t-statistik variabel *assurance* tidak signifikan.

Variabel *emphaty* memiliki nilai original sampel yang kecil sebesar 0,0176 dan nilai t-statistik sebesar 0,2143 yang menunjukkan bahwa variabel *emphaty* tidak signifikan, kondisi ini dimungkinkan karena tidak tersedianya nomor layanan konsumen pada Bus TMB koridor 3. Hal lain, yaitu disebabkan tidak semua petugas Bus TMB koridor 3 mengingatkan penumpang yang akan turun seperti mengucapkan hati-hati pada saat menaiki dan menuruni bus.

Responden kurang merasakan dalam pelayanan petugas yang merespon keluhan dan permasalahan penumpang dengan cepat dan tanggap, hal ini ditunjukkan nilai variabel *responsiveness* memiliki nilai original sampel yang kecil sebesar 0,0760 dan nilai t-statistik sebesar 0,8237 yang menunjukkan bahwa variabel responsiveness tidak signifikan.

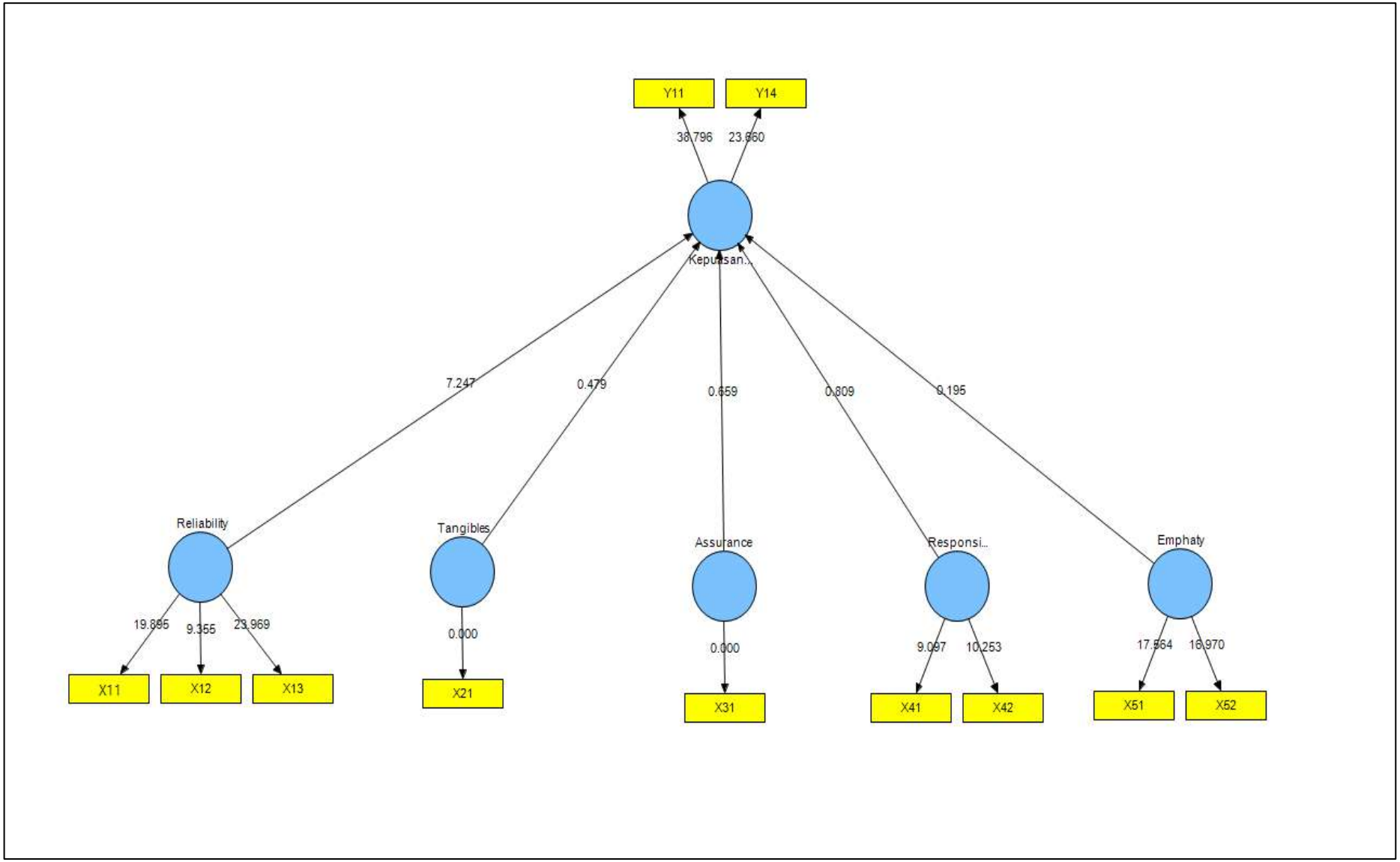
Kebersihan interior, tempat duduk, dan jendela bus kurang diperhatikan oleh responden karena responden lebih mementingkan indikator-indikator yang terdapat pada variabel reliability seperti waktu kedatangan bus, sehingga variabel *tangibles* memiliki nilai original sample yang kecil sebesar 0,0294 dan nilai t-statistik sebesar 0,4748 yang menunjukkan bahwa variabel *tangibles* tidak signifikan.

Variabel *reliability* memiliki nilai original sample sebesar 0,6813 dan nilai t-statistik sebesar 8,3975 yang menunjukkan bahwa variabel reliability signifikan, hal ini disebabkan karena responden dalam menaiki bus lebih mementingkan waktu kedatangan bus serta jam operasional dibandingkan indikator lain pada pertanyaan yang diajukan. Ketepatan waktu dianggap penting karena responden menaiki angkutan umum massal yang mengharuskan angkutan umum atau bis tersebut berhenti diberbagai tempat, sehingga membutuhkan waktu sedikit lebih lama dibandingkan dengan yang menaiki kendaraan pribadi, sedangkan mayoritas penumpang adalah pekerja dan pelajar yang membutuhkan waktu seefisien mungkin.

Hasil pengujian hipotesis pada **Tabel 10** terlihat bahwa hipotesis pertama yaitu variabel X1 (*reliability*) berpengaruh signifikan terhadap Y (kepuasan konsumen) yang terdukung sedangkan hipotesis lainnya tidak terdukung, hal ini juga ditunjukkan oleh nilai resampling *bootstrap* yang mempunyai koefisien jalur yang signifikan seperti pada **Gambar 1**. Hasil memperlihatkan bahwa penumpang Bus TMB memang lebih mengutamakan faktor waktu jika dilihat pada karakteristik responden yang mayoritas bekerja sebagai pegawai swasta dan pelajar/mahasiswa. Ketepatan waktu (X11) dianggap penting karena responden menaiki angkutan umum massal yang mengharuskan angkutan umum atau bis tersebut berhenti di berbagai tempat, sehingga membutuhkan waktu sedikit lebih lama dibandingkan dengan yang menaiki kendaraan pribadi, sedangkan mayoritas penumpang adalah pekerja dan pelajar yang membutuhkan waktu seefisien mungkin. Selain itu, jam operasional yang sesuai dengan kebutuhan penumpang (X12) merupakan faktor utama dalam kepastian bagi pekerja maupun pelajar dalam berkativitas, baik ketika berangkat maupun pulang dari kegiatan kantor atau sekolah. Petugas berpakaian seragam (X13) menunjukkan identitas perusahaan, kerapihan, dan lebih menjaga sikap, sehingga pengguna dapat lebih percaya ketika menggunakan bus tersebut. Persamaan untuk metode SEM-PLS dapat dilihat dari hasil *path coefficient*. Semua nilai *original sample* berdasarkan **Tabel 10** bernilai positif, maka persamaan yang didapatkan dari metode SEM-PLS ini adalah sebagai berikut.

$$\text{Kepuasan konsumen} = 0{,}681\ \textit{reliability} + 0{,}029\ \textit{tangibles} + 0{,}064\ \textit{assurance} + 0{,}076\ \textit{responsiveness} + 0{,}018\ \textit{emphaty} \quad (4)$$

Model (**Persamaan 4**) yang sudah didapatkan ditujukan untuk melihat variabel mana yang paling berpengaruh terhadap kepuasan konsumen. Terlihat jika variabel *reliability*, *tangibles*, *assurance*, *responsiveness*, dan *emphaty* meningkat, maka kepuasan konsumen juga meningkat. Variabel *tangibles*, *assurance*, *responsiveness*, dan *emphaty* mempengaruhi kepuasan konsumen walaupun nilainya sangat kecil, tetapi dalam persamaan ini menunjukkan variabel *reliability* merupakan variabel yang sangat berpengaruh, karena variabel ini memiliki nilai *original sample* yang paling besar diantara semua variabel kualitas pelayanan dan memiliki nilai koefisien terbesar.



Gambar 1. Model *Bootstrapping* Kepuasan Layanan Bus TMB

4 Kesimpulan

Faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen Bus TMB yaitu variabel *reliability* (waktu kedatangan bus) dan variabel *tangibles* (kebersihan interior, tempat duduk, dan jendela bus), variabel *assurance* (keramahan dan kesopanan petugas dalam memberikan pelayanan), variabel *responsiveness* (transaksi yang dilayani atau dilaksanakan dengan cepat dan tepat) dan variabel *emphaty* (kepedulian petugas untuk mengingatkan penumpang yang akan turun). Adapun dari kelima variabel, variabel yang paling signifikan terhadap kepuasan konsumen adalah dimensi *reliability* (waktu kedatangan bus sesuai jadwal).

Meskipun hanya terdapat satu variabel yang sangat signifikan, dimensi kehandalan/reliability ini sejalan dengan penelitian sebelum (Abenoza et al., 2019; Joewono et al., 2017). Berdasarkan hal tersebut terdapat rekomendasi yang diusulkan untuk peningkatan penggunaan angkutan TMB. Kehandalan dapat terjaga jika TMB melakukan peningkatan infrastruktur seperti pembangunan lajur khusus bus. Peningkatan infrastuktur TMB menuju sistem *full* BRT (Adriana et al., 2019), akan sangat membantu pengguna untuk mendapatkan kepastian pelayanan. Selain itu peningkatan sistem informasi seperti real-time bus location, akan juga membantu pengguna untuk mengatur jadwal mereka dengan mengetahui kapan bus TMB akan datang pada halte. Dengan penggunaan smartphone yang semakin banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia, peningkatan sistem informasi ini akan cepat diadaptasi oleh pengguna.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang dapat menjadi peluang untuk penelitian selanjutnya. Akomodasi aspek sosio-demografi dalam model SEM akan lebih memperkaya model SEM sehingga pengaruh aspek sosio-demografi, seperti pendapatan dan pekerjaan, dapat diketahui, hal ini akan bermanfaat dalam rangka merumuskan penanganan angkutan umum yang spesifik untuk setiap kelompok masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Abenoza, R. F., Cats, O., & Susilo, Y. O. (2019). How Does Travel Satisfaction Sum Up? An Exploratory Analysis In Decomposing The Door-To-Door Experience For Multimodal Trips. Transportation, 46(5), 1615-1642.

Adriana, M. C., Rizki, M., & Joewono, T. B. (2019). Investigating Satisfaction And Its Determinants Of Brt-Lite Services In Indonesian Cities. Journal Of The Eastern Asia Society For Transportation Studies, 13, 1447-1468.

Börjesson, M., & Rubensson, I. (2019). Satisfaction With Crowding And Other Attributes In Public Transport. Transport Policy, 79, 213-222.

Ghozali, I. 2014. Structural Equation Modeling Metode Alternatif Dengan Partial Least Squares (Pls). Semarang: Universitas Diponegoro.

Ha, S.-T., Ibrahim, W. H. W., Lo, M.-C., & Mah, Y.-S. (2019). Factors Affecting Satisfaction And Loyalty In Public Transport Using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (Pls-Sem). International Journal Of Innovative Technology And Exploring Engineering (Ijitee), 08(12), 569.

Kementerian Perhubungan. (2014). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek. Jakarta: Kementerian Perhubungan.

Joewono, T. B., San Santoso, D., Ramadhan, H. J., Rahmadiensyah, R. H., Ramdhan, B. P., Oktano, L. Y., & Stefani, F. (2017). Identifying Characteristics Of Brt-Lite System: Learning From Trans Metro Bandung, Indonesia. Journal Of The Eastern Asia Society For Transportation Studies, 12, 14-34.

Jogiyanto. 2011. Konsep Dan Aplikasi Structural Equation Modeling (Sem) Berbasis Varian Dalam Penelitian Bisnis. Yogyakarta: Unit Penerbit Dan Percetakan Stim Ykpn Yogyakarta.

Rizki, M., Joewono, T. B., & Belgiawan, P. F. (2019). Travel Experience And Multitasking Of Toll Road Users In Jakarta Metropolitan Area, Indonesia: An Investigation For Passenger Of Private Car, Taxi, And Ride-Sourcing. Journal Of The Eastern Asia Society For Transportation Studies, 13, 523-541.

Ruseffendi, E. T. 2005. Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan Dan Bidang Non-Eksakta Lainnya. Bandung: Tarsito.

Sari, R. R., Rosalina, L., & Purnamasari, Y. E. (2019). Analisis Kinerja Pelayanan Angkutan Mobil Penumpang Umum Trayek Polban–Gegerkalong. Prosiding Industrial Research Workshop And National Seminar, 10(1), 593–599.

Sundari, M. S. O. (2016). Pemetaan Tingkat Kepuasan Masyarakat Pengguna Angkutan Umum Di Kota Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia.

Wijaya, T. 2018. Manajemen Kualitas Jasa Desain Servqual, Qfd, Dan Kano. Jakarta: Indeks.