SKRIPSI

AKSESIBILITAS STASIUN KRL COMMUTER LINE BERDASARKAN PERSEPSI PEREMPUAN



RADELLA ADELIA JAYANTI NPM: 2016410138

PEMBIMBING: Tri Basuki Joewono, Ph.D.

KO-PEMBIMBING: Muhamad Rizki, S.T., M.T.

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)
BANDUNG
AGUSTUS 2020

SKRIPSI

AKSESIBILITAS STASIUN KRL COMMUTER LINE BERDASARKAN PERSEPSI PEREMPUAN



RADELLA ADELIA JAYANTI NPM: 2016410138

PEMBIMBING: Tri Basuki Joewono, Ph.D.

KO-PEMBIMBING: Muhamad Rizki, S.T., M.T.

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)
BANDUNG
AGUSTUS 2020

SKRIPSI

AKSESIBILITAS STASIUN KRL COMMUTER LINE BERDASARKAN PERSEPSI PEREMPUAN



RADELLA ADELIA JAYANTI NPM: 2016410138

BANDUNG, 7 AGUSTUS 2020

KO-PEMBIMBING: PEMBIMBING:

Mukamad Rizki, S.T., M.T. Tri Basuki Joewono, Ph.D.

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)
BANDUNG
AGUSTUS 2020

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama lengkap: Radella Adelia Jayanti

NPM

: 2016410138

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: **Aksesibilitas Stasiun KRL** *Commuter Line* **Berdasarkan Persepsi Perempuan** adalah karya ilmiah yang bebas plagiat. Jika di kemudian hari terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bandung, 7 Agustus 2020

AMRIBURUPIAH
Kadella Adelia Jayanti

2016410138

AKSESIBILITAS STASIUN KRL COMMUTER LINE BERDASARKAN PERSEPSI PEREMPUAN

Radella Adelia Jayanti NPM: 2016410138

Pembimbing: Tri Basuki Joewono, Ph.D. Ko-Pembimbing: Muhamad Rizki, S.T., M.T.

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

ABSTRAK

Aksesibilitas stasiun merupakan bagian penting dalam perjalanan menggunakan kereta api. Fasilitas transportasi dapat dikatakan baik bagi seluruh kelompok gender jika memberikan layanan yang memuaskan bagi semua pengguna, termasuk perempuan yang cenderung menggunakan transportasi umum secara rutin. Tujuan dari studi ini adalah menganalisis pengaruh persepsi perempuan mengenai atribut aksesibilitas stasiun berdasarkan moda pengumpan menuju stasiun dan frekuensi pengalaman negatif terhadap tingkat aksesibilitas stasiun KRL Commuter Line secara keseluruhan. Analisis dilakukan menggunakan metode analisis regresi ordinal. Data yang digunakan dalam studi ini merupakan data primer dari hasil penyebaran kuesioner secara daring (online) kepada perempuan pengguna KRL Commuter Line. Analisis menunjukkan bahwa tingkat aksesibilitas stasiun secara keseluruhan dinilai cukup baik oleh 50,3% responden. Kejelasan papan informasi dan petunjuk arah untuk turun penumpang, serta kualitas pencahayaan tempat turun penumpang cenderung memengaruhi penilaian tingkat aksesibilitas stasiun secara keseluruhan. Pengalaman negatif berupa tersesat dalam perjalanan menuju stasiun juga merupakan variabel yang memengaruhi penilaian tingkat aksesibilitas stasiun pada model kendaraan pribadi (penumpang) sebagai moda pengumpan.

Kata Kunci: stasiun KRL *Commuter Line*, persepsi perempuan, moda pengumpan, pengalaman negatif, aksesibilitas

ACCESSIBILITY OF KRL COMMUTER LINE STATIONS BASED ON FEMALE PERCEPTION

Radella Adelia Jayanti NPM: 2016410138

Pembimbing: Tri Basuki Joewono, Ph.D. Ko-Pembimbing: Muhamad Rizki, S.T., M.T.

PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY FACULTY OF ENGINEERING DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

(Accreditated by SK BAN-PT Number: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)
BANDUNG
AUGUST 2020

ABSTRACT

Station accessibility is an important part of traveling by train. Transportation facilities can be considered as good for all gender groups if they provide services that satisfy all users, including female who tend to use public transportation routinely. The purpose of this study is to analyze the effect of female perception regarding station accessibility attributes based on the feeder mode and the frequency of negative experiences towards the overall level of KRL Commuter Line station accessibility. The analysis is performed by using the ordinal regression analysis method. The data used in this study are primary data obtained from the result of online questionnaires that distributed to KRL Commuter Line female users. The analysis shows that overall level of station accessibility assessment is considered quite good by 50,3% of respondents. The clarity of information boards and directions for drop off, and the quality of lighting at drop off area tend to affect the overall level of station. Negative experience in the form of getting lost on the way to the station is as well a variable that influences the assessment on the overall level of station accessibility in private vehicle (passenger) model as the feeder mode.

Keywords: KRL Commuter Line station, female perception, feeder mode, negative experience, accessibility

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini berjudul Aksesibilitas Stasiun KRL *Commuter Line* Berdasarkan Persepsi Perempuan. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan akademik yang wajib dipenuhi untuk menyelesaikan program pendidikan sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Dukungan tersebut membuat penulis dapat melalui berbagai macam hambatan dan kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan rasa hormat penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Bapak Tri Basuki Joewono, Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah memberi banyak pengetahuan, meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, serta membimbing penulis dari awal hingga akhir proses penyelesaian skripsi ini agar dapat terselesaikan dengan baik;
- 2. Bapak Muhamad Rizki, S.T., M.T., selaku dosen ko-pembimbing yang telah sabar membimbing di setiap waktu, memberikan saran yang membangun, dukungan, dan motivasi kepada penulis dari awal hingga akhir proses penyelesaian skripsi;
- 3. Bapak Aloysius Tjan Hin Hwie, Ir., M.T., Ph.D., selaku Ketua Pusat Studi Teknik Transportasi dan dosen penguji yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun bagi penulis;
- 4. Bapak Santoso Urip Gunawan, Ir., M.T., dan Bapak Tilaka Wasanta, S.T., M.T., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan kritik yang membangun bagi penulis;
- Keluarga tercinta, Bapak Bachtiar, Ibu Sri Ratna Djuwita, Rania Eka Jayanti, dan Raisa Dwi Jayanti yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam penyelesaian skripsi ini;
- 6. Jessica Santika dan Danesya Ananda Rahmat selaku teman seperjuangan dalam penyusunan skripsi ini yang senantiasa memberikan dukungan dan

bantuan, dan bertukar pikiran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik;

7. Fanisa Widya Febriani, Putri Vasha Pradipta, dan Shafira Nadyariza Widjaja, yang tiada henti memberikan dukungan, motivasi, dan doa serta mendengarkan segala keluh kesah penulis;

8. Faisal Perdana Putra, atas segala pengetahuan, dukungan, waktu, dan doa yang diberikan kepada penulis, serta kebersamaan selama penulis menjalani masa perkuliahan;

9. Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Katolik Parahyangan Angkatan 2016, atas kebersamaan selama masa perkuliahan, yang telah bersama-sama berbagi suka, duka, dan cerita;

10. Seluruh rekan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan saran dan dukungan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan penulis. Penulis menerima saran dan kritik untuk perbaikan di masa datang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

PRAHY

Bandung, 7 Agustus 2020

Radella Adelia Jayanti

2016410138

DAFTAR ISI

A RCTD	AK	i
	ACT	
	TA	
	R ISI	
	R NOTASI DAN SINGKATAN	
	R GAMBAR	
	R TABEL	
	R LAMPIRAN	
BAB 1	DENID ALILIL LIANI	1 1
1.1	Latar Belakang	1-1
1.2	Inti Permasalahan	1-4
1.3	Tujuan Penelitian	
1.4	Pembatasan Masalah	1-5
1.5	Metode Penelitian	
BAB 2	DASAR TEORI.	2-1
2.1	Aksesibilitas	
2.2	Gender dan Transportasi	
2.3	Penggunaan Statistika untuk Analisis	
2.5	2.3.1 Jenis-jenis Data	
	2.3.2 Regresi Logistik Ordinal	2-12
	2.3.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	
	2.3.4 Teknik Sampling	
BAB 3	METODE PENELITIAN	
3.1	Desain Penelitian	
3.2	Metode Pengumpulan Data dan Penentuan Ukuran Sampel	
3.3	Tahapan Pembuatan Kuesioner	
3.4	Bagian-bagian Kuesioner	
3.5	Variabel Studi	
3.6	Pelaksanaan Survei	3-22

BAB 4	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	4-1
4.1	Data Karakteristik Demografi	4-1
4.2	Data Karakteristik Perjalanan	4-4
	4.2.1 Karakterisitik Perjalanan Menuju Stasiun Asal	4-9
4.3	Data Persepsi Aksesibilitas	4-16
4.4	Data Frekuensi Pengalaman Negatif	.4-21
4.5	Data Tingkat Aksesibilitas Stasiun KRL Commuter Line Secara Keseluruhan	.4-23
4.6	Hasil Analisis dengan Metode Regresi Logistik Ordinal	.4-24
	4.6.1 Hasil Estimasi Model 1	.4-25
	4.6.2 Hasil Estimasi Model 2	.4-31
4.7	Diskusi	.4-34
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	5-1
5.1	Kesimpulan	5-1
5.2	Saran	5-2
DAFTA	AR PUSTAKA	xix

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

α : Tingkat signifikansi yang ditentukan

β : Koefisien regresi dari variabel bebas

γ : Probabilitas terjadinya peristiwa

 $\chi 2$: Chi-square

% : Persen

 θ : Rasio probabilitas

CCTV : Closed Circuit Television

COVID-19 : Coronavirus Disease 2019

DKI : Daerah Khusus Ibukota

e : Eksponen

H₀ : Hipotesis nol, yaitu hipotesis yang menyatakan tidak adanya

hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

H₁ : Hipotesis alternatif, yaitu hipotesis yang menyatakan adanya

hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

Jabodetabek : Jakarta-Bogor-Depok-Tangerang-Bekasi

KRL : Kereta Rel Listrik

In : Logaritma natural

L(B) : Log-likelihood untuk model dengan parameter yang diestimasi

 $L(B(^{0}))$: Log-likelihood untuk threshold

LL : Log-likelihood

n : Ukuran sampel
N : Ukuran populasi

prob : Probabilitas

PT : Perseroan Terbatas $R^{2}_{cs} : Cox \text{ and Snell } R^{2}$ $R^{2}_{M} : McFadden's R^{2}$ $R^{2}_{N} : Nagelkerke's R^{2}$

Sig. : Signifikansi

PM : Peraturan Menteri

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian
Gambar 2.1 Peta Rute KRL Commuter Line
Gambar 3.1 Diagram Alir Pembuatan Kuesioner
Gambar 3.2 Tampilan Kuesioner
Gambar 3.3 Contoh Ilustrasi Penggunaan Skip Logic
Gambar 4.1 Jalur/Line Awal Responden Memulai Perjalanan
Menggunakan KRL Commuter Line4-9
Gambar 4.2 Moda Transportasi Terakhir yang Digunakan Menuju Stasiun
Asal4-15
Gambar 4.3 Tingkat Aksesibilitas Stasiun KRL Commuter Line Secara
Keseluruhan (n = 441)
S PAHYANGE

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kriteria Pengukuran Aksesibilitas yang Ideal (Bhat et al., 2000)	. 2-2
Tabel 2.2	Rute KRL Commuter Line	. 2-6
Tabel 2.3	Klasifikasi Jenis Data Menurut Sistem NOIR (Adams, 2008)	2-11
Tabel 2.4	Link Function Pada Regresi Ordinal (Norusis, 2010)	2-13
Tabel 2.5	Contoh Estimasi Parameter Model (Setyobudi, 2016)	2-15
Tabel 2.6	Contoh Hasil Model Fitting Information (Norusis, 2010)	2-16
Tabel 2.7	Contoh Hasil Uji Goodness of Fit (Norusis, 2010)	2-17
Tabel 2.8	Test of Parallel Lines (Norusis, 2010)	2-18
Tabel 3.1	Variabel Demografi Responden	3-10
Tabel 3.2	Variabel Karakteristik Perjalanan Responden	3-12
Tabel 3.3	Alasan Menggunakan KRL Commuter Line (Variabel	
	Karakteristik Perjalanan)	3-15
Tabel 3.4	Variabel Atribut Aksesibilitas Stasiun KRL Commuter Line	
	deng <mark>an Berja</mark> lan K <mark>aki se</mark> baga <mark>i M</mark> oda <mark>Terakh</mark> ir	3-17
Tabel 3.5	Varia <mark>bel Atri</mark> but <mark>A</mark> ksesibilitas <mark>S</mark> tasiun KRL <i>Com<mark>muter L</mark>ine</i>	
	denga <mark>n Kend</mark> ara <mark>an</mark> Pribadi (Pengemudi) sebaga <mark>i Moda T</mark> erakhir	3-18
Tabel 3.6	Variabel Atribut Aksesibilitas Stasiun KRL Commuter Line	
	dengan Kendaraan Pribadi (Penumpang) sebagai Moda Terakhir	3-19
Tabel 3.7	Variabel At <mark>ribut Aksesibilitas Stasiun KRL Com</mark> muter Line	
	dengan Angkutan Umum sebagai Moda Terakhir	3-20
Tabel 3.8	Variabel Atribut Aksesibilitas Stasiun KRL Commuter Line	
	dengan Ojek/Taksi/Transportasi <i>Online</i> sebagai Moda Terakhir	3-21
Tabel 3.9	Variabel Pengalaman Negatif dalam Perjalanan Menuju Stasiun	
	KRL Commuter Line	3-22
Tabel 4.1	Karakteristik Responden	. 4-1
Tabel 4.2	Karakteristik Rumah Tangga	. 4-3
Tabel 4.3	Ketersediaan Kendaraan Pribadi	. 4-4
Tabel 4.4	Lama Pengalaman Menggunakan KRL Commuter Line	. 4-5
Tabel 4.5	Tujuan Perjalanan Paling Sering Menggunakan KRL Commuter	
	Lina	15

Tabel 4.6 Frekuensi Menggunakan KRL Commuter Line dalam 1 Minggu4-
Tabel 4.7 Waktu Paling Sering Menggunakan KRL Commuter Line ke
Lokasi Aktivitas4-
Tabel 4.8 Alasan menggunakan KRL Commuter Line 4-
Tabel 4.9 Stasiun Asal Responden Memulai Perjalanan Menggunakan KRL
Commuter Line Dari Red Line4-1
Tabel 4.10 Stasiun Asal Responden Memulai Perjalanan Menggunakan
KRL Commuter Line Dari Green Line4-1
Tabel 4.11 Stasiun Asal Responden Memulai Perjalanan Menggunakan
KRL Commuter Line Dari Brown Line4-1
Tabel 4.12 Stasiun Asal Responden Memulai Perjalanan Menggunakan
KRL Commuter Line Dari Yellow Line4-1
Tabel 4.13 Stasiun Asal Responden Memulai Perjalanan Menggunakan
KRL <i>Commuter Line</i> Dari <i>Blue Line</i> 4-1
Tabel 4.14 Jumlah Moda Transportasi yang Digunakan Menuju Stasiun
Asal4-1
Tabel 4.15 Jarak Tempuh Menuju Stasiun Asal4-1
Tabel 4.16 Waktu Tempuh Menuju Stasiun Asal4-1
Tabel 4.17 Biaya Menuju Stasiun Asal4-1
Tabel 4.18 Persepsi Responden Mengenai Atribut Aksesibilitas Stasiun4-1
Tabel 4.19 Frekuensi Pengalaman Negatif yang Pernah Dialami Responden4-2
Tabel 4.20 Tingkat Aksesibilitas Stasiun KRL Commuter Line Secara
Keseluruhan Berdasarkan Moda Terakhir4-2
Tabel 4.21 Pembagian Model dalam Analisis Regresi Ordinal 4-2
Tabel 4.22 Uji Kesesuaian Model Tingkat Aksesibilitas Secara Keseluruhan
dengan Kendaraan Pribadi (Penumpang) Sebagai Moda Terakhir4-2
Tabel 4.23 Hasil Uji <i>Pseudo R-Square</i> Model Tingkat Aksesibilitas Secara
Keseluruhan dengan Kendaraan Pribadi (Penumpang) Sebagai
Moda Terakhir4-2
Tabel 4.24 Estimasi Regresi Ordinal Model Tingkat Aksesibilitas Stasiun
Secara Keseluruhan dengan Kendaraan Pribadi (Penumpang)
Sebagai Moda Terakhir4-2

Tabel 4.25	Uji Kesesuaian Model Tingkat Aksesibilitas Secara Keseluruhan	
	dengan Ojek/Taksi/Transportasi Online Sebagai Moda Terakhir	. 4-31
Tabel 4.26	Hasil Uji <i>Pseudo R-Square</i> Model Tingkat Aksesibilitas Secara	
	Keseluruhan dengan Ojek/Taksi/Transportasi Online Sebagai	
	Moda Terakhir	. 4-32
Tabel 4.27	Estimasi Regresi Ordinal Model Tingkat Aksesibilitas Stasiun	
	Secara Keseluruhan dengan Ojek/Taksi/Transportasi Online	
	Sebagai Moda Terakhir	. 4-33



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	INSTRUMEN PERTANYAAN DALAM KUESIONER	L1-1
LAMPIRAN 2	STASIUN KRL COMMUTER LINE BERDASARKAN	
	JALUR	L2-1
LAMPIRAN 3	URUTAN JENIS MODA TRANSPORTASI YANG	
	DIGUNAKAN MENUJU STASIUN	I.3-1



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aksesibilitas merupakan ukuran kemudahan sebuah tata guna lahan dalam kaitannya antara satu sama lain dan mudah atau sulitnya lokasi tersebut dicapai melalui sistem jaringan transportasi (Black, 1981). Aksesibilitas bagi pengguna angkutan umum penumpang dapat berupa kemudahan untuk mencapai rute angkutan umum dengan berjalan kaki baik dari awal maupun akhir perjalanan, kemudahan untuk mendapatkan angkutan umum penumpang dan kemudahan perjalanan ke daerah tujuan dengan menggunakan fasilitas angkutan umum (Isfandiar et al., 2001). Tingkat kemudahan atau kesulitan lokasi-lokasi tersebut untuk dicapai melalui sistem jaringan transportasinya merupakan hal yang subjektif, kualitatif, dan relatif sifatnya (Tamin, 2000). Karakteristik individu memengaruhi tingkat akses seseorang ke moda transportasi dalam hal kebutuhan, peluang, dan kemampuan yang menetapkan kendala temporal-spasial misalnya usia dan kondisi fisik (van Wee & Geurs, 2011). Individu yang berbeda cenderung mempersepsikan aksesibilitas secara berbeda (Ma & Cao, 2019).

Akses transportasi umum di Provinsi DKI Jakarta sebagai kawasan megapolitan yang dikelilingi oleh kota-kota besar seperti Bekasi, Bogor, Tangerang, dan Depok Jakarta dinilai masih kurang integratif (Hikam, 2019). Padahal, Jakarta yang dihuni oleh lebih dari 30 juta penduduk yang merupakan satu kesatuan sistem kegiatan dalam kawasan aglomerasi Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi atau disingkat Jabodetabek (Lusiani & Chandra, 2018). Sarana transportasi darat andalan masyarakat Jabodetabek adalah kereta rel listrik atau yang biasa dikenal dengan KRL *Commuter Line* Jabodetabek (Sukwadi & Teofilus, 2015). KRL merupakan alternatif transportasi yang murah, dapat dijangkau masyarakat, memiliki layanan operasional yang luas, dan mudah secara teknologi jika dibandingkan dengan model 'kereta' lain seperti *subway* atau *monorail* (Darmawan, 2009). Berdasarkan data hingga Juni 2018, rata-rata jumlah pengguna KRL per hari mencapai 1.001.438 pengguna pada hari kerja dengan rekor

jumlah pengguna terbanyak yang dilayani dalam satu hari mencapai 1.154.080 (Saleh, 2019).

KRL Commuter Line dalam operasinya memiliki stasiun sebagai tempat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang yang menggunakan jasa transportasi kereta api (Intari et al., 2017) dengan jumlah 80 stasiun untuk 6 jalur. Namun, stasiun kereta biasanya terletak relatif jauh antara satu stasiun dengan stasiun lainnya, padahal perjalanan menuju ke stasiun merupakan bagian penting dari perjalanan menggunakan kereta yang diperhitungkan dalam upaya meningkatkan penggunaan kereta (Givoni & Rietveld, 2007). Dengan demikian, aksesibilitas stasiun dapat menjadi faktor dalam menentukan apakah kereta api dipilih sebagai alternatif perjalanan (Rietveld, 2000). Akses stasiun merupakan hal terpenting dari penumpang kereta api dan perjalanan kereta api sebagai penghubung pengguna kereta api dari tempat asal menuju stasiun dan dari stasiun menuju tempat tujuan (Rosada et al., 2017). Layanan kereta api dikatakan mudah untuk diakses jika cakupan geografis yang lebih luas dari layanan akses, waktu tempuh yang lebih rendah ke stasi<mark>un kereta</mark> api d<mark>an kuali</mark>tas layanan yang le<mark>bih baik p</mark>ada perjalanan ke dan dari sta<mark>siun dan pada titik pertukaran antara mode yang di</mark>gunakan untuk menuju/dari stasiun dan mode kereta api (Brons et al., 2009). Namun, beberapa stasiun KRL Commuter Line tersebut terletak agak jauh dari jalan raya dengan sejumlah penump<mark>ang KRL masih mengeluhkan stasiun yang sulit</mark> dijangkau dengan angkutan umum maupun aktivitas di sekitar stasiun yang padat dan rawan macet (Movanita, 2018).

Kebutuhan aksesibilitas terhadap suatu moda transportasi bagi setiap kelompok masyarakat berbeda, termasuk antara laki-laki dan perempuan. Proses yang mendefinisikan gender selalu dipengaruhi oleh dimensi dari perbedaan yang dirasakan (misalnya usia, etnis, kemampuan fisik) dan terus berkembang melalui kegiatan sehari-hari di suatu tempat yang tentunya termasuk kegiatan yang berkaitan dengan mobilitas sehari-hari (Pratt & Hanson 1994). Pola mobilitas pada laki-laki dan perempuan berbeda karena perempuan lebih cenderung melakukan perjalanan lebih sering, lebih pendek, dan berhenti lebih sering (Allen & Vanderschuren, 2016). Perempuan lebih cenderung untuk melakukan rantai perjalanan yang lebih kompleks dengan perjalanan sehari-hari yang

mengkombinasikan perjalanan berbelanja, menjemput atau mengantar anak-anak, mengunjungi kerabat atau menjalankan tugas kecil. Dibandingkan dengan laki-laki, perempuan lebih sering bepergian dengan orang lain maupun membawa anak-anak dan bawaan banyak (Allen, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh SADAQA pada tahun 2018 (Aloul et al., 2019) menunjukkan bahwa selain kendala ekonomi, tantangan yang dihadapi oleh perempuan dalam mengakses angkutan umum merupakan sebuah penghambat utama untuk bergabung dengan pasar kerja. Studi tersebut menunjukkan bahwa 47% responden perempuan telah menolak peluang kerja karena kondisi layanan transportasi umum yang ada (Aloul et al., 2019). Sebuah studi yang dilakukan oleh The Conversation ID (Setyonaluri, 2019) juga menyatakan bahwa biaya perjalanan dari dan ke tempat kerja juga lebih membebani perempuan dibandingkan laki-laki. Selain biaya transportasi, lamanya perjalanan juga mengurangi waktu perempuan untuk bersama anak dan melakukan pekerjaan rumah tangga terutama jika jarak dari tempat tinggal menuju tempat bekerja cukup jauh yang menyebabkan perempuan terpaksa harus berhenti bekerja. Ketidaksetaraan gender masih menjadi sebuah masalah di Indonesia yang butuh mendapatkan perhatian lebih agar kebutuhan perempuan dalam melakukan perjalanan dapat terakomodasi secara responsif gender. Perempuan mewakili suara anak (sebagai ibu), orang lanjut usia (sebagai anak), dan keluarga (sebagai istri) (Institute for Transportation and Development, 2018).

Kebutuhan maupun kewajiban perempuan dalam melakukan sebuah perjalanan menggunakan transportasi umum berbeda-beda untuk setiap individu. Oleh karena itu, diperlukan studi mengenai akses suatu transportasi umum berdasarkan penilaian perempuan untuk mewujudkan transportasi umum yang dapat memenuhi kebutuhan seluruh penggunanya. Sampai saat ini, studi mengenai akses suatu transportasi umum beserta faktor-faktor yang memengaruhinya masih terbatas terutama di negara berkembang, salah satunya adalah Indonesia. Studi yang dilakukan di Indonesia diharapkan dapat menjadi tolak ukur dalam meningkatkan akses transportasi umum yang ramah bagi perempuan.

1.2 Inti Permasalahan

Mayoritas pengguna angkutan umum secara rutin adalah perempuan. Di negara-negara berkembang, perempuan cenderung mengandalkan transportasi umum sebagai satu-satunya pilihan moda transportasi bagi mereka (Allen & Vanderschuren, 2016). Dalam menciptakan pelayanan kereta api sebagai transportasi umum yang baik, dibutuhkan integrasi antar-moda yang efisien karena integrasi antar-moda yang tidak efisien akan berdampak pada akses stasiun (Rosada et al., 2017). Saat ini, KRL Commuter Line merupakan salah satu transportasi umum pilihan masyarakat Jabodetabek. Aksesibilitas stasiun berperan sebagai aspek penting yang memengaruhi kepuasan masyarakat terhadap keseluruhan perjalanan menggunakan kereta api (Givoni & Rietveld, 2007). Perjalanan menuju stasiun juga lebih menantang bagi pengguna daripada perjalanan dalam transportasi umum yang sebenarnya (Easter Seals, 2009). Akan tetapi, saat ini aksesibilitas belum sepenuhnya menjadi perhatian pemerintah dalam melayani masyarakat pengguna kereta api khususnya KRL Commuter Line Jabodetabek. Sebagai contoh, Loukaitou-Sideris et al. (2006) menemukan kurangnya keselamatan pada transportasi umum dapat menjadi alasan utama untuk t<mark>idak me</mark>nggunakannya, namun faktanya aspek keselamatan dan keamanan dalam mengakses stasiun kereta api masih kurang mendapat perhatian.

Studi-studi terkait aksesibilitas stasiun kereta telah dilakukan di beberapa negara maju maupun negara berkembang, tetapi belum ada studi spesifik mengenai aksesibilitas stasiun di Indonesia. Selain itu, studi mengenai aksesibilitas yang secara khusus mengutamakan aspek gender, terutama perempuan sebagai pengguna transportasi umum secara rutin, masih belum banyak ditemukan. Transportasi dapat dikatakan baik bagi seluruh kelompok gender bila dinilai baik oleh perempuan maupun laki-laki (Maffi et al., 2015). Maka, studi ini perlu dilakukan dengan tujuan mengetahui aksesibilitas stasiun KRL *Commuter Line* berdasarkan persepsi perempuan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Mendeskripsikan persepsi perempuan pengguna KRL *Commuter Line* mengenai atribut aksesibilitas stasiun KRL *Commuter Line*.
- 2. Menganalisis pengaruh persepsi perempuan mengenai atribut aksesibilitas dan frekuensi pengalaman negatif terhadap tingkat aksesibilitas stasiun KRL *Commuter Line* secara keseluruhan.

1.4 Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

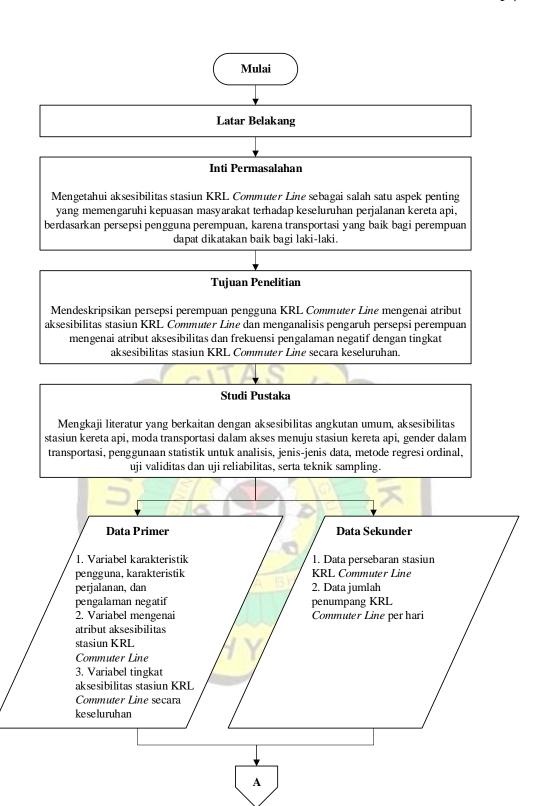
- 1. Pengumpulan data primer dilakukan di Jabodetabek dan diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara daring (online) kepada perempuan pengguna KRL Commuter Line.
- 2. Aksesibilitas stasiun yang dimaksud adalah kemudahan pengguna untuk mencapai stasiun KRL Commuter Line dan kualitas akses menuju stasiun Commuter Line.
- 3. Stasiun KRL Commuter Line yang dimaksud adalah stasiun asal, yaitu stasiun tempat memulai perjalanan menggunakan KRL Commuter Line.
- 4. Atribut aksesibilitas stasiun yang digunakan mencakup waktu tempuh, jarak tempuh, biaya, serta akses pengguna KRL *Commuter Line* perempuan dalam perjalanan menuju stasiun yang mencakup fasilitas pendukung di sekitar stasiun seperti halte atau *shelter*, fasilitas pendukung yang terhubung langsung dengan stasiun, maupun fasilitas di stasiun.
- 5. Persepsi perempuan yang diteliti dalam penelitian ini mencakup pertanyaan terkait variabel-variabel, yaitu atribut aksesibilitas menuju stasiun KRL *Commuter Line* dengan meninjaunya berdasarkan moda transportasi terakhir (moda pengumpan) dalam perjalanan menuju stasiun asal.
- 6. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi ordinal.

1.5 Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan penyusunan latar belakang yang menghasilkan inti permasalahan dan tujuan dilakukannya penelitian ini. Kegiatan penelitian dilanjutkan dengan studi pustaka mengenai aksesibilitas yang meliputi aksesibilitas angkutan umum, aksesibilitas stasiun kereta api, dan moda transportasi dalam akses menuju stasiun kereta api, serta mengenai gender dalam transportasi untuk memperkuat konsep dari permasalahan terkait. Kajian mengenai penggunaan statistika untuk analisis, jenis-jenis data, metode regresi ordinal, uji validitas dan uji reliabilitas, serta teknik sampling juga dilakukan sebagai dasar untuk analisis data.

Dalam penelitian ini, digunakan data primer yang dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada perempuan pengguna KRL Commuter Line terkait persepsi terhadap aksesibilitas stasiun KRL Commuter Line. Data sekunder meliputi data rute, data stasiun, dan data jumlah penumpang KRL Commuter Line per hari juga digunakan dalam proses analisis data. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis menggunakan metode regresi ordinal. Tahap akhir adalah penyusunan kesimpulan dan saran. Tahapan penelitian yang dilakukan diuraikan dalam bentuk diagram alir penelitian seperti pada Gambar 1.1.

PAHYANGP



Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian



Analisis Data

Mengestimasi model regresi menggunakan metode regresi ordinal, dengan variabel: Xi = atribut aksesibilitas stasiun KRL *Commuter Line*, pengalaman negatif dalam akses menuju stasiun KRL *Commuter Line*

Y = tingkat aksesibilitas stasiun KRL Commuter Line secara keseluruhan

$$ln\left[\frac{\pi(x)}{1-\pi(x)}\right] = ln\left[\frac{prob(event)}{1-prob(event)}\right] = \beta_0 + \dots + \beta_i x_i$$

Kesimpulan dan Saran

Selesai

Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian (lanj.)

PRAHY