

**KAJIAN PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP RENCANA
PEMBANGUNAN LRT (*LIGHT RAIL TRANSIT*)
DI KOTA MEDAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Dalam
Ujian Sidang Sarjana Teknik Sipil Strata Satu
Universitas Medan Area

Disusun Oleh:

ADE RIZKI ANANDA
178110026



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 29/11/22

Access From (repository.uma.ac.id)29/11/22

LEMBAR PENGESAHAN

KAJIAN PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP RENCANA PEMBANGUNAN LRT (*LIGHT RAIL TRANSIT*) DI KOTA MEDAN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Dalam
Ujian Sidang Sarjana Teknik Sipil Strata Satu
Universitas Medan Area

Disusun oleh:

ADE RIZKI ANANDA
178110026

Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Ir. Nuril Mahda Rangkuti, M.T)
NIDN : 0030116401

(Ir. Marwan Lubis, M.T)
NIDN : 0108086801

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Kemahasiswaan Prodi Teknik Sipil



(Dr. Rahmatuliyah, S.Kom., M.Kom)
NIDN: 0105058804



(Hermansyah, S.T, M.T)
NIDN : 0106088800

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik universitas medan area, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

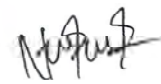
Nama : Ade Rizki Ananda
Npm : 178110026
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi/Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalty Non-Eksklusif (*non-exclusive royalty – free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“KAJIAN PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP RENCANA PEMBANGUNAN LRT (*Light Rail Transit*) DI KOTA MEDAN”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan hak bebas Royalty Non-Eksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir/Skripsi/Tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Medan, 19 September 2022



Ade Rizki Ananda

178110026

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ade Rizki Ananda

NPM : 178110026

Judul : Kajian Persepsi Masyarakat Terhadap Rencana Pembangunan
LRT (*Light Rail Transit*) Di Kota Medan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri. Apabila terdapat karya orang lain yang saya kutip, maka saya akan mencantumkan sumber secara jelas. Jika dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Medan, 29 September 2022

Yang membuat pernyataan



Ade Rizki Ananda

RIWAYAT HIDUP

1. Informasi Pribadi

Nama : Ade Rizki Ananda
NPM : 178110026
Tempat, Tgl Lahir : Medan, 27 Oktober 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Negara : Indonesia
Alamat : Jl. Indah Kasih, Gg. Utama 2, Kec. Tualang
Program Studi : Teknik Sipil
No. Hp : 0853-6104-5095

2. Data Keluarga

Nama Ayah : Heri Priyanto
Nama Ibu : Widyawati
Alamat : Jl. Indah Kasih, Gg. Utama 2, Kec. Tualang

3. Pendidikan

2005- 2011 : SDS PGRI
2011-2014 : SMP Plus Muhammadiyah
2014-2017 : SMAN 3 Tualang
2017- 2022 : Universitas Medan Area

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkah dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul: **“Kajian Persepsi Masyarakat Terhadap Rencana Pembangunan LRT (*Light Rail Transit*) di Kota Medan”**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Sehingga Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

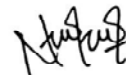
Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Ir. Nuril Mahda Rangkuti, M.T selaku Pembimbing I dan Bapak Ir. Marwan Lubis, M.T selaku Pembimbing II yang telah memberikan kritik dan saran bimbingan maupun arahan yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini. Serta ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc., selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak Dr. Ir. Rahmad Syah, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
3. Bapak Hermansyah, S.T, M.T, selaku Ketua Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

4. Ibu Ir. Nuril Mahda Rangkuti, M.T, selaku Dosen Pembimbing I Fakultas Teknik Universitas Medan Area, yang telah meluangkan waktunya untuk memperbaiki skripsi penulis.
5. Bapak Ir. Marwan Lubis, M.T, selaku Dosen Pembimbing II Fakultas Teknik Universitas Medan Area, yang telah meluangkan waktunya untuk memperbaiki skripsi penulis.
6. Bapak/Ibu Dosen dan Staff di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Medan Area khususnya Program Teknik Sipil yang telah banyak membantu kami untuk melaksanakan penulis dalam studi.
7. Teristimewa kepada kedua orangtua penulis Bapak Heri Priyanto dan Ibunda Widyawati yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan pengorbanan baik dari segi moral, materi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Terimakasih juga kepada teman saya angkatan 17 dan juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Medan, 29 September 2022
Penulis,



Ade Rizki Ananda
178110026

ABSTRAK

Sumatera Utara sebagai provinsi terbesar ke-empat di Indonesia dan Kota Medan sebagai Ibu Kota Provinsi menjadi tujuan utama perjalanan untuk melakukan kegiatan ekonomi, seperti bekerja atau melakukan kegiatan bisnis lainnya bagi kota di sekitarnya, seperti Binjai dan Deli Serdang (Mebidang). Perkembangan ini membawa dampak yang baik bagi perkembangan transportasi yang semakin pesat. Mobilitas masyarakat seperti distribusi barang dan jasa juga akan semakin cepat. Namun kecepatan mobilitas ini membawa dampak lain seperti semakin banyaknya jumlah angkutan di perkotaan yang mengakibatkan kemacetan. (Monorel, 2015) Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kajian persepsi masyarakat (pembangunan LRT, pembebasan lahan, dan tingkat kenyamanan masyarakat) terhadap rencana pembangunan LRT (Light Rail Transit) di Kota Medan. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Metode pengumpulan data dengan menggunakan data primer yaitu berupa kuesioner melalui daftar pertanyaan. Dan data sekunder yang diperoleh dari jurnal, skripsi, dan buku-buku yang terkait penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial ada pengaruh positif persepsi masyarakat (dampak, pembebasan lahan dan tingkat kenyamanan masyarakat) terhadap rencana pembangunan LRT di Kota Medan. Secara simultan ada pengaruh positif dan signifikan persepsi masyarakat berdasarkan dampak pembangunan LRT, pembebasan lahan dan tingkat kenyamanan masyarakat terhadap rencana pembangunan LRT di Kota Medan. Adanya rencana pembangunan LRT nantinya dapat mempermudah aksesibilitas warga sekitar, dengan adanya pusat keramaian baru dapat memicu adanya keramaian disarankan perlu adanya pengendalian agar keramaian tidak terjadi masalah lainnya seperti kemacetan.

Kata Kunci : Perencanaan moda angkutan umum massa, Pembangunan *Light Rail Transit* (LRT)

ABSTRACT

North Sumatra as the fourth largest province in Indonesia and the city of Medan as the provincial capital are the main destinations for travel to carry out economic activities, such as work or other business activities for surrounding cities, such as Binjai and Deli Serdang (Melayar). This development has a good impact on the increasingly rapid development of transportation. Community mobility, such as the distribution of goods and services, will also accelerate. However, the speed of this mobility brings other impacts such as the increasing number of transportation in urban areas which causes congestion. (Monorel, 2015) This study aims to examine the study of public perceptions (LRT development, land acquisition, and community comfort level) towards the LRT (Light Rail Transit) development plan in Medan City. This type of research is descriptive quantitative research. Data collection method using primary data in the form of a questionnaire through a list of questions. And secondary data obtained from journals, theses, and books related to this research. The results show that partially there is a positive influence on community perceptions (impact, land acquisition and community comfort level) on the LRT development plan in Medan City. Simultaneously there is a positive and significant influence on public perception based on the impact of LRT development, land acquisition and community comfort level on the LRT development plan in Medan City. The existence of the LRT development plan will later facilitate the accessibility of local residents, with the presence of a new crowd center that can trigger a crowd, it is suggested that there is a need for control so that crowds do not occur other problems such as congestion.

Keywords: *Mass public transport mode planning, Light Rail Transit (LRT) construction*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PERNYATAAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR NOTASI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	9
1.2.1 Maksud Penelitian.....	9
1.2.2 Tujuan Penelitian.....	9
1.3 Rumusan Masalah.....	9
1.4 Batasan Masalah.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Penelitian Terdahulu.....	11
2.2 Transportasi.....	14
2.2.1 Pengertian Transportasi.....	14
2.2.2 Moda Transportasi Darat.....	17
2.2.3 Transportasi Massal.....	19

2.2.4	Model Pemilihan Moda.....	21
2.2.5	Angkutan Massal Berbasis Rel di Indonesia.....	22
2.3	LRT Medan.....	23
2.3.1	Pengertian LRT	23
2.3.2	Perencanaan LRT	24
2.3.3	Peta Perencanaan Jalur LRT	27
2.3.4	Dasar Hukum Perencanaan Pembangunan Jalur LRT.....	30
2.4	Persepsi.....	30
2.4.1	Pengertian Persepsi.....	30
2.4.2	Jenis-jenis Persepsi	32
2.4.3	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi Masyarakat.....	33
BAB III	METODE PENELITIAN	43
3.1	Jenis Penelitian	43
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	43

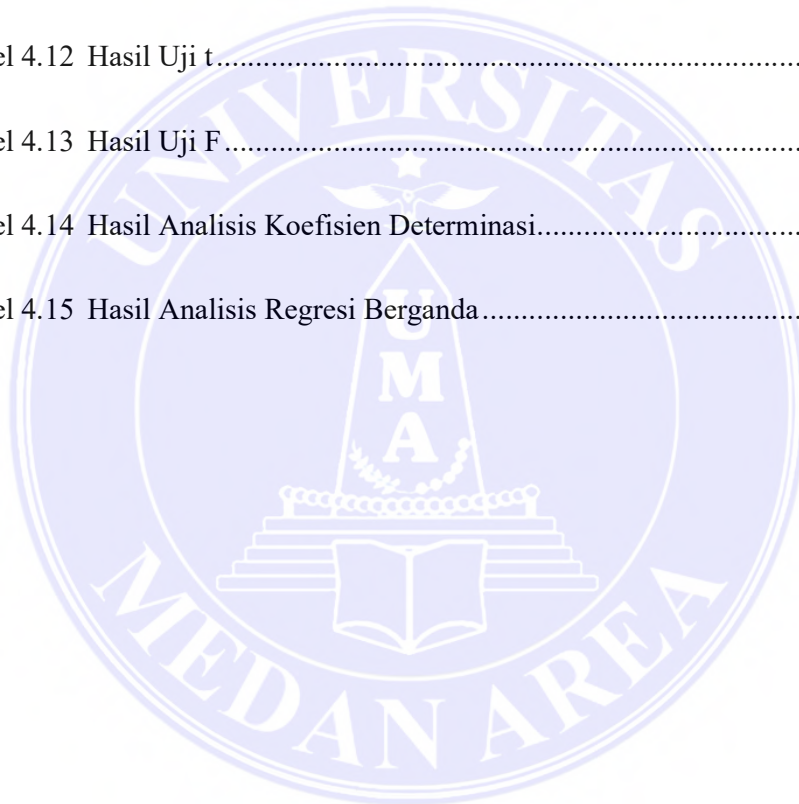
3.3.1	Tempat Penelitian	43
3.3.2	Waktu Penelitian	44
3.3	Populasi dan Sampel	44
3.3.1	Populasi	44
3.3.2	Sampel	44
3.4	Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional.....	45
3.4.1	Variabel Penelitian	45
3.4.2	Defenisi Operasional	46
3.5	Tahap Penelitian	47
3.6	Teknik Pengumpulan Data	48
3.7	Teknik Pengelolaan Data	48
3.8	Teknik Analisis Data	50
3.8.1	Uji Kualitas Data	50
3.8.2	Analisis Statistik Deskriptif	51
3.8.3	Uji Asumsi Klasik	52
3.8.4	Regresi Linear Berganda	53
3.8.5	Uji Kesesuaian (<i>Goodness Test of Fit</i>)	54
3.8.6	Uji R^2 (Determinasi)	55
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1	Hasil Penelitian	56
4.1.1	Gambaran Umum Wilayah KotaMedan	56
4.1.2	Karakteristik Responden	61
4.1.3	Hasil Analisis Statistik Deskriptif	65
4.1.4	Uji Asumsi	67

4.1.5	Uji Regresi Linier Berganda	70
4.1.6	Uji Hipotesis.....	73
4.2	Pembahasan	75
4.2.1	Kajian Persepsi Masyarakat berdasarkan Dampak terhadap Rencana Pembangunan LRT di Kota Medan	75
4.2.2	Kajian Persepsi Masyarakat berdasarkan Pembebasan Lahan terhadap Rencana Pembangunan LRT di Kota Medan.....	77
4.2.3	Kajian Persepsi Masyarakat berdasarkan Tingkat Kenyamanan Masyarakat terhadap Rencana Pembangunan LRT di Kota Medan.....	80
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	83
5.1	Kesimpulan.....	83
5.2	Saran	83
	DAFTAR PUSTAKA.....	85
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Bentuk Moda Transportasi Umum Darat Menurut Jangkauan Wilayah Pelayanan	18
Tabel 2.2. Panjang Trase LRT dan MONOREL Mebidang	29
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	44
Tabel 3.2. Defenisi Operasional	46
Tabel 3.3. Skala Likert	50
Tabel 3.4. Hasil Uji Validitas	51
Tabel 3.5. Hasil Uji Reliabilitas.....	52
Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Kota Medan berdasarkan Kecamatan Tahun 2021	59
Tabel 4.2. Spesifikasi Teknologi LRT Medan	61
Tabel 4.3 Karakteristik Responden di Sekitar Koridor LRT di Kota Medan Berdasarkan Umur	61
Tabel 4.4 Karakteristik Responden di Sekitar Koridor LRT di Kota Medan Berdasarkan Jenis Kelamin	62
Tabel 4.5 Karakteristik Responden di Sekitar Koridor LRT di Kota Medan Berdasarkan Pekerjaan	62
Tabel 4.6 Karakteristik Responden di Sekitar Koridor LRT di Kota Medan Berdasarkan Pendidikan.....	63

Tabel 4.7	Jawaban Responden berdasarkan Dampak Pembangunan LRT	64
Tabel 4.8	Jawaban Responden berdasarkan Pembebasan Lahan	65
Tabel 4.9	Jawaban Responden berdasarkan Tingkat Kenyamanan Masyarakat	66
Tabel 4.10	Jawaban Responden berdasarkan Rencana Pembangunan LRT	66
Tabel 4.11	Hasil Uji Multikolinearitas.....	69
Tabel 4.12	Hasil Uji t.....	71
Tabel 4.13	Hasil Uji F.....	72
Tabel 4.14	Hasil Analisis Koefisien Determinasi.....	73
Tabel 4.15	Hasil Analisis Regresi Berganda.....	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Ilustrasi Pembangunan Angkutan Massal Perkotaan Berbasis Rel.....	5
Gambar 1.2	Jumlah Penumpang dan Barang Yang Diangkut Kereta Api melalui Stasiun Medan Tahun 2020.....	6
Gambar 2.1.	Rute Monorel Sport Center	26
Gambar 3.1	Lokasi penelitian.....	43
Gambar 4.1.	Peta Administrasi Kota Medan.....	57
Gambar 4.2.	Rancangan Trase LRT Medan.....	58
Gambar 4.3	Hasil Uji Normalitas	68
Gambar 4.4.	Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	70

NOTASI

N	=	Besar Populasi
n	=	Besar Sampel
d	=	Nilai kesenjangan/nilai ketidakpercayaan (0,1)
x	=	Hasil persentase
f	=	Hasil pencapaian/jumlah jawaban benar
n	=	Hasil pencapaian maksimal/jumlah total pernyataan
Y	=	Rencana Pembangunan LRT
X_1	=	Dampak pembangunan
X_2	=	Pembebasan lahan
X_3	=	Tingkat kenyamanan masyarakat
α	=	Konstanta
b_1, b_2, b_3	=	Koefisien regresi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumatera Utara sebagai provinsi terbesar ke-empat di Indonesia dan Kota Medan sebagai Ibu Kota Provinsi menjadi tujuan utama perjalanan untuk melakukan kegiatan ekonomi, seperti bekerja atau melakukan kegiatan bisnis lainnya bagi kota di sekitarnya, seperti Binjai dan Deli Serdang (Mebidang). Setiap hari, terutama pada hari kerja, terjadi arus komuter pada mereka yang tinggal di Kota Binjai, Kabupaten Deli Serdang dan bekerja di Kota Medan, dan sebaliknya. (Monorel, 2015)

Kota Medan merupakan salah satu dari 5 kota di Indonesia dengan jumlah penduduk diatas 2 juta jiwa. Dengan luas 26.510 Hektar (265,10 km²) atau 3,6% dari keseluruhan wilayah Sumatera Utara, kepadatan penduduk Kota Medan adalah 8,008 jiwa/km². Dibandingkan dengan Jakarta sebagai kota terpadat di Indonesia dengan ±19,000 jiwa/km², Kota Medan menempati peringkat kepadatan ke-15 dari ± 90 kota besar lainnya. (DPMPTSP, 2022)

Perkembangan ini membawa dampak yang baik bagi perkembangan kota yaitu dengan perkembangan transportasi yang semakin pesat. Mobilitas masyarakat seperti distribusi barang dan jasa juga akan semakin cepat. Namun kecepatan mobilitas ini membawa dampak lain seperti semakin banyaknya jumlah angkutan di perkotaan yang mengakibatkan kemacetan. (Monorel, 2015)

Mobilitas keseharian masyarakat di Kota Medan saat ini ditopang oleh sektor jalan raya. Data Medan dalam Angka (2016) menyatakan bahwa sekitar 3000 km dalam kondisi baik dan 191 km butuh perbaikan signifikan. Data sebaran kendaraan menunjukkan bahwa dari total jumlah kendaraan penumpang sebesar 408,877 unit, hanya 1% teralokasi untuk angkutan umum dan sisanya merupakan kendaraan pribadi. Jumlah ini diluar jumlah sepeda motor yang mencapai 4.523,956 unit dan becak bermotor berkontribusi sebanyak 26.960 unit. (DPMPTSP, 2022)

Dengan besarnya jumlah sebaran kendaraan pribadi di Kota Medan, maka Kota Medan diperkirakan akan mencapai *gridlock* (kemacetan yang terjadi karena panjang jalan tidak sesuai dengan jumlah kendaraan) di beberapa ruas jalan pada tahun 2022. Sesuai dengan RPJPD Kota Medan tahun 2006-2025 dan RPJMD Kota Medan 2011-2015, telah direncanakan pengembangan sistem transportasi berbasis angkutan umum massal. Bentuk angkutan umum massal yang telah direncanakan itu adalah *Bus Rapid Transit* (BRT) yang mencakup 9 koridor di Kota Medan. Diharapkan dengan pembangunan Sistem Angkutan Massal jenis BRT ini, sistem transportasi Kota Medan dapat berjalan dengan baik. (DPMPTSP, 2022)

Sistem yang akan digunakan untuk BRT di Medan adalah '*Direct-service*' yaitu generasi terbaru dari sistem BRT, dimana bus dapat beroperasi di dalam maupun di luar koridor BRT. Sistem ini juga mengurangi jumlah penumpang yang transit/transfer, meminimalkan waktu tunggu penumpang dan tidak memerlukan terminal akhir atau stasiun transfer. Sistem seperti ini sudah digunakan di Guangzhou, RRT. Sementara jenis bus yang diminati adalah tipe bus

12 meter untuk beroperasi di dalam koridor dan 9 meter untuk di luar koridor dengan desain *low deck* (pintu rendah) untuk kemudahan naik turun penumpang. (DPMPTSP, 2022)

Namun demikian, mengingat besarnya Kota Medan, maka selain implementasi sistem BRT, maka penggunaan transportasi massal berbasis rel juga diperlukan sebagai tulang punggung aksesibilitas dan mobilitas masyarakat di Medan, seperti di kota-kota besar Indonesia lainnya. Transportasi berbasis rel dipercaya sebagai solusi dalam memindahkan pengguna dari satu tempat ke tempat lainnya dengan ketepatan waktu yang lebih presisi. (DPMPTSP, 2022)

Berbagai negara di dunia telah memperoleh manfaat penggunaan transportasi berbasis rel di kota-kota mereka. Negara tetangga terdekat seperti Malaysia bahkan sudah memiliki berbagai infrastruktur berbasis rel mulai dari *Mass Rapid Transit*, *Light Rail Transit*, *Monorail* ataupun kereta api konvensional. Saat ini jaringan kereta api eksisting telah menghubungkan pusat kota Medan dengan daerah-daerah lain di Sumatera Utara. Namun, belum terdapat jaringan kereta api dalam kota untuk membantu mengatasi permasalahan aksesibilitas dalam Kota Medan. (DPMPTSP, 2022)

Pertumbuhan kota dan perluasan pusat-pusat kegiatan wilayah perkotaan menjadikan wilayah di sekitar Kota Medan ikut bertumbuh dan berkembang. Aktivitas di Kota Medan pun nyaris tak dapat dipisahkan dengan jaringan wilayah sekitar yang disebut Mebidangro (Medan-Binjai-Deli Serdang-Karo), sehingga pembangunan Light Rail Transit (LRT) Medan ini adalah tahap awal pembangunan sistem LRT Mebidangro yang terintegrasi dengan moda BRT. (DPMPTSP, 2022)

Pemilihan rute LRT dilakukan dengan memetakan rencana jalur BRT yang telah diidentifikasi dalam studi terkait. Hal ini didasarkan pada harapan bahwa LRT dan BRT akan saling melengkapi sistem transportasi di Kota Medan, dimana BRT akan menjadi *feeder* bagi LRT dan begitu juga sebaliknya. Berdasarkan pemetaan tersebut, maka pemilihan rute LRT difokuskan pada area yang belum terlayani oleh BRT namun memiliki *demand* tinggi dan melintasi pusat-pusat kegiatan di wilayah Kota Medan serta rencana pengembangannya di masa datang. (DPMPTSP, 2022)

Dari hasil studi kelayakan yang menjadi pilihan lokasi pembangunan LRT yang direncanakan sesuai dengan dokumen rencana tata ruang yang terkait dengan Mebidangro dan RTRW Provinsi Sumatera Utara dibagi menjadi 4 phase, yaitu: (Monorel, 2015)

Phase 1 : Tj Morawa-Amplas-SM Raja-MT Hariono

Phase 2 : MT. Hariono-Wahidin- Aksara-William Iskandar- Cemara

Phase 3 : Central poin-Sutomo-Yossudarso- Brayon-Marelan

Phase 4 : Balai Kota- Iskandar Muda- Setiabudi- Ringroad-Gatsu-Sunggal

Keunggulan dari LRT ini yang perlu dipertimbangkan, sebagai salah satu moda yang perlu dikembangkan pada kawasan perkotaan, antara lain relatif lebih murah dibandingkan teknologi kereta api modern bawah tanah (*subway*), sistem rel khusus atau trem yang dapat dioperasikan di jalan bersama dengan lalu lintas lain ataupun menggunakan jalur eksklusif yang ditinggikan. Sehingga tidak mengganggu aktivitas lalu lintas jalan maupun vegetasi sekitar, LRT pada jalur eksklusif mempunyai keunggulan daya angkut yang lebih besar antara 25.000 sampai 40.000 penumpang per jam, dengan kecepatan 25-35 km/jam, dan sangat

nyaman digunakan untuk wisata kota, sehingga dapat melihat sekitar wilayah kota dengan jelas karena jalur lintasan berada relatif tinggi dari jalan (sekitar 8-12 meter dari muka jalan). (Monorel, 2015)

Selama pelaksanaan studi dilakukan pengawasan oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Utara melalui Penanggung Jawab Proyek Kerjasama (PJPK) untuk menjamin mutu proses dan hasil studi. Pelaksanaan studi kelayakan mengacu pada Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015 tentang Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur dan Peraturan Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2015 tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur. (Monorel, 2015)

Adapun ilustrasi rencana pembangunan angkutan massal perkotaan berbasis rel dapat dilihat pada gambar dibawah ini: (Monorel, 2018)



Gambar 1.1 Ilustrasi Pembangunan Angkutan Massal Perkotaan Berbasis Rel
(Sumber: Monorel, 2018)

Menurut PT.Medan Metropolitan Monorel dari hasil Penyempurnaan Laporan Studi Kelayakan (*Feasibility Study*) *Light Rail Transit* Mebidang berdasarkan pemilihan moda transportasi seperti jalan kaki, sepeda, sepeda motor, mobil pribadi, angkutan umum, taksi konfeksi, dan angkutan berbasis aplikasi,

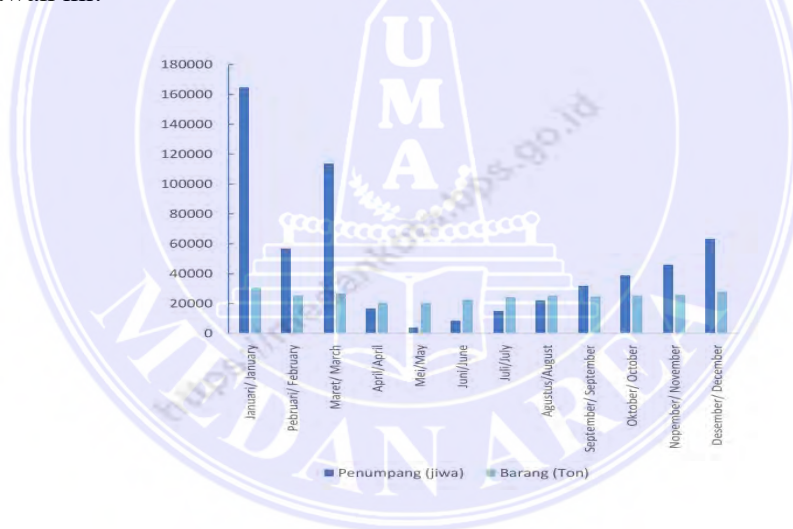
sepeda motor memegang urutan terbanyak yaitu sebesar 47,4% dibandingkan pemilihan moda transportasi lainnya. (Monorel, 2018)

Secara umum, masyarakat yang melakukan pergerakan dengan tujuan yang berbeda-beda membutuhkan sarana penunjang pergerakan berupa angkutan pribadi (mobil dan motor) maupun angkutan umum (paratransit dan masstransit). Angkutan umum paratransit merupakan angkutan yang tidak memiliki rute dan jadwal yang tetap dalam beroperasi di sepanjang rutenya, sedangkan angkutan umum masstransit merupakan angkutan yang memiliki rute dan jadwal yang tetap serta tempat pemberhentian yang jelas. Pada umumnya sebagian besar masyarakat sangat tergantung dengan angkutan umum bagi pemenuhan kebutuhan mobilitasnya, karena sebagian besar masyarakat tingkat ekonominya masih tergolong lemah atau sebagian besar tidak memiliki kendaraan pribadi. Banyaknya kelompok yang masih tergantung dengan angkutan umum ini tidak diimbangi dengan penyediaan angkutan umum yang memadai, terutama ditinjau dari kapasitas angkut. Akibatnya hampir semua angkutan umum yang tersedia terisi penuh sesak oleh penumpang. Hal ini menyebabkan para penumpang berusaha memilih alternatif angkutan umum lainnya yang dirasa lebih nyaman, efektif dan efisien meskipun dengan biaya yang cukup besar. Hal tersebut menunjukkan arti pentingnya transportasi di Indonesia, sehingga pembangunan dan peningkatan kualitas pelayanan transportasi atau pengangkutan mutlak diperlukan. Pembangunan yang baik dan berkualitas tidak hanya mengenai peningkatan mutu sarannya saja, tetapi juga harus menyangkut pembangunan aspek hukum transportasi sendiri. Pembangunan hukum tidak hanya menambah peraturan baru atau merubah peraturan lama dengan peraturan baru tetapi juga

harus dapat memberikan kepastian dan perlindungan hukum bagi semua pihak yang terkait dengan sistem transportasi terutama pengguna jasa transportasi. (Fitrianti, 2018)

Jalan merupakan prasarana pengangkutan yang penting untuk memperlancar dan mendorong kegiatan perekonomian. Makin meningkatnya usaha pembangunan menuntut pula peningkatan pembangunan jalan untuk memudahkan mobilitas penduduk dan memperlancar lalu lintas barang dari satu daerah ke daerah lain. (BPS, 2021)

Menurut (BPS Kota Medan, 2022) jumlah penumpang dan barang yang diangkut kereta api melalui Stasiun Medan Tahun 2020 dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1.2 Jumlah Penumpang dan Barang Yang Diangkut Kereta Api melalui Stasiun Medan Tahun 2020

(Sumber: BPS Kota Medan, 2022)

Dari gambar di atas dapat dilihat tingginya jumlah penumpang yang diangkut kereta api Indonesia di Kota Medan dibandingkan angkutan barang.

Mengingat penting dan strategisnya peran lalu-lintas dan angkutan jalan yang menguasai hajat hidup orang banyak serta sangat penting bagi seluruh masyarakat, maka pembangunan dan pengembangan prasarana dan sarana

pengangkutan perlu ditata dan dikembangkan dalam sistem terpadu dan kepentingan masyarakat umum sebagai pengguna jasa transportasi perlu mendapatkan prioritas dan pelayanan yang optimal baik dari pemerintah maupun penyedia jasa transportasi.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Kajian Persepsi Masyarakat Terhadap Rencana Pembangunan LRT (*Light Rail Transit*) di Kota Medan.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk mengkaji persepsi masyarakat terhadap rencana pembangunan LRT (*Light Rail Transit*) di Kota Medan.

1.2.2 Tujuan Penelitian

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji kajian persepsi masyarakat (pembangunan LRT, pembebasan lahan, dan tingkat kenyamanan masyarakat) terhadap rencana pembangunan LRT (*Light Rail Transit*) di Kota Medan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Bagaimana persepsi masyarakat terhadap rencana pembangunan LRT di Kota Medan berdasarkan dampak pembangunan LRT?
2. Bagaimana persepsi masyarakat terhadap rencana pembangunan LRT di Kota Medan berdasarkan pembebasan lahan?

3. Bagaimana persepsi masyarakat terhadap rencana pembangunan LRT di Kota Medan berdasarkan tingkat kenyamanan masyarakat?
4. Bagaimana persepsi masyarakat terhadap rencana pembangunan LRT di Kota Medan berdasarkan dampak pembangunan LRT, pembebasan lahan dan tingkat kenyamanan masyarakat secara bersama-sama?

1.4 Batasan Masalah

Diketahui bahwa pembangunan LRT (*Light Rail Transit*) di Kota Medan masih rencana dan belum beroperasi. Oleh karena itu peneliti membatasi permasalahan dalam kajian persepsi masyarakat terhadap rencana pembangunan LRT (*Light Rail Transit*) di Kota Medan berdasarkan tingkat perekonomian, pembebasan lahan dan kenyamanan pengguna LRT.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Berdasarkan penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis.

Penelitian-penelitian sejenis ini telah dilakukan sebelumnya, sebab penelitian-penelitian terdahulu dirasa sangat penting dalam sebuah penelitian yang akan dilakukan. Beberapa penelitian terdahulu yang mendasari penelitian ini antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Arbie (2019) mengenai Kajian Preferensi Masyarakat dalam Menggunakan LRT Jabodebek, menunjukkan bahwa 34,57% akan beralih sedangkan 32,10% menjawab tidak beralih, 33,33% menjawab ragu-ragu. Kemampuan masyarakat terhadap biaya transportasi hanya 10% dari penghasilan maka tarif yang akan mungkin ditentukan oleh Pemerintah sebesar Rp. 5.700,00 sementara perhitungan operator LRT Jabodebek sebesar Rp. 20.000,00 selisih tarif Rp. 14.300,00 harus dibayarkan Pemerintah.
2. Penelitian Dwitasari & Priyanto (2016) tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pelayanan Light Rail Transit (LRT) di Yogyakarta, menunjukkan bahwa faktor pelayanan yang dibutuhkan penumpang LRT,

diperoleh indikator pelayanan dikategorikan menjadi 3 tingkat pelayanan yaitu

- 1) Tingkat pelayanan kualitatif, dengan mementingkan faktor keamanan penumpang, keselamatan penumpang, dan kenyamanan penumpang.
- 2) Tingkat Kemudahan/aksesibilitas, dengan variabel faktor integrasi antar moda, kemudahan menuju shelter/halte, dan ketersediaan fasilitas park and ride.
- 3) Tingkat pelayanan kuantitatif, dengan faktor pelayanan keterjangkauan ongkos perjalanan, ketepatan jadwal keberangkatan dan kedatangan.

3. Penelitian Kharisma (2018) tentang Persepsi dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Infrastruktur (Studi Kasus Pembangunan Mrt Rute Koridor Selatan-Utara, Tahap 1, Lebak Bulus Jakarta Selatan), menunjukkan bahwa masyarakat cenderung mencari informasi sendiri, pengkomunikasian dalam pembangunan MRT belum dilakukan secara menyeluruh dan maksimal; opini masyarakat yang buruk mengenai pembangunan MRT yang datang dari individu itu sendiri; tidak adanya wadah yang secara khusus untuk menampung aspirasi masyarakat mengenai pembangunan MRT; Masih terjadi hambatan dalam hal-hal teknis yang dilakukan pemerintah dalam melaksanakan kebijakan. Dalam kasus ini terutama masalah pembebasan lahan yang diselesaikan dengan hambatan masalah administratif dan akhirnya turut menghambat pembangunan MRT.
4. Penelitian Nurfadillah (2016) mengenai Dampak Pembangunan Rel Kereta Api terhadap Perubahan Perilaku Masyarakat di Kelurahan Mangempang Kecamatan Barru Kabupaten Barru, menunjukkan bahwa pandangan masyarakat terhadap pembangunan rel kereta api di Kelurahan Mangempang menimbulkan pandangan positif dan pandangan negatif. Ada yang

meresponnya dengan baik dan ada juga yang tidak sehingga menimbulkan sikap masyarakat yang berbeda-beda terhadap pembangunan tersebut. Ada yang setuju dan ada juga yang menolak. Hal ini disebabkan karena harga dari pembebasan lahan yang tidak disepakati oleh sebagian masyarakat sehingga banyak diantara mereka yang menolak pembangunan tersebut. Pembangunan tersebut menimbulkan juga dampak positif yaitu dengan adanya pembangunan tersebut dapat memperluas lapangan kerja, sedangkan dampak negatifnya adalah menimbulkan kerugian bagi masyarakat pemilik lahan.

5. Penelitian Anita (2016) tentang Masyarakat Palembang di Tengah Pembangunan *Light Rail Transit* (LRT) (Analisis Wacana Kritis Kapitalisme, Sosialisme, dan Nasionalisme dalam Etika Islam) menunjukkan bahwa kasus Pembangunan Proyek LRT Palembang masuk ke dalam ranah publik yang benar-benar bersifat massif. Seluruh masyarakat di Kota Palembang terkena imbas dalam proses pembangunannya. Macet yang begitu lama, pergantian lahan yang terpakai untuk proyek LRT, hingga penimbunan kolam retensi yang selama ini membantu kota ini untuk menanggulangi banjir.

2.2 Transportasi

2.2.1 Pengertian Transportasi

Transportasi berasal dari bahasa latin yaitu *transportare* dimana *trans* berarti seberang atau sebelah lain dan *portare* berarti mengangkut atau membawa. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, transportasi adalah pengangkutan barang oleh berbagai jenis kendaraan sesuai dengan kemajuan teknologi. Jadi, transportasi sebagai usaha dan kegiatan mengangkut atau membawa barang dan atau penumpang dari suatu tempat ketempat lainnya. Sehingga dengan kegiatan tersebut maka terdapat tiga hal yaitu adanya muatan yang diangkut, tersedianya kendaraan sebagai alat angkut, dan ada jalan yang dapat dilalui. Transportasi merupakan hal terpenting dalam kehidupan atau kegiatan manusia dan juga merupakan unsur terpenting dalam mobilitas manusia dan barang sehari-hari. Pentingnya transportasi bagi kehidupan manusia, maka perlu dilakukan pengelolaan atau manajemen transportasi yang baik seperti meningkatkan produktivitas dan kinerja perusahaan. (Hasugian, 2020)

Transportasi didefinisikan sebagai kegiatan memindahkan atau mengangkut sesuatu dari suatu tempat ke tempat lain. Untuk memudahkan objek-objek tersebut berpindah, terdapat 5 komponen utama dalam transportasi, yaitu manusia dan barang, kendaraan dan peti kemas, jalan, terminal, dan sistem pengoperasian."Kenyamanan dalam transportasi adalah tentang kualitas bagaimana menjangkau lokasi, jenis fasilitas dan layanan yang tersedia untuk mencapai tujuan masyarakat luas, di antaranya akses menuju tempat kerja, perumahan yang terjangkau, pergi ke sekolah, dan jalan-jalan. Hal ini menyangkut

keamanan jalan dan masalah kapasitas melalui perencanaan dan desain yang lebih baik, memaksimalkan dan memperluas teknologi baru seperti Intelligent Transportation System (ITS) dan pedestrian yang ramah. Hal ini juga termasuk mengembangkan transportasi publik yang berkualitas tinggi untuk mendorong pembangunan ekonomi, dan desain komunitas yang menawarkan warga dan pekerja dengan berbagai pilihan transportasi dan itu melibatkan strategis yang menghubungkan moda jalur pesepeda. (Giulietti & Assumpção, 2019)

Transportasi manusia atau barang biasanya bukanlah merupakan tujuan akhir, oleh karena itu permintaan akan jasa transportasi dapat disebut sebagai permintaan turunan (*derived demand*) yang timbul akibat adanya permintaan akan komoditas atau jasa lainnya. Dengan demikian permintaan akan transportasi baru akan ada apabila terdapat faktor-faktor pendorongnya. Permintaan jasa transportasi tidak berdiri sendiri, melainkan tersembunyi dibalik kepentingan yang lain. (Giulietti & Assumpção, 2019)

Pada dasarnya permintaan angkutan diakibatkan oleh hal-hal berikut: (Giulietti & Assumpção, 2019)

- a. Kebutuhan manusia untuk berpergian dari lokasi lain dengan tujuan mengambil bagian di dalam suatu kegiatan, misalnya bekerja, berbelanja, ke sekolah, dan lain-lain.
- b. Kebutuhan angkutan barang untuk dapat digunakan atau dikonsumsi di lokasi lain.

Secara garis besar, transportasi dibedakan menjadi 3 yaitu: transportasi darat, air, dan udara. Pemilihan penggunaan moda transportasi tergantung dan ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu: (Giulietti & Assumpção, 2019)

- a. Segi Pelayanan
- b. Keandalan dalam bergerak
- c. Keselamatan dalam perjalanan
- d. Biaya
- e. Jarak Tempuh
- f. Kecepatan Gerak
- g. Keandalan
- h. Keperluan
- i. Fleksibilitas
- j. Tingkat Populasi
- k. Penggunaan Bahan Bakar
- l. Dan Lainnya

Masing-masing moda transportasi menurut Djoko Setijowarno dan Frazila (2001), memiliki ciri-ciri yang berlainan, yakni dalam hal: (Giulietti & Assumpção, 2019)

- a. Kecepatan, menunjukkan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk bergerak antara dua lokasi.
- b. Tersedianya pelayanan (*availability of service*), menyangkut kemampuan untuk menyelenggarakan hubungan antara dua lokasi.
- c. Pengoperasian yang diandalkan (*dependability of operation*), menunjukkan perbedaan-perbedaan yang terjadi antara kenyataan dan jadwal yang ditentukan.
- d. Kemampuan (*capability*), merupakan kemampuan untuk dapat menangani segala bentuk dan keperluan akan pengangkutan.

- e. Frekuensi adalah banyaknya gerakan atau hubungan yang dijadwalkan

2.2.2 Moda Transportasi Darat

Moda transportasi darat terdiri dari seluruh bentuk alat transportasi yang beroperasi di darat. Moda transportasi darat sering dianggap identik dengan moda transportasi jalan raya (Warpani, 1990). Moda transportasi darat terdiri dari berbagai varian jenis alat transportasi dengan ciri khusus. Menurut Miro (2012), Transportasi darat dapat di klasifikasikan menjadi: (Giulietti & Assumpção, 2019)

- a. Geografis Fisik, terdiri dari moda transportasi jalan rel, moda transportasi perairan daratan, moda transportasi khusus dari pipa dan kabel serta moda transportasi jalan raya.
- b. Geografis Administratif, terbagi atas transportasi dalam kota, transportasi desa, transportasi antar-kota dalam provinsi (AKDP), transportasi antarkota antara-provinsi (AKAP) dan transportasi lintas batas antar-negara (internasional).

Berdasarkan komponen prasarana transportasi terdiri dari dua kelompok, yaitu: (Giulietti & Assumpção, 2019)

- a. Jalan yang berupa jalur gerak seperti jalan raya, jalan baja, jalan air, jalan udara, dan jalan khusus.
- b. Terminal yang berupa suatu tempat pemberhentian alat transportasi guna menurunkan atau menaikkan penumpang dan barang seperti:
 - 1) Terminal jalan raya (stasiun bus, halte bus, dll.
 - 2) Terminal jalan rel yaitu stasiun kereta api.
 - 3) Terminal jalan khusus seperti gudang dll.

Tabel 2.1. Bentuk Moda Transportasi Umum Darat Menurut Jangkauan Wilayah Pelayanan

No	Jangkauan Wilayah Pelayanan		Moda Transportasi	Bentuk Alat Transportasi secara Fisik
	Hirarki Kewilayahan	Batas Administrasi		
1	Lokal	Desa dan Kota	Moda transportasi lokal atau moda transportasi desa dan kota	Minibus, sepeda, sepeda motor gerobak, buskota, bajai, bemo, kereta api, becak, truk, dll
2	Regional	Dalam Provinsi	Moda transportasi regional atau moda transportasi antar-kota dalam provinsi (AKDP)	Bus kecil/sedang, minibus, truksedang/besar, kereta api, dll
3	Nasional	Antar Provinsi	Moda transportasi nasional atau moda transportasi antar-kota antar-provinsi (AKAP)	Bus sedang/besar, truk sedang/besar, kereta api, dl
4	Internasional	Antar Negara	Moda transportasi internasional atau moda transportasi lintas negara	Bus besar, truk besar, keretaapi, dll

Sumber: (Giulietti & Assumpção, 2019)

Dari Tabel 2.1 dapat dilihat bahwa kereta api merupakan salah satu moda transportasi umum yang jangkauan pelayanannya paling luas, mulai dari desa ke-kota hingga antar negara.

2.2.3 Transportasi Massal

Transportasi massal adalah sebuah sarana berkendara yang membuat banyak orang dapat berpindah dari suatu tempat ke tempat lain dan mampu memberikan efisiensi waktu, tempat, dan biaya di berbagai wilayah. Ada beberapa jenis transportasi massal yang umum dipergunakan di perkotaan antara lain:

1. *Bus Rapid Transit*

Bus Rapid Transit didefinisikan sebagai moda transportasi massal cepat beroda karet yang fleksibel dan mengkombinasikan elemen-elemen halte, kendaraan, pelayanan, jalur khusus dan Intelligent Transportation System (ITS) kedalam sistem yang terpadu dan mempunyai identitas yang kuat.

2. *Heavy Rail Transit*

Sistem Heavy Rail Transit adalah sistem angkutan menggunakan kereta berkinerja tinggi, mobil rel bertenaga listrik yang beroperasi di jalur-jalur khusus eksklusif, biasanya tanpa persimpangan, dengan bangunan stasiun besar (Kittelsohn & Associates, 1999).

3. *Commuter Line*

Commuter Rail atau kereta komuter atau kereta pinggiran merupakan porsi operasional jalur kereta penumpang yang membawa penumpang di dalam wilayah perkotaan atau antara wilayah perkotaan dengan wilayah pinggiran, namun berbeda dari jenis Metro dan LRT dalam tataran bahwa kereta penumpang secara umum lebih berat, jauhnya jarak rata-rata lebih panjang, dan pengoperasiannya dilakukan di luar jalur-jalur yang merupakan bagian dari sistem jalan kereta dalam sebuah wilayah.

4. *Monorail*

Monorail atau Monorel merupakan inovasi kendaraan berbasis rel dimana sesuai dengan namanya kereta ini hanya terdiri dari rel tunggal, berbeda dengan kereta pada umumnya yang memiliki 2 (dua) rel paralel.

5. *Light Rail Transit*

Light Rail Transit adalah sistem jalur kereta listrik metropolitan yang dikarakteristikan atas kemampuannya menjalankan gerbong atau kereta pendek satu per satu sepanjang jalur-jalur khusus eksklusif pada lahan bertingkat, struktur menggantung, subway, atau biasanya di jalan, serta menaikkan dan menurunkan penumpang pada lintasan atau tempat parkir mobil (Kittelsohn & Associates, 1999).

Sesuai dengan RPJMD Provinsi Sumatera Utara, Rencana Pembangunan Sistem Angkutan Umum Masal (SAUM) sejalan dengan agenda prioritas pembangunan pada sektor perhubungan sebagai berikut: (PT. Medan Metropolitan Monorel, 2017)

- a. Program pembangunan prasarana dan fasilitas perhubungan;
- b. Program rehabilitasi dan pemeliharaan prasarana dan fasilitas LLAJ
- c. Program pembangunan sarana dan prasarana perhubungan;
- d. Program pengendalian dan pengamanan lalu lintas;
- e. Program rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana perhubungan;
- f. Program peningkatan pelayanan angkutan.

2.2.4 Model Pemilihan Moda

Pemilihan moda mungkin merupakan model terpenting dalam perencanaan transportasi. Hal ini disebabkan karena peran kunci dari angkutan umum dalam berbagai kebijakan transportasi dibanding angkutan pribadi. Model ini bertujuan untuk mengetahui proporsi orang yang akan menggunakan setiap moda. Pemilihan moda juga mempertimbangkan pergerakan yang menggunakan lebih dari satu moda dalam perjalanan (multimoda). Jenis pergerakan inilah yang banyak dijumpai di Indonesia karena geografi Indonesia yang terdiri dari banyak pulau sehingga persentase pergerakan multimoda cukup tinggi. Jadi, dapat dikatakan bahwa pemodelan pemilihan moda merupakan bagian terlemah dan tersulit dimodelkan dari keempat tahapan model perencanaan transportasi. (Suseno, 2019)

Faktor yang dapat mempengaruhi pemilihan moda adalah : (Suseno, 2019)

1. Ciri pengguna jalan
 - a. Ketersediaan atau pemilikan kendaraan pribadi; Semakin tinggi pemilikan kendaraan pribadi maka semakin kecil ketergantungan pada angkutan umum
 - b. Kepemilikan SIM
 - c. Pendapatan; semakin tinggi pendapatan maka semakin besar peluang menggunakan kendaraan pribadi
2. Ciri pergerakan
 - a. Tujuan pergerakan
 - b. Waktu terjadinya pergerakan
 - c. Jarak perjalanan
3. Ciri fasilitas moda transportasi
 - a. Faktor kuantitatif, seperti ; waktu perjalanan, biaya perjalanan, ketersediaan ruang dan tarif parkir
 - b. Faktor kualitatif, seperti; kenyamanan dan keamanan, keandalan dan keteraturan, dan lain-lain

2.2.5 Angkutan Massal Berbasis Rel di Indonesia

Transportasi massal perkotaan mulai dibangun seiring dengan peningkatan populasi kota-kota besar di Indonesia dengan menjadikan transportasi massal menjadi kebutuhan. Saat ini, Pemerintah sedang merampungkan beberapa proyek pembangunan kereta api dalam kota (Peraturan Presiden Nomor 3 tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional), antara lain MRT Jakarta Koridor Utara Selatan, MRT Jakarta Koridor Timur Barat, Kereta Api Ekspres Soekarno Hatta International Airport, Jabodetabek Circular Line, LRT

terintegrasi di Wilayah Jakarta, Bogor, Depok dan Bekasi, Penyelenggaraan Perkeretaapian Umum di wilayah Provinsi DKI Jakarta, dan *Light Rapid Transit* (LRT) Sumatera Selatan. (Suseno, 2019)

Program pengembangan integrasi antar moda antara jalur KA dengan bandara dan pelabuhan seperti kereta bandara KA akses Bandara Kualanamu yang merupakan kereta api bandara pertama di Indonesia yang akan diikuti bandara-bandara lainnya dan rencana pembangunan jalur kereta api penghubung dengan pelabuhan. Selain itu, beberapa proyek untuk meningkatkan pengembangan wilayah baru dan kawasan ekonomi baru serta integrasi wilayah, Pemerintah sedang membangun kereta api cepat (*High Speed Train/HST*) Jakarta-Bandung, *Feasibility Study* KA kecepatan sedang (*Medium Speed*) Jakarta-Surabaya, LRT Bandung Raya dan Tram Surabaya, LRT Kota Batam. Upaya terus dilakukan Pemerintah melalui kebijakan perkeretaapian nasional untuk membuat moda kereta api menjadi salah satu angkutan primadona bagi angkutan barang dan masyarakat melalui berbagai keunggulan dan tarif yang terjangkau.

2.3 LRT (*Light Rail Transit*)

2.3.1 Pengertian LRT

LRT adalah salah satu sistem kereta api penumpang berbasis masal yang beroperasi di kawasan perkotaan yang konstruksinya ringan dan bisa berjalan bersama lalu lintas lain atau dalam lintasan khusus yang disebut dengan trem. LRT dibandingkan dengan kereta api sudah memiliki teknologi yang lebih maju, antara lain dapat dioperasikan secara otomatis atau tanpa bantuan masinis, LRT menggunakan lantai yang rendah (sekitar 30 cm) yang disebut dengan Low Floor

untuk mempermudah naik turun penumpang, dapat dioperasikan pada jalur khusus (layang) dan lain sebagainya. (Monorel, 2015)

Light Rapid Transit atau yang diketahui sebagai *light rail* merupakan transportasi publik berbasis rel yang digunakan pada wilayah urban dan perkotaan. Berbeda dengan kereta pada umumnya, light rail sangat cocok pada wilayah dengan luas terbatas dan dapat diintegrasikan dengan transportasi publik lainnya. Pengoperasian LRT memiliki beberapa keuntungan, jalur relnya dapat menyatu dengan jalan, di dalam terowongan, ataupun memiliki jalur layang sendiri. Rel LRT yang terdapat pada jalur layang (*elevated*) dinilai memiliki tingkat kebisingan yang rendah. Moda transportasi memerlukan sumberdaya dan dapat berdampak pada lingkungannya, dampak tersebut dapat berupa penggunaan sumberdaya untuk pembangunan infrastruktur, sumberdaya untuk pengoperasian, polusi udara, polusi suara, dan dampak sosial lainnya. (Azmi et al., 2021)

Kereta api ringan dikenal juga sebagai LRT sebagai singkatan *Light Rail Transit* adalah salah satu sistem kereta api penumpang yang beroperasi di kawasan perkotaan yang konstruksinya ringan dan bisa berjalan bersama lalu lintas lain atau dalam lintasan khusus, disebut juga trem. Kereta api ringan banyak digunakan di berbagai negara di Eropa dan telah mengalami modernisasi, antara lain dengan otomatisasi, sehingga dapat dioperasikan tanpa masinis, bisa beroperasi pada lintasan khusus, penggunaan lantai yang rendah (sekitar 30 cm) yang disebut sebagai Low floor LRT untuk mempermudah naik turun penumpang. (Amir et al., 2020)

2.3.2 Perencanaan LRT Medan

Light Rapid Transit (LRT) atau yang diketahui sebagai *light rail* merupakan transportasi publik berbasis rel yang digunakan pada wilayah urban dan perkotaan. Berbeda dengan kereta pada umumnya, *light rail* sangat cocok pada wilayah dengan luas terbatas dan dapat diintegrasikan dengan transportasi publik lainnya. Pengoperasian LRT memiliki beberapa keuntungan, jalur relnya dapat menyatu dengan jalan, di dalam terowongan, ataupun memiliki jalur layang sendiri. Rel LRT yang terdapat pada jalur layang (*elevated*) dinilai memiliki tingkat kebisingan yang rendah. (Azmi et al., 2021)

LRT (*Light Rail Transit*) adalah angkutan masal kereta api ringan, di Medan Indonesia, dibuat karena kekhawatiran masa depan kota yang padat, pemerintah menggarap proyek tersebut, bersama dengan BRT (*Bus Rapid Transit*), wajib. Proyek ini diumumkan pada tahun 2017, dan banyak perusahaan internasional mulai berkolaborasi. Konstruksi dimulai pada 2019, tetapi terganggu pada tahun berikutnya karena pandemi COVID-19 mereka dengan demikian mengubah arah mereka ke perencanaan yang lebih luas. LRT akan menggunakan satu *rolling stock*, terdiri dari lebih dari 20 stasiun, dan dibagi menjadi tiga jalur.

Medan rumah bagi lebih dari 2,5 juta orang, menawarkan beberapa moda transportasi umum. Setiap tahun, kota ini mengalami peningkatan jumlah penduduk rata-rata 0,3%. Meskipun demikian, 98% penduduk menggunakan transportasi pribadi daripada umum. Jika ini terus berlanjut, pada 2024, Medan bisa macet. Wali Kota Medan menyebut perlunya sistem kereta api “wajib” dan bukan “untuk bersenang-senang” seperti yang dipikirkan banyak orang. Selain pencegahan kemacetan, Pekan Olahraga Nasional (PON) 2024 akan diadakan di Medan, mengisyaratkan perlunya mobilitas yang mudah. Bersamaan dengan BRT

(*Bus Rapid Transit*), LRT (*Light Rail Transit*) merupakan bagian dari Rencana Induk Pemerintah (RPJMN) 2020–2024, dan diharapkan memiliki 4.473.996 penumpang pertahun. Pada tanggal 5 Mei 2017, Pemerintah Kota Medan membuat kesepakatan dengan Kementerian Keuangan RI terkait fasilitas yang akan dimiliki sistem *Light Rail Transit*. Proyek tersebut diberi masa konsesi selama 20 tahun. Pada 6 Juni 2017, detik.com mengungkapkan bahwa total anggaran yang dibutuhkan untuk membuat LRT membutuhkan Rp.6,34 triliun atau US\$477,4 juta, termasuk Rp. 2,2 triliun untuk rolling stock, ini kemudian berubah menjadi Rp. 12,339 triliun, kemudian Rp. 20,3 triliun. Penganggaran untuk proyek tersebut menggunakan *blended finance* sehingga tidak melibatkan APBN. SMRT Corporation mengumumkan akan membantu proyek menggunakan pengalaman mereka. Pada tahun 2018, perusahaan dari China dan Korea Selatan telah menyatakan minatnya untuk mengembangkan proyek tersebut. Pada bulan Juni 2019, Otoritas Jaringan Kereta Korea diumumkan sebagai mitra pilihan, dan bahwa LRT akan menghubungkan Medan, Binjai, Deli Serdang dan Karo, yang secara kolektif diberi nama Mebidangro, yang juga merupakan julukan LRT. *The Dana Moneter Internasional* (IMF) dan Bank Dunia juga menyatakan minatnya untuk sistem LRT di Medan.

Koordinator Kementerian Kelautan dan Perikanan Luhut Binsar Pandjaitan meminta proyek tersebut menggunakan 60% “komponen lokal” dan bukan produk luar negeri sebagai penebusan kekurangan keuangan pemerintah, yang mereka lakukan, dengan bantuan PT Kereta Api Indonesia (INKA), dengan bantuan Kementerian Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Pada tanggal 5 April 2019, konferensi pers terbuka untuk umum diadakan; 190 orang menghadirinya. Kasus

bisnis online proyek berakhir pada 2019, dan kasus bisnis terakhir dimulai pada akhir 2020. Sepanjang tahun itu, ia menjalani fase uji kelayakan dan “*Detail Engineering Design*”(DED). Pembangunan LRT dimulai pada 2019 dan LRT itu sendiri diharapkan mulai beroperasi pada tahun 2020, namun terpengaruh oleh COVID-19 pandemi. Perencanaan dan konferensi, bagaimanapun, masih berlanjut di tengah pandemi, meskipun kemajuan melambat. Sekretaris Badan Perencanaan Pembangunan Sumut Yosi Sukmono mengatakan bahwa konstruksi harus dilanjutkan pada tahun 2021. Sebelum pandemi, diharapkan selesai sebelum 2023. Perencanaan dan konferensi termasuk mempelajari tempat yang akan mewajibkan stasiun, serta aksesibilitas LRT.

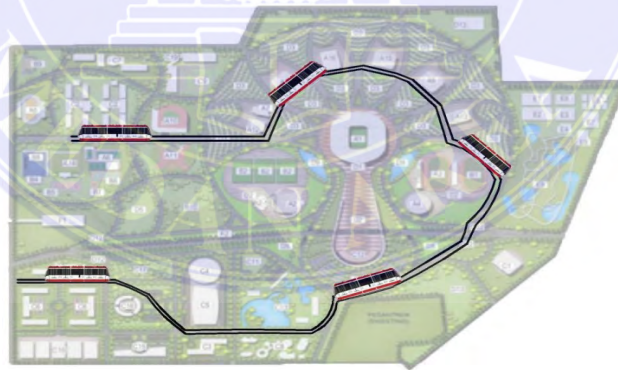
Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa rencana pembangunan LRT adalah rencana dalam membangun salah satu sistem kereta api penumpang berbasis massal yang beroperasi di kawasan perkotaan yang konstruksinya ringan dan bisa berjalan bersama lalu lintas lain atau dalam lintasan khusus yang disebut dengan trem. (Monorel, 2015)

2.3.3 Peta Perencanaan Jalur LRT

Aspek tata ruang merupakan hal yang paling mendasar dalam rencana pembangunan infrastruktur transportasi. Terkait dengan RPJMD Provinsi Sumatera Utara, direncanakan dibangun sistem transportasi massal yang mampu melayani masyarakat dari dan menuju pusat Kota Medan. Berdasarkan kajian literatur dan hasil survei, direkomendasikan bahwa peningkatan aspek suplai transportasi dengan meningkatkan pelayanan angkutan umum melalui pengembangan Sistem Angkutan Umum Massal dengan jenis LRT, MRT, BRT dan Monorel. (Monorel, 2018)

Tidak dapat dipungkiri bahwa kegiatan transportasi memiliki peran penting dalam sistem pergerakan di koridor Mebidang. Permintaan akan moda transportasi yang dapat memberikan pelayanan yang baik kepada penumpang yang mempunyai kemampuan pengangkut penumpang dalam jumlah besar, cepat, dan dapat diandalkan dalam berbagai situasi sehingga perjalanan dapat dilakukan secara efisien. (Monorel, 2018)

Hasil kajian Studi Kelayakan dari beberapa pilihan angkutan massal yang paling layak diterapkan di Mebidang adalah kereta api ringan (*Light Rail Transit/ LRT*) yang jalurnya akan melalui Kota Medan, Kabupaten Deli Serdang, dan Kota Binjai. LRT adalah sistem transportasi massal berbasis rel yang dinilai tepat untuk diterapkan di kawasan Mebidang yang bertujuan untuk menghindari kemacetan akibat komuter pada masa yang akan datang dan diharapkan dapat menyediakan kecepatan, kenyamanan, dan keamanan bagi para pengguna moda transportasi. (Monorel, 2018)



Gambar 2.1 Rute Monorel Sport Center
(Sumber: Monorel, 2018)

Dari hasil studi kelayakan yang menjadi pilihan lokasi pembangunan LRT yang direncanakan sesuai dengan dokumen rencana tata ruang yang terkait dengan Mebidang di Provinsi Sumatera Utara dibagi menjadi 4 phase, yaitu:

Phase1 : Tj.Morawa - Amplas – SM Raja - MT.Hariono

Phase2 : MT.Hariono - Wahidin – Aksara William Iskandar

Phase3 : Centralpoin - Sutomo - Yossudarso - Brayon - Marelان

Phase4 : Balaikota – Iskandar Muda - Setiabudi - Ringroad - Gatsu – Sunggal

Tabel 2.2. Panjang Trase LRT dan MONOREL Mebidang

Phase	Trase	Panjang
I	Stasiun Pusat - Cirebon - Sisingamangraja - TjMorawa - SpKayu Besar (LRT)	21,7 Km
II	Sp Kayu Besar - Batang Kuis - Sultan Serdang (MONOREL)	9,4 Km
III	Binjai - Megawati - Mencirim - Diski - Gatot Subroto - Kaptan Maulana Lubis - Raden Saleh - Stasiun Pusat (LRT)	20,45 Km
IV	Marelان - Veteran - P Brayon - Yos Sudarso - Glugur - Stasiun Pusat (LRT)	11,61 Km
Total Panjang Phase		53,16 Km

Sumber : PT. Medan Metropolitan Monorel (2017)

Rencana Pendanaan Pembangunan LRT di Mebidang dipenuhi melalui pendanaan *Join Venture Company* (JVC) dengan komposisi modal equity sebesar 20% dari total biaya investasi dan sebesar 80% dari total investasi dapat menggunakan sumber pendanaan melalui pinjaman (*loan*) dari lembaga keuangan dan bank. Dukungan Pemerintah dan/atau Jaminan Pemerintah dalam Pembangunan LRT di Mebidang diperlukan untuk mempercepat proses perizinan, sinkronisasi kebijakan pembangunan antara Pemerintah Provinsi, Kabupaten/Kota dan Pemerintah Pusat terkait dengan pelaksanaan Pembangunan LRT di Mebidang. (Monorel, 2015)

2.3.4 Dasar Hukum Perencanaan Pembangunan Jalur LRT

Sebagai dasar pelaksanaan KPBU, Pemerintah telah menerbitkan:

(Monorel, 2015)

- a. Peraturan Presiden Nomor 62 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional Perkotaan Medan, Binjai, Deli Serdang, dan Karo;
- b. Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015 tentang Badan Kerjasama Pemerintah dengan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur; dan
- c. Peraturan Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2015 tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur.

2.4 Persepsi

2.4.1 Pengertian Persepsi

Persepsi berasal dari bahasa Inggris, *perception* yang artinya: persepsi, penglihatan, tanggapan; adalah proses seseorang menjadi sadar akan segala sesuatu dalam lingkungannya melalui indera-indera yang dimilikinya; atau pengetahuan lingkungan yang diperoleh melalui interpretasi data indera. Persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh penginderaan. Penginderaan adalah merupakan suatu proses di terimanya stimulus oleh individu melalui alat penerima yaitu alat indera. Pada umumnya stimulus tersebut diteruskan oleh saraf ke otak melalui pusat susunan saraf dan proses selanjutnya merupakan proses persepsi. Stimulus diterima oleh alat indera, kemudian melalui proses persepsi sesuatu yang di indera tersebut menjadi sesuatu yang berarti setelah diorganisasikan dan diinterpretasikan.

Persepsi seseorang merupakan suatu proses yang aktif dimana yang memegang peranan bukan hanya stimulus yang mengenainya, tetapi juga ia

sebagai keseluruhan dengan pengalaman pengalamannya, motivasinya dan sikap-sikap yang relevan terhadap stimulus tersebut. Dengan persepsi individu akan menyadari tentang keadaan di sekitarnya dan juga keadaan diri sendiri. (Kharisma, 2018)

Persepsi adalah tindakan menyusun, mengenali dan menafsirkan sebuah informasi sensoris untuk memberikan pemahaman serta gambaran tentang suatu lingkungan. Dalam menyusun, mengenali hingga menafsirkan, bisa menggunakan penglihatan, pendengaran, sentuhan, penciuman, penghayatan serta perasaan yang pada nantinya akan menghasilkan penggambaran penuh makna mengenai dunia. (Adytya, 2021)

Selain itu menurut (Riadi, 2020) persepsi adalah suatu proses kognitif yang dialami oleh setiap individu dalam pemilihan, pengorganisasian, penginterpretasian dan penafsiran masukan-masukan informasi dan sensasi yang diterima melalui penglihatan, pendengaran, penciuman, sentuhan, perasaan dan penghayatan sehingga menghasilkan suatu gambaran yang bermakna tentang dunia. Persepsi merupakan kesan yang diperoleh oleh individu melalui panca indera kemudian dianalisa (diorganisir), diinterpretasi dan kemudian dievaluasi, sehingga individu tersebut memperoleh makna. Persepsi sesungguhnya memerlukan proses belajar dan pengalaman. Persepsi dipelajari melalui interaksi dengan lingkungan sekitar. Persepsi seseorang timbul sejak kecil melalui interaksi dengan manusia lain.

Masyarakat merupakan makhluk yang memiliki pengamatan secara individu. Setiap masyarakat memiliki persepsi dan pendapat mengenai pengamatan atau pengalaman yang telah dilalui. Sebelum membahas mengenai

persepsi masyarakat tersebut, perlu dijelaskan terlebih dahulu pengertian persepsi dan pengertian masyarakat itu sendiri.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa persepsi masyarakat adalah kesan yang diterima seseorang dari adanya suatu objek atau sebuah kejadian dalam kesatuan hidup manusia yang berinteraksi menurut suatu sistem adat istiadat tertentu, sehingga hasilnya dapat diamati oleh seseorang tersebut. Lebih singkatnya, persepsi masyarakat dapat diartikan dengan kesan yang diterima masyarakat dari suatu kejadian atau realita dalam lingkungannya, sehingga hal tersebut menjadi pengamatan mereka. (Riadi, 2020)

2.4.2 Jenis-jenis Persepsi

Berdasarkan indra sebagai penerima stimulus, terdapat beberapa jenis persepsi, yaitu: (Riadi, 2020)

a. Persepsi visual.

Persepsi visual dari indera penglihatan yaitu mata. Persepsi ini adalah persepsi yang paling awal berkembang pada bayi dan memengaruhi bayi dan balita untuk memahami dunianya. Persepsi visual adalah hasil dari apa yang kita lihat, baik sebelum kita melihat atau masih membayangkan serta sesudah melakukan pada objek yang dituju.

b. Persepsi auditoria atau pendengaran.

Persepsi auditoria merupakan persepsi yang didapatkan dari indera pendengaran yaitu telinga. Seseorang dapat mempersepsikan sesuatu dari apa yang didengarnya.

c. Persepsi perabaan.

Persepsi perabaan merupakan persepsi yang didapatkan dari indera perabaan yaitu kulit. Seseorang dapat mempersepsikan sesuatu dari apa yang disentuhnya atau akibat persentuhan sesuatu dengan kulitnya.

d. Persepsi penciuman.

Persepsi penciuman merupakan persepsi yang didapatkan dari indera penciuman yaitu hidung. Seseorang dapat mempersepsikan sesuatu dari apa yang dicium.

e. Persepsi pengecapan.

Persepsi pengecapan atau rasa merupakan jenis persepsi yang didapatkan dari indera pengecapan yaitu lidah. Seseorang dapat mempersepsikan sesuatu dari apa yang diecap atau rasakan.

2.4.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi Masyarakat

Terdapat dua (2) faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang, yaitu sebagai berikut: (Riadi, 2020)

a. Fakor Internal

Fakor internal merupakan faktor yang mempengaruhi persepsi dari dalam diri individu. Faktor internal mencakup beberapa hal, antara lain sebagai berikut:

1) Fisiologis.

Informasi masuk melalui alat indera, selanjutnya informasi yang diperoleh ini akan mempengaruhi dan melengkapi usaha untuk mempersepsi pada tiap orang berbeda-beda sehingga interpretasi terhadap lingkungan juga dapat berbeda.

2) Perhatian.

Individu memerlukan sejumlah energi yang dikeluarkan untuk memperhatikan atau memfokuskan pada bentuk fisik dan fasilitas mental yang ada pada suatu obyek. Energi tiap orang berbeda-beda sehingga perhatian seseorang terhadap obyek juga berbeda dan hal ini akan mempengaruhi persepsi terhadap suatu obyek.

3) Minat.

Persepsi terhadap suatu obyek bervariasi tergantung pada seberapa banyak energi atau perceptual vigilance yang digerakkan untuk mempersepsi. Perceptual vigilance merupakan kecenderungan seseorang untuk memperhatikan tipe tertentu dari stimulus atau dapat dikatakan sebagai minat.

4) Kebutuhan yang searah.

Faktor ini dapat dilihat dari bagaimana kuatnya seseorang individu mencari obyek-obyek atau pesan yang dapat memberikan jawaban sesuai dengan dirinya.

5) Pengalaman dan ingatan.

Pengalaman dapat dikatakan tergantung pada ingatan dalam arti sejauh mana seseorang dapat mengingat kejadian-kejadian lampau untuk mengetahui suatu rangsang dalam pengertian luas.

6) Suasana hati.

Keadaan emosi mempengaruhi perilaku seseorang, mood ini menunjukkan bagaimana perasaan seseorang pada waktu yang dapat mempengaruhi bagaimana seseorang dalam menerima, bereaksi dan mengingat.

b. Faktor Eksternal

Merupakan faktor yang mempengaruhi persepsi, berupa karakteristik dari lingkungan dan obyek-obyek yang terlihat di dalamnya. Elemen-elemen tersebut dapat mengubah sudut pandang seseorang terhadap dunia sekitarnya dan mempengaruhi bagaimana seseorang merasakannya atau menerimanya. Faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi persepsi adalah sebagai berikut:

1) Ukuran dan penempatan dari obyek atau stimulus.

Faktor ini menyatakan bahwa semakin besarnya hubungan suatu obyek, maka semakin mudah dipahami. Bentuk ini akan mempengaruhi persepsi individu dan dengan melihat bentuk ukuran suatu obyek individu akan mudah untuk perhatian pada gilirannya membentuk persepsi.

2) Warna dari obyek-obyek.

Obyek-obyek yang mempengaruhi cahaya lebih banyak, akan lebih mudah dipahami (to be perceived) dibandingkan dengan yang sedikit.

3) Keunikan dan kontrasan stimulus.

Stimulus luar yang penampilannya dengan latar belakang dan sekelilingnya yang sama sekali diluar sangkaan individu yang lain akan banyak menarik perhatian.

4) Intensitas dan kekuatan dari stimulus.

Stimulus dari luar akan memberi makna lebih sering diperhatikan dibandingkan dengan yang hanya sekali dilihat. Kekuatan dari stimulus merupakan daya dari suatu obyek yang bisa mempengaruhi persepsi.

5) Motion atau gerakan.

Individu akan banyak memberikan perhatian terhadap obyek yang memberikan gerakan dalam jangkauan pandangan dibandingkan obyek yang diam.

Dalam penelitian ini terdapat 3 (tiga) faktor yang mempengaruhi persepsi masyarakat terhadap rencana pembangunan LRT yaitu:

a. Dampak pembangunan

Pembangunan sebenarnya merupakan suatu proses perubahan yang direncanakan dan dikehendaki, setidaknya pembangunan pada umumnya merupakan kehendak masyarakat yang terwujud dan keputusan-keputusan yang diambil oleh para pemimpinnya, dan kemudian disusun dalam suatu perencanaan yang selanjutnya dilaksanakan. Pembangunan mungkin hanya menyangkut satu bidang kehidupan saja namun juga dilakukan secara simultan terhadap bidang kehidupan yang berkaitan disamping tujuan-tujuan yang direncanakan dan dikehendaki tidak mustahil pembangunan mengakibatkan terjadinya dampak pada sistem kemasyarakatan misalnya sosial budaya dan lain-lain. Dampak tersebut akan timbul apabila terjadi gejala-gejala. Pendugaan terhadap terjadinya dampak pada dasarnya dapat ditelaah dari terjadinya peristiwa-peristiwa yang merupakan suatu daftar yang terjadi. (Nurfadillah, 2016)

Moda transportasi memerlukan sumberdaya dan dapat berdampak pada lingkungannya, dampak tersebut dapat berupa penggunaan sumberdaya untuk pembangunan infrastruktur, sumberdaya untuk pengoperasian, polusi udara, polusi suara, dan dampak sosial lainnya (Azmi et al., 2021)

Untuk menanggulangi terjadinya dampak pembangunan sangat penting, karena para pelopor pembangunan maupun masyarakat yang sedang membangun menginginkan dampak yang positif dari pembangunan tersebut. Pembangunan masyarakat merupakan suatu pembaharuan yang memerlukan difusi yakni penyebaran unsur pembangunan tersebut, sampai warga masyarakat memutuskan untuk menerimanya. Pembangunan di bidang industri adalah suatu pembangunan yang sangat banyak memiliki dampak baik positif maupun negatif. (Nurfadillah, 2016)

Kegiatan pembangunan selalu dikaitkan dengan lingkungan sekitar maupun masyarakat. LRT adalah pengembangan proyek yang bertujuan untuk meningkatkan kuantitas juga sebagai kualitas angkutan umum. Karena proyek ini berusaha untuk menyediakan manfaat bagi masyarakat, maka pelaksanaannya harus mempertimbangkan dimensi sosial juga. Kemungkinan dampak sosial harus dipertimbangkan. (Listifadah, 2015)

Dampak sosial lebih mengacu pada perasaan atau pengalaman manusia baik berupa fisik atau persepsi. Di sisi lain, sosial perubahan adalah tentang akibat langsung yang timbul dari kegiatan atau proyek pembangunan. Kategori sosial mengubah proses dalam tujuh kelompok umum: (Listifadah, 2015)

- 1) Proses demografi, mis. migrasi masuk, kehadiran pendatang baru, kehadiran penduduk musiman, kehadiran akhir pekan, kehadiran turis dan pelancong harian, pemukiman kembali, pemindahan dan perampasan, migrasi desa ke kota, migrasi kota ke desa.

- 2) Proses ekonomi, mis. konversi dan diversifikasi kegiatan ekonomi, pemiskinan, inflasi, fluktuasi nilai tukar mata uang (devaluasi), konsentrasi kegiatan ekonomi, globalisasi ekonomi.
- 3) Proses geografis, mis. Konversi dan diversifikasi penggunaan lahan, perkotaan sprawl, urbanisasi, gentrifikasi, peningkatan transportasi dan aksesibilitas pedesaan, splintering fisik.
- 4) Proses kelembagaan dan hukum, mis. globalisasi kelembagaan dan sentralisasi, desentralisasi, privatisasi.
- 5) Proses emansipasi dan pemberdayaan, mis. demokratisasi, marginalisasi dan eksklusivitas, kapasitas bangunan.
- 6) Proses sosial budaya, mis. globalisasi sosial, segregasi, disintegrasi sosial, diferensiasi budaya.

Dapat disimpulkan bahwa bahwa dampak pembangunan LRT adalah akibat langsung yang ditimbulkan dari kegiatan atau proyek pembangunan LRT. (Listifadah, 2015)

b. Pembebasan lahan

Lahan merupakan daerah di permukaan bumi, termasuk seluruh elemen-elemen dari lingkungan fisik dan biologi di dalamnya yang memengaruhi penggunaan lahan. Menurut Hardjowigeno dan Widiatmaka (2007), lahan adalah suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah, iklim, relief, hidrologi, dan vegetasi dimana faktor-faktor tersebut memengaruhi potensi penggunaannya. Disamping itu termasuk juga akibat aktivitas manusia baik masa lalu maupun sekarang, seperti reklamasi daerah pantai dan penebangan hutan dan akibat lain yang merugikan seperti erosi dan akumulasi garam merupakan faktor-

faktor yang memengaruhi potensi penggunaan lahan. Sistem lahan menunjukkan hubungan antara kegiatan manusia dengan dinamika lahan seperti sosial-ekonomi, teknologi, keuntungan dan eksternalitas dari penggunaan lahan. (Azmi et al., 2021)

Pembebasan lahan sebagai salah satu langkah awal sebelum dilakukan pembangunan infrastruktur memang sepenuhnya ditanggung oleh pemerintah karena itu memang menjadi milik pemerintah. Namun, investor juga bisa melakukan untuk publik infrastruktur dan akan dilakukan konversi untuk memperpanjang jangka investasi dan kerja sama mereka. (Kemenhub, 2011)

Pembebasan lahan menjadi salah satu kendala dalam pembangunan infrastruktur, tidak terkecuali pada bidang transportasi. Beberapa proyek menjadi terhambat lantaran belum tercapai kesepakatan dalam masalah yang terkait dengan warga di lingkungan pembangunan tersebut. (Kemenhub, 2011)

Pembebasan lahan adalah pencabutan hak atas tanah dan benda yang ada di atasnya oleh pemerintah untuk dijadikan sarana kepentingan umum; pelaksanaan pencabutan hak tersebut disertai pemberian ganti rugi kepada orang atau pihak yang mempunyai hak atas tanah dan benda tersebut sebelumnya, dengan cara yang diatur berdasarkan undang-undang (*onteigening*). Beberapa yurisdiksi mensyaratkan bahwa pemerintah selaku pengambil lahan untuk membuat penawaran untuk membeli properti subjek, sebelum beralih ke penggunaan domain terkemuka. Pengambilan dapat dari properti subjek secara keseluruhan atau sebagian, baik secara kuantitatif atau kualitatif. (Kamuskeuangan, 2022)

Dalam penelitian ini pembebasan lahan dapat disimpulkan sebagai salah satu langkah awal sebelum dilakukan pembangunan infrastruktur oleh pemerintah karena itu memang menjadi milik pemerintah. (Kemenhub, 2011)

c. Tingkat kenyamanan masyarakat

Secara harfiah pengertian kenyamanan dapat kita lihat dari Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah suatu keadaan yang nyaman. Untuk memenuhi suatu keadaan yang nyaman maka harus mampu memenuhi minimal kebutuhan dasar dari manusia itu sendiri. Seperti kebutuhan akan makan, minum, tempat tinggal harus mampu memberikan rasa nyaman. Penjelasan yang lebih terarah menurut SNI 03-1733-2004 kriteria kenyamanan adalah sebagai berikut : dicapai dengan kemudahan pencapaian (aksesibilitas), kemudahan berkomunikasi (internal/eksternal, langsung atau tidak langsung), kemudahan berkegiatan (prasarana dan sarana lingkungan tersedia). Sehingga dapat disimpulkan jika kenyamanan adalah kondisi saat terpenuhinya kebutuhan dasar sehingga tercipta perasaan nyaman. (Amsyar, 2015)

Pengertian kenyamanan sosial sebenarnya sudah ada sejak masa lampau, kata sosiologi sendiri secara etimologi berasal dari bahasa latin *socius* yang berarti teman dan logos yang berarti ilmu. Sehingga sosiologi merupakan ilmu yang mempelajari interaksi antar seorang individu dengan individu lain atau dengan kelompok lain. (Amsyar, 2015)

Pembahasan mengenai kenyamanan sosial penting karena lingkungan dapat mempengaruhi perilaku manusia yang berada disekitarnya. Menurut Prabowo (1998), lingkungan mempengaruhi penghuni dengan empat cara yaitu; menghalangi perilaku penghuni, lingkungan mendatangkan perilaku, membentuk kepribadian penghuni, dan mempengaruhi citra diri. Lebih lanjut

Halim (2008), kondisi lingkungan yang buruk menyebabkan penurunan pada kesehatan mental dan kesejahteraan warga. Pada lingkungan yang buruk perilaku warga lebih agresif. sehingga penting untuk mengetahui kenyamanan sosial pada permukiman kumuh yang jelas memiliki kondisi lingkungan dibawah standar kesehatan. (Amsyar, 2015)

Sehingga aspek nyaman terbagi menjadi sebagai berikut : (Amsyar, 2015)

- a. Kenyamanan fisik, merupakan jenis kenyamanan yang dapat dirasakan langsung oleh sensasi tubuh setiap orang.
- b. Kenyamanan psikospiritual, merupakan jenis nyaman yang berkenaan dengan kesadaran internal diri, yang meliputi konsep diri, harga diri, makna kehidupan, seksualitas hingga hubungan yang sangat dekat dan lebih tinggi.
- c. Kenyamanan lingkungan berkenaan dengan lingkungan, kondisi dan pengaruh dari luar kepada manusia seperti temperatur, warna, suhu, pencahayaan, suara, dll.
- d. Kenyamanan sosial kultural berkenaan dengan hubungan interpersonal, keluarga, dan sosial atau masyarakat.

Sehingga dapat disimpulkan dalam penelitian ini bahwa tingkat kenyamanan masyarakat adalah kondisi saat terpenuhinya kebutuhan dasar masyarakat akan pergerakan atau mobilitas dari suatu tempat ke tempat yang lain. (Dwitasari & Priyanto, 2016)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

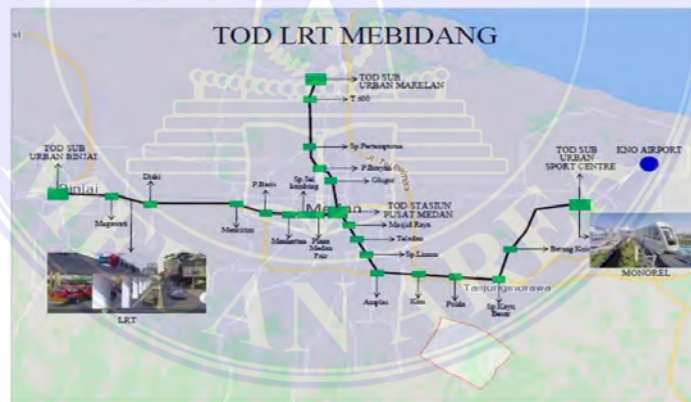
3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1 Tempat Penelitian

Lokasi penelitian perencanaan Proyek LRT Medan yang akan dilakukan ditampilkan pada gambar berikut:



Gambar : 3.1 Lokasi penelitian
(Sumber: PT. Medan Metropolitan Monorel, 2017)

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 3 (tiga) bulan yang dimulai sejak 2 Februari 2022 sampai dengan 2 Mei 2022 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan ke					
		1	2	3	4	5	6
1	Survey awal dan penentuan lokasi	■					
2	Penyusunan Proposal		■	■	■		
3	Seminar Proposal			■	■		
4	Pelaksanaan Penelitian				■	■	
5	Pengolahan data, analisis dan penyusunan skripsi					■	■
6	Seminar hasil						■

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat di sepanjang jalur LRT yang terbagi dalam 4 phase yaitu: Phase 1: Tj.Morawa-Amplas-SM Raja-MT Hariono; Phase 2: MT. Hariono-Wahidin- Aksara-William Iskandar- Cemara; Phase 3: Central poin-Sutomo-Yossudarso- Brayana-Marelan; Phase 4: Balai Kota- Iskandar Muda-Setiabudi- Ringroad-Gatsu-Sunggal sebanyak 200 responden.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. (Sugiyono, 2013). Dengan menggunakan rumus pengambilan sampel: (Notoatmodjo, 2005)

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

Keterangan:

N = Besar Populasi

n = Besar Sampel

d = Nilai kesenjangan/nilai ketidakpercayaan (0,1)

Dengan perhitungan sampel sebagai berikut:

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

$$n = \frac{200}{1 + 200(0,1^2)}$$

$$n = \frac{200}{1 + 200(0,01)}$$

$$n = \frac{200}{1 + 2}$$

$$n = 66,66 \approx 67$$

Sehingga diperoleh sampel sebesar 67 responden.

3.4 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini ada dua variabel penelitian yaitu variabel terikat (*dependent variable*) atau variabel yang tergantung dari variabel lainnya dan variabel bebas (*independent variable*) atau variabel yang tidak bergantung pada variabel lainnya. Variabel-variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- a. Variabel tidak terikat (*independent*) yaitu persepsi masyarakat yang meliputi dampak pembangunan LRT (X1), pembebasan lahan (X2), dan tingkat kenyamanan masyarakat (X3).
- b. Variabel terikat (*dependent*) yaitu rencana pembangunan LRT (Y).

3.4.2 Defenisi Operasional

Defenisi operasional dari variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Variabel	Indikator	Skala
Variabel Y			
Rencana Pembangunan LRT	Rencana pembangunan LRT adalah rencana dalam membangun salah satu sistem kereta api penumpang berbasis masal yang beroperasi di kawasan perkotaan yang konstruksinya ringan dan bisa berjalan bersama lalu lintas lain atau dalam lintasan khusus yang disebut dengan trem. (Monorel, 2015)	<ol style="list-style-type: none"> LRT dibuat karena kekhawatiran Kota Medan semakin padat. Perlunya mobilitas yang mudah. Rel LRT memiliki tingkat kebisingan yang rendah.. 	Skala Likert
Variabel X			
Persepsi Masyarakat			
Dampak Pembangunan LRT (X1)	Dampak pembangunan LRT adalah akibat langsung yang ditimbulkan dari kegiatan atau proyek pembangunan LRT. (Listifadah, 2015)	<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan perekonomian masyarakat Membuat kemacetan Menarik minat masyarakat menggunakan LRT 	Skala Likert

Lanjutan Tabel 3.2

Variabel	Devinisi Variabel	indikator	Skala
Pembebasan Lahan (X2)	Pembebasan lahan adalah salah satu langkah awal sebelum dilakukan pembangunan infrastruktur oleh pemerintah karena itu memang menjadi milik pemerintah. (Kemenhub, 2011)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harga pembebasan lahan tidak sesuai. 2. Kewalahan mencari lokasi tempat tinggal baru 3. Beradaptasi dengan lokasi yang baru. 4. Pada akhirnya masyarakat menyetujui harga yang ditetapkan pemerintah. 	Skala Likert
Tingkat Kenyamanan Masyarakat (X3)	Tingkat kenyamanan masyarakat adalah kondisi saat terpenuhinya kebutuhan dasar masyarakat akan pergerakan atau mobilitas dari suatu tempat ke tempat yang lain. (Dwitasari & Priyanto, 2016)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan menjangkau/ aksesibilitas ke stasiun LRT 2. Ketepatan jadwal keberangkatan dan kedatangan 3. Keamanan dan keselamatan penumpang 	Skala Likert

Sumber:Partisipasi masyarakat dalam pembangunan LRT, Ulyyand, F.O (2022)

3.5 Tahap Penelitian

Dalam mencapai tujuan dari penelitian ini dilakukan beberapa tahapan yang dianggap perlu. Tahapan penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Tahapan pertama adalah melakukan studi literatur dalam usaha memperoleh teori-teori yang berhubungan dengan penyelesaian penelitian ini.
2. Tahap kedua yaitu survey pendahuluan untuk menentukan ruang lingkup permasalahan, serta pembatasan masalah yang akan dibahas.

3. Tahap ketiga adalah pengorganisasian data yang dibutuhkan, metode pengumpulan data dan penyajian data yang diperoleh dari survei. Pengumpulan data berupa data primer dan data sekunder.
4. Tahap keempat adalah melakukan observasi lapangan dan kusioner yang dilakukan ke masing-masing responden yang dipilih secara acak.
5. Tahap kelima mengedit dan mengolah data yang telah dikumpulkan dan membuat tabulasi.
6. Tahap akhir adalah melakukan analisis data hasil survei dan didapat kesimpulan.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Data Primer

Data primer adalah data yang berasal dari sumber aslinya yang diperoleh langsung dari obyek yang diteliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi lapangan, dan kusioner. Kusioner dalam penelitian ini diperoleh melalui daftar pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan tentang identitas responden dan tentang variabel yang diteliti yaitu Persepsi Masyarakat (X) dan Rencana Pembangunan LRT (Y).

3.6.2 Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya. Data sekunder diperoleh dari jurnal, skripsi, dan buku-buku yang terkait penelitian ini.

3.7 Teknik Pengelolaan Data

Pengelolaan data adalah suatu data yang telah dikumpulkan diperoleh dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Editing*

Editing adalah upaya memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari atas beberapa kategori.

3. *Tabulating*

Tabulating yaitu mempermudah analisa data, pengelolaan data serta pengambilan kesimpulan data yang kemudian dimasukkan dalam tabel-tabel distribusi frekuensi.

Rumus yang dipakai untuk menghitung persentase adalah sebagai berikut:

$$x = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

x = Hasil persentase

f = Hasil pencapaian/jumlah jawaban benar

n = Hasil pencapaian maksimal/jumlah total pernyataan

100% = Bilangan konstanta tetap

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena. Dalam pengukurannya setiap

responden diminta pendapatnya mengenai suatu pertanyaan dengan pemberian skor sebagai berikut :

Tabel 3.3 Skala Likert

Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : (Metode Penelitian Kualitatif, Sugiyono(2013))

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Uji Kualitas Data

Uji kualitas data terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Uji tersebut masing-masing digunakan untuk mengetahui konsistensi dan akurasi data yang dikumpulkan dari instrumen yang digunakan. Adapun uji kualitas data dalam penelitian ini adalah: (Priyatno, 2009)

- a. Uji Validitas, digunakan untuk mengetahui kelayakan item-item yang diajukan dalam daftar pertanyaan dalam mendefenisikan suatu variabel. Dalam hal ini untuk menilai kevalidan masing-masing item-item pertanyaan yang diajukan tersebut dilihat dari nilai *Corrected Item-Total Correlation* dari masing-masing point pertanyaan. Uji valid dilakukan terhadap 20 responden, dengan r-tabel sebesar 0,444. Suatu item pernyataan dapat dikatakan valid apabila r-hitung yang merupakan nilai dari *Corrected Item-Total Correlation* > *r-table*. Berdasarkan pada analisis yang dilakukan, maka hasil uji validitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas

Variabel	Item Pernyataan	Corrected Item Total Correlation	R-Tabel	Keterangan
Dampak Pembangunan	1	0,779	0,514	Valid
	2	0,717	0,514	Valid
	3	0,493	0,514	Valid
Pembebasan Lahan	1	0,539	0,514	Valid
	2	0,469	0,514	Valid
	3	0,915	0,514	Valid
	4	0,907	0,514	Valid
Tingkat Kenyamanan Masyarakat	1	0,472	0,514	Valid
	2	0,451	0,514	Valid
	3	0,496	0,514	Valid
Rencana Pembangunan LRT	1	0,865	0,514	Valid
	2	0,803	0,514	Valid
	3	0,557	0,514	Valid
	4	0,589	0,514	Valid

Sumber : Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas (Lampiran 3)

Hasil uji pada tabel 3.2 diatas menunjukkan bahwa nilai r-hitung seluruh item pada variabel dampak pembangunan, pembebasan lahan, tingkat kenyamanan masyarakat, dan rencana pembangunan LRT $>0,514$, artinya seluruh item dapat dikatakan valid.

- b. Uji Reliabilitas merupakan suatu ukuran kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan item-item pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuesioner. Reliabilitas suatu item variabel dikatakan baik jika memiliki nilai Cronbach Alpha $> 0,60$. Hasil uji reliabilitas kuesioner penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
Dampak Pembangunan	0,786	Reliabilitas baik
Pembebasan Lahan	0,854	Reliabilitas baik
Tingkat Kenyamanan Masyarakat	0,639	Reliabilitas baik
Rencana Pembangunan LRT	0,843	Reliabilitas baik

Sumber : Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas (Lampiran 3)

3.8.2 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. (Sugiyono, 2013)

Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan prosentase. (Sugiyono, 2013)

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Tujuan pengujian asumsi klasik ini adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Asumsi klasik tersebut terdiri dari: (Priyatno, 2009)

a. Uji normalitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Asumsi normalitas dapat diketahui dengan Histogram, dan juga *Normal Probability Plot*. Pada *Normal Probability Plot*,

normalitas data dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Dasar pengambilan keputusan adalah apabila data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Sebaliknya apabila data menyebar menjauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji multikolinearitas

Bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi maka dinamakan terdapat problem multikolinearitas. Untuk mendeteksi apakah model regresi yang dipakai bebas dari permasalahan multikolinearitas dapat dilihat dari besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *tolerance*, dimana nilai VIF tidak lebih dari 10 dan nilai *tolerance* tidak kurang dari 0,1. Disamping itu nilai R^2 yang menunjukkan nilai lebih kecil daripada koefisien korelasi simultan (R).

c. Uji heterokedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika varian berbeda disebut heterokedastisitas. Suatu model regresi dapat dikatakan bebas dari permasalahan heterokedastisitas apabila titik-titik data menyebar diatas dan dibawah atau disekitar angka 0, penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali, titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja.

3.8.4 Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda menurut Situmorang digunakan untuk mengetahui berapa besar pengaruh variabel bebas (motivasi konsumen, persepsi kualitas, dan sikap konsumen) terhadap variabel terikat (keputusan pembelian), dengan persamaan: (Priyatno, 2009)

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \varepsilon$$

Dimana:

- Y = Rencana Pembangunan LRT
- X₁ = Dampak pembangunan
- X₂ = Pembebasan lahan
- X₃ = Tingkat kenyamanan masyarakat
- α = Konstanta
- b₁, b₂, b₃ = Koefisien regresi

3.8.5 Uji Kesesuaian (*Goodness Test of Fit*)

Hipotesis yang telah diajukan akan diuji signifikansinya. Pengujian akan dilakukan dengan uji statistik berikut ini :

a. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji signifikansi seluruh komponen variabel independen secara bersama-sama atau keseluruhan terhadap variabel independen. Apabila :

$p > 0,05 = H_a$ ditolak atau H_0 diterima

$p < 0,05 = H_a$ diterima atau H_0 ditolak

b. Uji t

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat signifikansi dari setiap koefisien variabel independen mempengaruhi variabel dependennya. Apabila nilai probabilitas $< 0,05$ maka hipotesis nol ditolak, artinya pengaruh variabel bebas tersebut terhadap variabel terikatnya adalah signifikan. Sebaliknya apabila nilai probabilitas berada $> 0,05$ maka itu berarti pengaruhnya tidak signifikan dan hipotesis nol diterima. Hal ini dapat ditunjukkan sebagai berikut:

$p > 0,05 = H_a$ ditolak atau H_0 diterima

$p < 0,05 = H_a$ diterima atau H_0 ditolak

3.8.6 Uji R^2 (Determinasi)

Uji R^2 (*R Square*) dilakukan untuk mengetahui derajat pengaruh antara variabel-variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Korelasi atau hubungan antar variabel dapat dilihat dari angka *R Square* atau koefisien determinasi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah diungkapkan pada hasil penelitian dan pembahasan mengenai, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

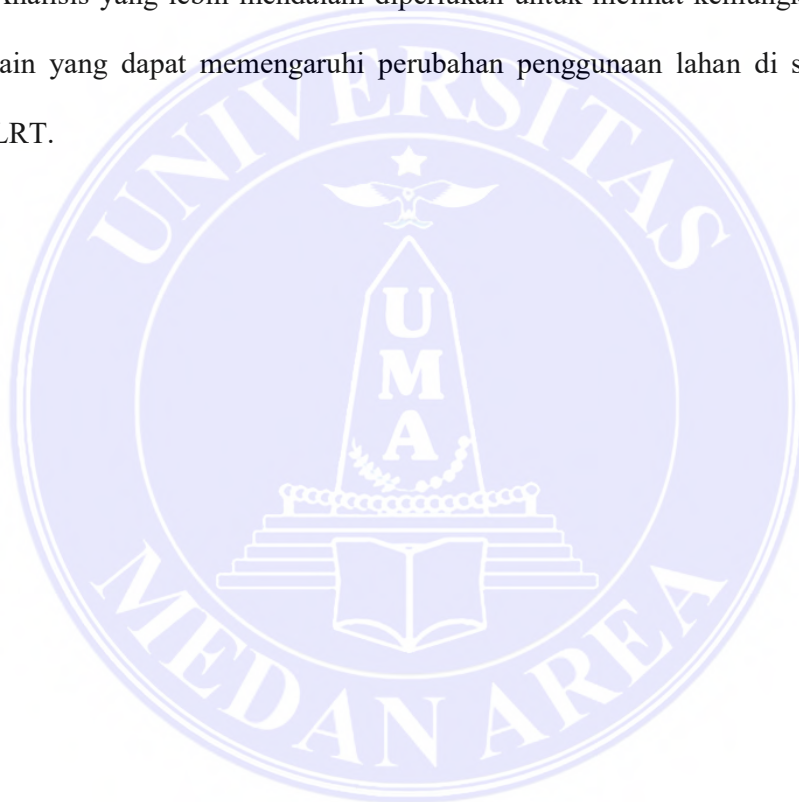
1. Ada pengaruh positif persepsi masyarakat berdasarkan dampak terhadap rencana pembangunan LRT di Kota Medan.
2. Ada pengaruh positif persepsi masyarakat berdasarkan pembebasan lahan terhadap rencana pembangunan LRT di Kota Medan.
3. Ada pengaruh positif persepsi masyarakat berdasarkan tingkat kenyamanan masyarakat terhadap rencana pembangunan LRT di Kota Medan.
4. Secara simultan ada pengaruh positif dan signifikan persepsi masyarakat berdasarkan dampak pembangunan LRT, pembebasan lahan dan tingkat kenyamanan masyarakat terhadap rencana pembangunan LRT di Kota Medan.

5.2 Saran

Dari kesimpulan tersebut, maka dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Adanya rencana pembangunan LRT nantinya dapat mempermudah aksesibilitas warga sekitar, dengan adanya pusat keramaian baru dapat memicu adanya keramaian. Perlu adanya pengendalian agar keramaian tidak terjadi masalah lainnya seperti kemacetan.

2. Masyarakat di wilayah sekitar stasiun LRT dapat diberdayakan sebagai pegawai atau tenaga kerja agar perkembangan wilayah tersebut juga turut meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar.
3. Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) milik masyarakat sekitar stasiun LRT dapat dijadikan sebagai partner kerjasama agar dapat meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar stasiun LRT.
4. Analisis yang lebih mendalam diperlukan untuk melihat kemungkinan faktor lain yang dapat memengaruhi perubahan penggunaan lahan di sekitar jalur LRT.



DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Rahardjo. (2014). *Manajemen Pembangunan Transportasi*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Alfi, A. N. (2020). Ada Pandemi Covid-19, Sumut Lanjutkan rencana LRT Mebidangro. Pembebasan Lahan Kereta Rigan Medan-Karo Mulai 2021. Medan: Bisnis.com.
- Adytya, B. (2021). Persepsi adalah Tindakan Menyusun dan Mengenali, Begini Jenis & Proses Terjadinya. In *Merdeka.com*.
<https://www.merdeka.com/trending/persepsi-adalah-tindakan-menyusun-dan-mengenali-begini-jenis-amp-proses-terjadinya-klm.html>
- Amir, E. F., Witjaksono, A., & Reza, M. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pelayanan LRT di Kota Malang. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 1–10.
- Amsyar, S. (2015). *Kenyamanan Secara harfiah pengertian kenyamanan*.
- Anita, S. B. (2016). Masyarakat Palembang di Tengah Pembangunan Light Rail Transit (LRT) (Analisis Wacana Kritis Kapitalisme, Sosialisme, dan Nasionalisme dalam Etika Islam). *Jurnal Ilmu Komunikasi STISIPOL Candradimuka*, 74–91. <https://doi.org/10.24252/jdt.v18i2.4698>
- Arbie. (2019). Kajian Preferensi Masyarakat dalam Menggunakan LRT Jabodebek. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 21(1), 13–20.
- Azmi, M. I., Widiatmaka, & Munibah, K. (2021). *Pemodelan Perubahan*

Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Light Rapid Transit (Studi Kasus Koridor Cawang – Bogor) (Issue Februari).

BPS. (2021). *Provinsi Sumatera Utara dalam Angka*.
<https://sumut.bps.go.id/publication/2021/02/26/e93c46a1e30092ec491ec8a9/provinsi-sumatera-utara-dalam-angka-2021.html>

Cahyo, B. (2017). *Dampak Pengalihan Penggunaan Lahan Pertanian Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Kabupaten Jember*.

DPMPTSP. (2022). *Pembangunan LRT dan BRT di Kota Medan (Issue 1)*.

Dwitasari, R., & Priyanto, S. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pelayanan Light Rail Transit (LRT) di Yogyakarta. *Jurnal Transportasi Multimoda*, 14(4), 169–176.

Fitrianti, D. (2018). Perilaku Masyarakat terhadap Pembangunan Rel Kereta Api di Kelurahan Tuwung Kabupaten Barru. In *Universitas Muhammadiyah Makassar*.

<http://www.fao.org/3/I8739EN/i8739en.pdf>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2011.10.007>
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23288604.2016.1224023>
<http://pdx.sagepub.com/lookup/doi/10>

Giulietti, & Assumpção. (2019). Transportasi Umum. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Hasugian, F. Y. (2020). *Analisis tingkat efektivitas trans medan – binjai – deli serdang (mebidang) sebagai transportasi publik dalam mengurangi kemacetan di kota medan.*

Kamuskeuangan. (2022). *Pembebasan Tanah - Pengertian, Jenis dan Contohnya.*

Kemenuh. (2011). *PEMBEBASAN LAHAN KENDALA DALAM PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR.*

Kharisma, A. (2018). Persepsi Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Infrastruktur (Studi Kasus Pembangunan Mrt Rute Koridor Selatan-Utara, Tahap 1, Lebak Bulus Jakarta Selatan. *Angewandte Chemie International*, 6(11), 951–952.

Kontan.co.id. (2021). *Ini catatan bagi pemerintah yang akan membangun LRT dan MRT di 5 kota lewat dana SWF.* <https://newssetup.kontan.co.id/news/ini-catatan-bagi-pemerintah-yang-akan-membangun-lrt-dan-mrt-di-5-kota-lewat-dana-swf?page=all>.

Listifadah. (2015). Social Impact of Railway Project A Case Study Of Mass Rapid Transit (MRT) Jakarta , Indonesia (Dampak Sosial Proyek Kereta Api Studi Kasus Mass Rapid Transit (MRT) Jakarta , Indonesia). *Warta Penelitian Perhubungan*, 27(1), 19–28.

Medan, B. K. (2022). *Kota Medan dalam Angka.* BPS Kota Medan.

Monorel, P. M. M. (2015). *Eksekutif summary.*

Monorel, P. M. M. (2018). *Rencana Pembangunan LRT Mebidang.*

- Nurfadillah. (2016). Dampak Pembangunan Rel Kereta Api terhadap Perubahan Perilaku Masyarakat di Kelurahan Mangempang Kecamatan Barru Kabupaten Barru. In *UIN Alauddin Makassar*.
<https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/355%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/731%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/269%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/106>
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2021. (2021). *Penyelenggaraan Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum*. 086995, 1–112.
- Riadi, M. (2020). Persepsi (Pengertian, Proses, Jenis dan Faktor yang Mempengaruhi). In *Kajianpustaka.Com*.
<https://www.kajianpustaka.com/2020/05/persepsi-pengertian-proses-jenis-dan-faktor-yang-mempengaruhi.html>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (ke-19). Alfabeta Bandung.
- Suseno, D. P. (2019). Kajian Angkutan Massal Berbasis Rel untuk Transportasi Berkelanjutan di Kota Semarang. *Jurnal Teknik Sipil*, 12(1), 15–26.
https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT_Globalization_Report_2018.pdf%0Ahttp://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India_globalization%2C_society_and_inequalities%28Isero%29.pdf%0Ahttps://www.quora.com/What-is-the

Ullyand, F. O. (2022). *Partisipasi Masyarakat dalam Pembangunan Jalur Kereta Bandara Yogyakarta Internasional Airport*.

Ummah, S. (2021). Pengaruh Kualitas Layanan dan Kualitas Makanan di Masa Pandemi Covid-19 Pada Restoran Cepat Saji Terhadap Kepuasan Pelanggan dan Niat Perilaku Beli Ulang Burger King di Yogyakarta. In *Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia*.



Lampiran 1. Kuesioner

KAJIAN PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP RENCANA PEMBANGUNAN LRT (*LIGHT RAIL TRANSIT*) DI KOTA MEDAN

A. Karakteristik Responden

Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :
Pendidikan :
Pekerjaan :

Berilah tanda silang (x) pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan skor jawaban masing-masing sebagai berikut:

STS (Sangat Tidak Setuju) = 1
TS (Tidak Setuju) = 2
KS (Kurang Setuju) = 3
S (Setuju) = 4
SS (Sangat Setuju) = 5

B. Dampak Pembangunan LRT (Nurfadillah, 2016)

No	Pernyataan	Jawaban Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Pembangunan LRT di Kota Medan nantinya dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di Kota Medan.					
2.	Pembangunan LRT nantinya dapat membuat kemacetan di setiap ruas jalan.					
3.	Diharapkan dapat menarik minat masyarakat untuk menggunakan transportasi LRT.					

C. Pembebasan Lahan (Nurfadillah, 2016)

No	Pernyataan	Jawaban Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Harga dari pembebasan lahan tidak sesuai kesepakatan masyarakat.					
2.	Masyarakat kewalahan mencari lokasi tempat tinggal baru atau membangun rumah baru					
3	Masyarakat harus beradaptasi dengan lokasi yang baru mereka tempati.					
4	Pada akhirnya masyarakat setuju dengan harga yang ditetapkan pemerintah untuk kepentingan bersama.					

D. Tingkat Kenyamanan Masyarakat (Nurfadillah, 2016)

No	Pernyataan	Jawaban Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Kemudahan menjangkau/aksesibilitas dari dan ke stasiun LRT					
2.	Ketepatan jadwal keberangkatan dan kedatangan					
3	Keamanan dan keselamatan penumpang					

E. Rencana Pembangunan LRT (Nurfadillah, 2016)

No	Pernyataan	Jawaban Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	LRT dibuat karena kekhawatiran masa depan Kota Medan semakin padat.					
2.	Selain untuk mencegah kemacetan, pembangunan LRT nantinya memberi rasa aman bagi masyarakat dari dan menuju Kota Medan sebagai mobilitas yang mudah, apabila ada perayaan-perayaan di Kota Medan.					
3	Peningkatan jumlah aktivitas akibat adanya pembangunan LRT nantinya akan memberikan pengaruh positif terhadap potensi pengguna LRT di Kota Medan.					
4	Rencana pembangunan LRT adalah rencana dalam membangun salah satu					

No	Pernyataan	Jawaban Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
	sistem kereta api penumpang berbasis masal yang beroperasi di kawasan perkotaan yang konstruksinya ringan dan bisa berjalan bersama lalu lintas lain atau dalam lintasan khusus yang disebut dengan trem.					



Lampiran 2. Tabel Uji Validitas

**KAJIAN PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP RENCANA
PEMBANGUNAN LRT (*LIGHT RAIL TRANSIT*)
DI KOTA MEDAN**

No	Dampak Pembangunan LRT			Jlh	Pembebasan Lahan				Jlh	Tingkat Kenyamanan Masyarakat			Jlh	Rencana Pembangunan LRT				Jlh
	1	2	3		1	2	3	4		1	2	3		1	2	3	4	
1	4	4	5	13	4	4	5	5	18	4	4	4	12	5	5	4	5	19
2	5	5	5	15	5	4	5	5	19	5	4	5	14	4	4	4	4	16
3	5	5	5	15	4	5	5	5	19	4	5	5	14	5	5	5	5	20
4	4	4	5	13	3	3	3	3	12	3	3	4	10	3	3	4	4	14
5	4	4	4	12	3	4	3	3	13	3	4	4	11	3	3	4	4	14
6	4	4	3	11	4	3	3	4	14	4	3	4	11	3	4	4	3	14
7	4	4	5	13	5	5	5	5	20	5	5	4	14	5	5	5	5	20
8	4	4	4	12	5	3	3	3	14	5	5	4	14	3	3	4	4	14
9	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	4	4	16
10	5	5	5	15	5	3	5	5	18	5	3	5	13	5	5	5	5	20
11	5	5	5	15	4	4	4	4	16	4	4	5	13	4	4	5	5	18
12	5	5	5	15	3	5	3	3	14	3	5	5	13	3	3	5	5	16
13	5	5	5	15	5	4	5	5	19	5	5	5	15	5	5	5	5	20
14	4	4	4	12	3	5	5	5	18	3	5	4	12	5	5	4	4	18
15	4	4	4	12	4	4	5	5	18	4	4	4	12	5	5	4	4	18
16	4	5	4	13	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	4	19
17	5	5	4	14	4	4	4	4	16	4	5	5	14	4	4	5	4	17
18	4	4	3	11	3	3	3	3	12	3	3	4	10	3	3	4	4	14
19	4	4	5	13	3	3	3	3	12	3	3	4	10	3	3	4	4	14
20	4	4	3	11	3	3	3	3	12	3	3	4	10	3	3	4	3	13



Lampiran 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Dampak Pembangunan Correlations

		D1	D2	D3	DTtotal
D1	Pearson Correlation	1	.899**	.512*	.892**
	Sig. (2-tailed)		.000	.021	.000
	N	20	20	20	20
D2	Pearson Correlation	.899**	1	.450*	.861**
	Sig. (2-tailed)	.000		.047	.000
	N	20	20	20	20
D3	Pearson Correlation	.512*	.450*	1	.824**
	Sig. (2-tailed)	.021	.047		.000
	N	20	20	20	20
DTtotal	Pearson Correlation	.892**	.861**	.824**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.786	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
D1	8.7500	1.145	.779	.589
D2	8.7000	1.168	.717	.640
D3	8.7500	.934	.493	.946

b. Pembebasan Lahan

Correlations

		PL1	PL2	PL3	PL4	PLTotal
PL1	Pearson Correlation	1	.154	.611	.636	.725
	Sig. (2-tailed)		.518	.004	.003	.000
	N	20	20	20	20	20
PL2	Pearson Correlation	.154	1	.573	.527	.667
	Sig. (2-tailed)	.518		.008	.017	.001
	N	20	20	20	20	20
PL3	Pearson Correlation	.611	.573	1	.972	.960
	Sig. (2-tailed)	.004	.008		.000	.000
	N	20	20	20	20	20
PL4	Pearson Correlation	.636	.527	.972	1	.955
	Sig. (2-tailed)	.003	.017	.000		.000
	N	20	20	20	20	20
PLTotal	Pearson Correlation	.725	.667	.960	.955	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.000	
	N	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.854	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PL1	12.0500	5.629	.539	.875
PL2	12.1000	5.989	.469	.898
PL3	11.9500	4.050	.915	.710
PL4	11.9000	4.200	.907	.716

c. Tingkat Kenyamanan Masyarakat

Correlations

		Correlations			
		TKM1	TKM2	TKM3	TKMTtotal
TKM1	Pearson Correlation	1	.382	.431	.725
	Sig. (2-tailed)		.097	.058	.000
	N	20	20	20	20
TKM2	Pearson Correlation	.382	1	.393	.596
	Sig. (2-tailed)	.097		.086	.006
	N	20	20	20	20
TKM3	Pearson Correlation	.431	.393	1	.469
	Sig. (2-tailed)	.058	.086		.037
	N	20	20	20	20
TKMTtotal	Pearson Correlation	.725	.596	.469	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.006	.037	
	N	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.639	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
TKM1	8.5000	1.316	.472	.512
TKM2	8.3500	1.292	.451	.554
TKM3	8.0500	1.945	.496	.552

d. Rencana Pembangunan LRT

Correlations

		Correlations				
		RPLRT1	RPLRT2	RPLRT3	RPLRT4	RPLRT Total
RPLRT1	Pearson Correlation	1	.970**	.456	.539	.943**
	Sig. (2-tailed)		.000	.043	.014	.000
	N	20	20	20	20	20
RPLRT2	Pearson Correlation	.970**	1	.425	.441	.911**
	Sig. (2-tailed)	.000		.062	.051	.000
	N	20	20	20	20	20
RPLRT3	Pearson Correlation	.456	.425	1	.656**	.689**
	Sig. (2-tailed)	.043	.062		.002	.001
	N	20	20	20	20	20
RPLRT4	Pearson Correlation	.539	.441	.656**	1	.743**
	Sig. (2-tailed)	.014	.051	.002		.000
	N	20	20	20	20	20
RPLRT Total	Pearson Correlation	.943**	.911**	.689**	.743**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.000	
	N	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability**Scale: ALL VARIABLES****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.843	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
RPLRT1	12.7000	2.747	.865	.710
RPLRT2	12.6500	2.976	.803	.743
RPLRT3	12.3000	4.747	.557	.856
RPLRT4	12.4500	4.261	.589	.838

Lampiran 4. Master Data**KAJIAN PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP RENCANA PEMBANGUNAN LRT (*LIGHT RAIL TRANSIT*)
DI KOTA MEDAN**

No. Resp	Umur	Jk	Pekerjaan	Pendidikan	Dampak Pembangunan LRT			Jumlah	Pembebasan Lahan				Jumlah	Tingkat Kenyamanan Masyarakat			Jumlah	Rencana Pembangunan LRT				Jumlah
					1	2	3		1	2	3	4		1	2	3		1	2	3	4	
1	1	2	4	4	4	4	5	13	4	4	5	5	18	4	4	4	12	5	5	4	5	19
2	1	1	3	4	5	5	5	15	5	4	5	5	19	5	4	5	14	4	4	4	4	16
3	2	1	2	4	5	5	5	15	4	5	5	5	19	4	5	5	14	5	5	5	5	20
4	3	2	1	2	4	4	5	13	3	3	3	3	12	3	3	4	10	3	3	4	4	14
5	4	1	1	2	4	4	4	12	3	4	3	3	13	3	4	4	11	3	3	4	4	14
6	3	2	1	2	4	4	3	11	4	3	3	4	14	4	3	4	11	3	4	4	3	14
7	4	1	1	2	4	4	5	13	5	5	5	5	20	5	5	4	14	5	5	5	5	20
8	1	2	1	2	4	4	4	12	5	3	3	3	14	5	5	4	14	3	3	4	4	14
9	4	2	3	4	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	4	4	16
10	3	2	4	4	5	5	5	15	5	3	5	5	18	5	3	5	13	5	5	5	5	20
11	2	2	2	3	5	5	5	15	4	4	4	4	16	4	4	5	13	4	4	5	5	18
12	2	2	4	3	5	5	5	15	3	5	3	3	14	3	5	5	13	3	3	5	5	16
13	2	2	2	4	5	5	5	15	5	4	5	5	19	5	5	5	15	5	5	5	5	20
14	3	1	2	4	4	4	4	12	3	5	5	5	18	3	5	4	12	5	5	4	4	18
15	4	1	2	2	4	4	4	12	4	4	5	5	18	4	4	4	12	5	5	4	4	18
16	4	2	3	4	4	5	4	13	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	4	19
17	2	1	3	4	5	5	4	14	4	4	4	4	16	4	5	5	14	4	4	5	4	17
18	3	1	4	2	4	4	3	11	3	3	3	3	12	3	3	4	10	3	3	4	4	14
19	2	1	2	2	4	4	5	13	3	3	3	3	12	3	3	4	10	3	3	4	4	14

No. Resp	Umur	Jk	Pekerjaan	Pendidikan	Dampak Pembangunan LRT			Jumlah	Pembebasan Lahan				Jumlah	Tingkat Kenyamanan Masyarakat			Jumlah	Rencana Pembangunan LRT				Jumlah
					1	2	3		1	2	3	4		1	2	3		1	2	3	4	
20	3	1	2	2	4	4	3	11	3	3	3	3	12	3	3	4	10	3	3	4	3	13
21	3	1	2	2	5	5	5	15	5	5	4	5	19	4	5	5	14	5	5	5	5	20
22	2	2	2	2	5	5	5	15	5	5	4	4	18	5	3	5	13	5	4	4	4	17
23	3	2	2	2	5	5	5	15	4	4	4	4	16	4	4	5	13	4	5	4	4	17
24	1	2	1	2	5	5	4	14	4	4	3	4	15	4	3	5	12	4	4	4	4	16
25	4	1	1	2	5	4	4	13	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	4	4	16
26	3	1	1	3	5	5	4	14	4	4	3	4	15	4	3	5	12	4	4	4	5	17
27	1	1	1	3	5	4	4	13	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	4	4	16
28	2	1	1	3	5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	4	5	19
29	2	2	1	2	5	5	5	15	4	4	4	4	16	4	3	4	11	5	4	4	4	17
30	3	2	3	4	5	5	5	15	4	3	4	5	16	5	3	5	13	5	4	2	5	16
31	2	2	3	4	4	5	5	14	4	5	4	4	17	4	5	4	13	5	4	5	5	19
32	2	2	4	3	4	4	4	12	5	5	4	5	19	3	5	5	13	5	5	5	5	20
33	4	2	4	3	5	5	4	14	4	4	4	4	16	4	4	4	12	5	5	3	4	17
34	1	2	4	3	5	5	4	14	5	4	4	5	18	4	3	4	11	5	4	4	4	17
35	1	2	4	2	5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	4	4	4	17
36	3	2	3	4	5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	4	5	14	5	5	5	5	20
37	1	2	1	4	5	5	5	15	5	4	4	3	16	5	3	5	13	5	5	4	4	18
38	4	2	3	4	5	5	5	15	4	4	4	5	17	5	4	4	13	4	4	3	3	14
39	2	2	4	3	5	5	5	15	5	3	3	4	15	5	5	4	14	5	5	5	5	20
40	2	2	2	3	5	4	4	13	4	4	4	4	16	5	4	4	13	4	4	4	4	16
41	2	1	4	3	5	4	4	13	5	4	4	4	17	4	3	4	11	4	4	4	4	16
42	1	1	4	2	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	4	4	16

No. Resp	Umur	Jk	Pekerjaan	Pendidikan	Dampak Pembangunan LRT			Jumlah	Pembebasan Lahan				Jumlah	Tingkat Kenyamanan Masyarakat			Jumlah	Rencana Pembangunan LRT				Jumlah
					1	2	3		1	2	3	4		1	2	3		1	2	3	4	
43	1	1	4	2	5	5	3	13	4	5	5	5	19	4	4	5	13	3	4	4	4	15
44	3	1	4	2	5	5	4	14	4	4	4	5	17	4	4	5	13	5	4	3	4	16
45	1	1	2	4	5	5	5	15	4	4	4	4	16	4	4	5	13	5	5	3	4	17
46	4	1	2	4	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12	5	3	3	3	14
47	4	1	2	4	5	5	5	15	4	4	4	4	16	4	3	5	12	5	5	4	4	18
48	4	2	2	4	5	5	5	15	4	3	4	4	15	5	3	4	12	4	4	3	4	15
49	4	1	2	4	5	5	5	15	5	5	4	4	18	5	4	5	14	5	5	4	4	18
50	2	1	2	4	5	5	4	14	4	4	3	4	15	4	3	5	12	3	4	4	3	14
51	3	1	2	3	5	5	5	15	4	3	4	3	14	4	4	5	13	5	5	5	5	20
52	1	2	1	3	5	4	4	13	5	4	5	4	18	4	5	5	14	4	5	5	4	18
53	3	2	1	3	5	4	4	13	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	4	4	16
54	3	2	1	3	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	4	4	16
55	3	2	1	3	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	3	4	11	4	4	3	3	14
56	3	1	1	2	5	4	3	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	3	3	14
57	3	2	1	2	5	5	5	15	4	3	3	4	14	5	5	5	15	5	5	5	5	20
58	3	2	4	2	4	4	3	11	5	4	3	4	16	4	4	4	12	3	3	3	4	13
59	3	1	4	2	4	4	4	12	5	4	4	4	17	4	4	5	13	4	3	4	4	15
60	3	1	4	2	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	5	4	13	5	5	5	5	20
61	2	2	2	2	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	4	4	16
62	2	2	2	2	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	4	4	16
63	4	2	2	2	4	4	4	12	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	4	4	4	16
64	3	2	2	2	5	5	5	15	5	5	5	5	20	5	5	5	15	5	5	5	5	20
65	4	2	2	2	5	5	5	15	5	5	4	5	19	5	5	5	15	5	5	5	5	20

No. Resp	Umur	Jk	Pekerjaan	Pendidikan	Dampak Pembangunan LRT			Jumlah	Pembebasan Lahan				Jumlah	Tingkat Kenyamanan Masyarakat			Jumlah	Rencana Pembangunan LRT				Jumlah
					1	2	3		1	2	3	4		1	2	3		1	2	3	4	
66	4	2	2	1	5	5	4	14	5	4	4	4	17	4	4	5	13	5	5	4	4	18
67	2	2	2	1	4	4	4	12	4	4	4	4	16	3	2	4	9	4	4	3	4	15



Keterangan

Umur

1. 31-35 Tahun
2. 36-40 tahun
3. 41-45 tahun
4. 46-50 tahun

Jenis Kelamin

1. Laki-laki
2. Perempuan

Pendidikan

1. SD
2. SMP
3. SMA
4. S1

Pekerjaan

1. Wirausaha
2. Wiraswasta
3. PNS
4. A3



Lampiran 5. Hasil Analisis Data

1. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tingkat Kenyamanan Masyarakat, Dampak, Pembebasan Lahan ^b		Enter

a. Dependent Variable: Rencana Pembangunan RLT

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.726 ^a	.528	.505	1.50620	2.441

a. Predictors: (Constant), Tingkat Kenyamanan Masyarakat, Dampak, Pembebasan Lahan

b. Dependent Variable: Rencana Pembangunan RLT

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	159.583	3	53.194	23.448	.000 ^b
	Residual	142.924	63	2.269		
	Total	302.507	66			

a. Dependent Variable: Rencana Pembangunan RLT

b. Predictors: (Constant), Tingkat Kenyamanan Masyarakat, Dampak, Pembebasan Lahan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	.019	2.081		.009	.993	-4.139	4.177		
	Dampak	.396	.164	.254	2.422	.018	.069	.723	.680	1.471
	Pembebasan Lahan	.320	.118	.307	2.711	.009	.084	.555	.586	1.708
	Tingkat Kenyamanan Masyarakat	.492	.201	.317	2.453	.017	.091	.893	.449	2.227

a. Dependent Variable: Rencana Pembangunan RLT

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	.019	2.081		.009	.993	-4.139	4.177
Dampak	.396	.164	.254	2.422	.018	.069	.723
Pembebasan Lahan	.320	.118	.307	2.711	.009	.084	.555
Tingkat Kenyamanan Masyarakat	.492	.201	.317	2.453	.017	.091	.893

a. Dependent Variable: Rencana Pembangunan RLT

Coefficient Correlations^a

Model		Tingkat Kenyamanan Masyarakat	Dampak	Pembebasan Lahan
1 Correlations	Tingkat Kenyamanan Masyarakat	1.000	-.485	-.584
	Dampak	-.485	1.000	.046
	Pembebasan Lahan	-.584	.046	1.000
Covariances	Tingkat Kenyamanan Masyarakat	.040	-.016	-.014
	Dampak	-.016	.027	.001
	Pembebasan Lahan	-.014	.001	.014

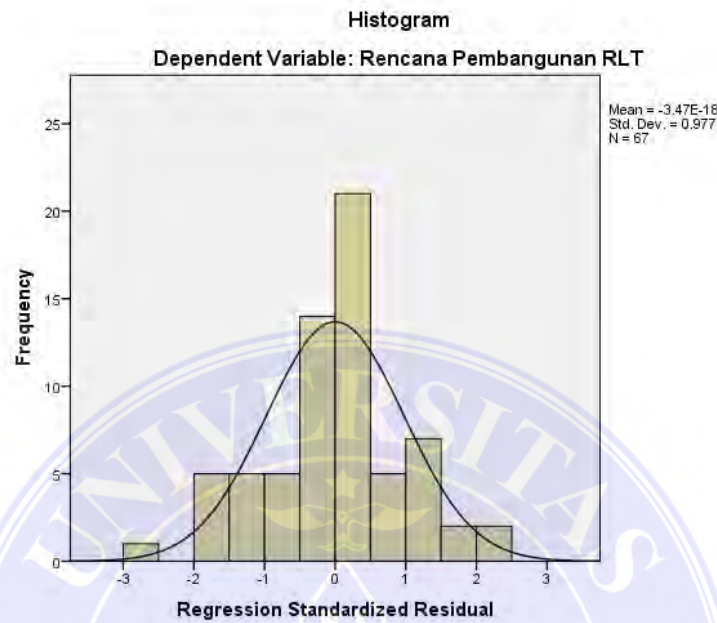
a. Dependent Variable: Rencana Pembangunan RLT

Residuals Statistics^a

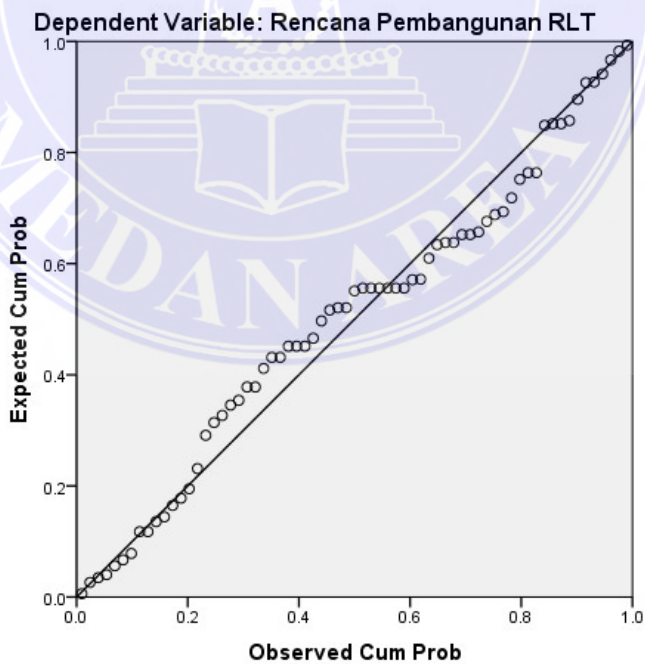
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	13.1297	19.7302	16.8507	1.55497	67
Std. Predicted Value	-2.393	1.852	.000	1.000	67
Standard Error of Predicted Value	.197	.671	.353	.105	67
Adjusted Predicted Value	13.0244	19.9343	16.8407	1.55728	67
Residual	-3.78760	3.72013	.00000	1.47157	67
Std. Residual	-2.515	2.470	.000	.977	67
Stud. Residual	-2.561	2.543	.003	1.011	67
Deleted Residual	-3.92791	3.94238	.01007	1.57680	67
Stud. Deleted Residual	-2.684	2.663	.003	1.030	67
Mahal. Distance	.147	12.118	2.955	2.509	67
Cook's Distance	.000	.163	.018	.033	67
Centered Leverage Value	.002	.184	.045	.038	67

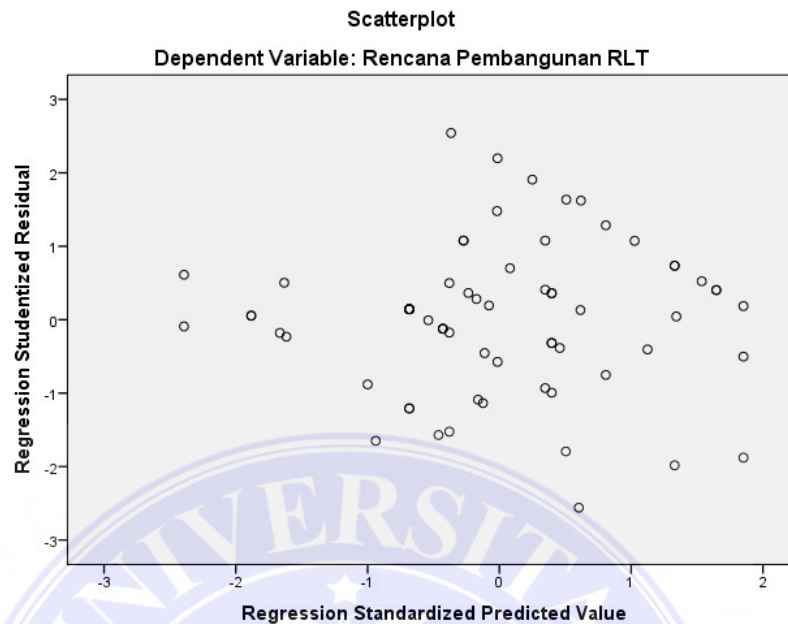
a. Dependent Variable: Rencana Pembangunan RLT

Charts



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual





2. Hasil Uji Deskriptif

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pembangunan LRT di Kota Medan nantinya dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di Kota Medan.	67	4.00	5.00	4.6119	.49099
Pembangunan LRT nantinya dapat membuat kemacetan di setiap ruas jalan.	67	4.00	5.00	4.5373	.50237
Diharapkan dapat menarik minat masyarakat untuk menggunakan transportasi LRT.	67	3.00	5.00	4.3582	.64436
Harga dari pembebasan lahan tidak sesuai kesepakatan masyarakat.	67	3.00	5.00	4.2388	.62980
Masyarakat kewalahan mencari lokasi tempat tinggal baru atau membangun rumah baru	67	3.00	5.00	4.0597	.64856
Masyarakat harus beradaptasi dengan lokasi yang baru mereka tempati.	67	3.00	5.00	4.0149	.66270
Pada akhirnya masyarakat setuju dengan harga yang ditetapkan pemerintah untuk kepentingan bersama.	67	3.00	5.00	4.1791	.64960
Kemudahan menjangkau/aksesibilitas dari dan ke stasiun LRT	67	3.00	5.00	4.1642	.64190

Ketepatan jadwal keberangkatan dan kedatangan	67	2.00	5.00	3.9851	.78803
Keamanan dan keselamatan penumpang	67	4.00	5.00	4.4776	.50327
LRT dibuat karena kekhawatiran masa depan Kota Medan semakin padat.	67	3.00	5.00	4.3134	.74282
Selain untuk mencegah kemacetan, pembangunan LRT nantinya memberi rasa aman bagi masyarakat dari dan menuju Kota Medan sebagai mobilitas yang mudah, apabila ada perayaan-perayaan di Kota Medan.	67	3.00	5.00	4.2388	.69826
Peningkatan jumlah aktivitas akibat adanya pembangunan LRT nantinya akan memberikan pengaruh positif terhadap potensi pengguna LRT di Kota Medan.	67	2.00	5.00	4.1045	.69923
Rencana pembangunan LRT adalah rencana dalam membangun salah satu sistem kereta api penumpang berbasis masal yang beroperasi di kawasan perkotaan yang konstruksinya ringan dan bisa berjalan bersama lalu lintas lain atau dalam lintasan khusus yang disebut Valid N (listwise)	67	3.00	5.00	4.1940	.60899
	67				

Frequency Table

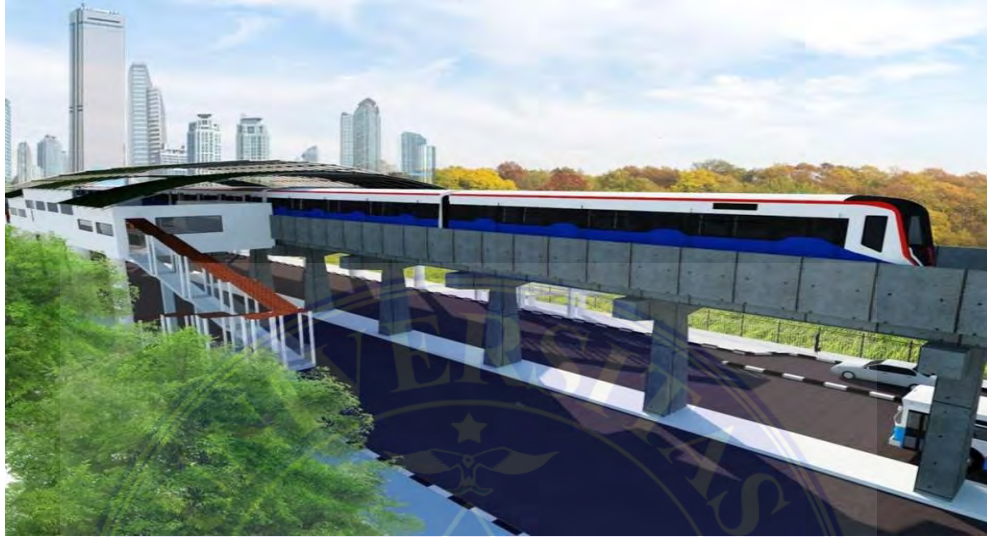
		Umur			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	31-35 tahun	12	17.9	17.9	17.9
	36-40 tahun	18	26.9	26.9	44.8
	41-45 tahun	22	32.8	32.8	77.6
	46-50 tahun	15	22.4	22.4	100.0
	Total	67	100.0	100.0	

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	28	41.8	41.8	41.8
	Perempuan	39	58.2	58.2	100.0
	Total	67	100.0	100.0	

		Pekerjaan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Wirasaha	18	26.9	26.9	26.9
	Wiraswasta	25	37.3	37.3	64.2
	PNS	8	11.9	11.9	76.1
	IRT	16	23.9	23.9	100.0
	Total	67	100.0	100.0	

		Pendidikan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	2	3.0	3.0	3.0
	SMP	29	43.3	43.3	46.3
	SMA	16	23.9	23.9	70.1
	S1	20	29.9	29.9	100.0
	Total	67	100.0	100.0	

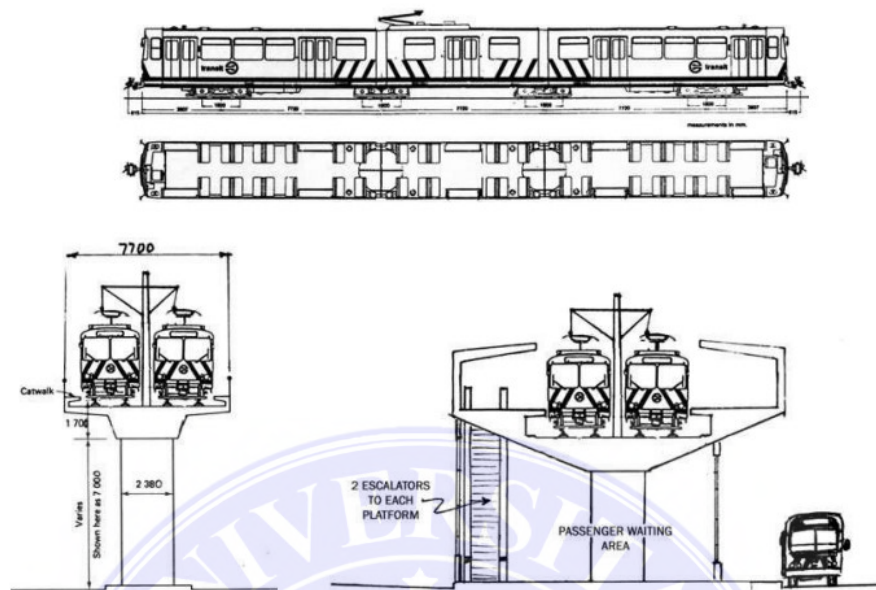
Lampiran 6. Dokumentasi LRT



Ilustrasi Skema Pembangunan LRT Medan



Ilustrasi Skema Pembangunan LRT Medan



Spesifikasi Teknologi LRT Medan

Lampiran 7. Dokumentasi



Lampiran 8. Tabel T dan Tabel F

Tabel t (Pada taraf signifikansi 0,05)
1 sisi (0,05) dan 2 sisi (0,025)

Df	Signifikansi		Df	Signifikansi	
	0.025	0.05		0.025	0.05
1	12.706	6.314	46	2.013	1.679
2	4.303	2.920	47	2.012	1.678
3	3.182	2.353	48	2.011	1.677
4	2.776	2.132	49	2.010	1.677
5	2.571	2.015	50	2.009	1.676
6	2.447	1.943	51	2.008	1.675
7	2.365	1.895	52	2.007	1.675
8	2.306	1.860	53	2.006	1.674
9	2.262	1.833	54	2.005	1.674
10	2.228	1.812	55	2.004	1.673
11	2.201	1.796	56	2.003	1.673
12	2.179	1.782	57	2.002	1.672
13	2.160	1.771	58	2.002	1.672
14	2.145	1.761	59	2.001	1.671
15	2.131	1.753	60	2.000	1.671
16	2.120	1.746	61	2.000	1.670
17	2.110	1.740	62	1.999	1.670
18	2.101	1.734	63	1.998	1.669
19	2.093	1.729	64	1.998	1.669
20	2.086	1.725	65	1.997	1.669
21	2.080	1.721	66	1.997	1.668
22	2.074	1.717	67	1.996	1.668
23	2.069	1.714	68	1.995	1.668
24	2.064	1.711	69	1.995	1.667
25	2.060	1.708	70	1.994	1.667
26	2.056	1.706	71	1.994	1.667
27	2.052	1.703	72	1.993	1.666
28	2.048	1.701	73	1.993	1.666
29	2.045	1.699	74	1.993	1.666
30	2.042	1.697	75	1.992	1.665
31	2.040	1.696	76	1.992	1.665
32	2.037	1.694	77	1.991	1.665
33	2.035	1.692	78	1.991	1.665
34	2.032	1.691	79	1.990	1.664
35	2.030	1.690	80	1.990	1.664
36	2.028	1.688	81	1.990	1.664
37	2.026	1.687	82	1.989	1.664
38	2.024	1.686	83	1.989	1.663
39	2.023	1.685	84	1.989	1.663
40	2.021	1.684	85	1.988	1.663
41	2.020	1.683	86	1.988	1.663
42	2.018	1.682	87	1.988	1.663
43	2.017	1.681	88	1.987	1.662
44	2.015	1.680	89	1.987	1.662
45	2.014	1.679	90	1.987	1.662

Sumber: Function Statistical Microsoft Excel

Tabel F
(Taraf signifikansi 0,05)

Df 2	Df1							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	161.446	199.499	215.707	224.583	230.160	233.988	236.767	238.884
2	18.513	19.000	19.164	19.247	19.296	19.329	19.353	19.371
3	10.128	9.552	9.277	9.117	9.013	8.941	8.887	8.845
4	7.709	6.944	6.591	6.388	6.256	6.163	6.094	6.041
5	6.608	5.786	5.409	5.192	5.050	4.950	4.876	4.818
6	5.987	5.143	4.757	4.534	4.387	4.284	4.207	4.147
7	5.591	4.737	4.347	4.120	3.972	3.866	3.787	3.726
8	5.318	4.459	4.066	3.838	3.688	3.581	3.500	3.438
9	5.117	4.256	3.863	3.633	3.482	3.374	3.293	3.230
10	4.965	4.103	3.708	3.478	3.326	3.217	3.135	3.072
11	4.844	3.982	3.587	3.357	3.204	3.095	3.012	2.948
12	4.747	3.885	3.490	3.259	3.106	2.996	2.913	2.849
13	4.667	3.806	3.411	3.179	3.025	2.915	2.832	2.767
14	4.600	3.739	3.344	3.112	2.958	2.848	2.764	2.699
15	4.543	3.682	3.287	3.056	2.901	2.790	2.707	2.641
16	4.494	3.634	3.239	3.007	2.852	2.741	2.657	2.591
17	4.451	3.592	3.197	2.965	2.810	2.699	2.614	2.548
18	4.414	3.555	3.160	2.928	2.773	2.661	2.577	2.510
19	4.381	3.522	3.127	2.895	2.740	2.628	2.544	2.477
20	4.351	3.493	3.098	2.866	2.711	2.599	2.514	2.447
21	4.325	3.467	3.072	2.840	2.685	2.573	2.488	2.420
22	4.301	3.443	3.049	2.817	2.661	2.549	2.464	2.397
23	4.279	3.422	3.028	2.796	2.640	2.528	2.442	2.375
24	4.260	3.403	3.009	2.776	2.621	2.508	2.423	2.355
25	4.242	3.385	2.991	2.759	2.603	2.490	2.405	2.337
26	4.225	3.369	2.975	2.743	2.587	2.474	2.388	2.321
27	4.210	3.354	2.960	2.728	2.572	2.459	2.373	2.305
28	4.196	3.340	2.947	2.714	2.558	2.445	2.359	2.291
29	4.183	3.328	2.934	2.701	2.545	2.432	2.346	2.278
30	4.171	3.316	2.922	2.690	2.534	2.421	2.334	2.266
31	4.160	3.305	2.911	2.679	2.523	2.409	2.323	2.255
32	4.149	3.295	2.901	2.668	2.512	2.399	2.313	2.244
33	4.139	3.285	2.892	2.659	2.503	2.389	2.303	2.235
34	4.130	3.276	2.883	2.650	2.494	2.380	2.294	2.225
35	4.121	3.267	2.874	2.641	2.485	2.372	2.285	2.217
36	4.113	3.259	2.866	2.634	2.477	2.364	2.277	2.209
37	4.105	3.252	2.859	2.626	2.470	2.356	2.270	2.201
38	4.098	3.245	2.852	2.619	2.463	2.349	2.262	2.194
39	4.091	3.238	2.845	2.612	2.456	2.342	2.255	2.187
40	4.085	3.232	2.839	2.606	2.449	2.336	2.249	2.180
41	4.079	3.226	2.833	2.600	2.443	2.330	2.243	2.174
42	4.073	3.220	2.827	2.594	2.436	2.324	2.237	2.168
43	4.067	3.214	2.822	2.589	2.432	2.319	2.232	2.163
44	4.062	3.209	2.816	2.584	2.427	2.313	2.226	2.157

45	4.057	3.204	2.812	2.579	2.422	2.308	2.221	2.152
46	4.052	3.200	2.807	2.574	2.417	2.304	2.216	2.147
47	4.047	3.195	2.802	2.570	2.413	2.299	2.212	2.143
48	4.043	3.191	2.798	2.565	2.409	2.295	2.207	2.138
49	4.038	3.187	2.794	2.561	2.404	2.290	2.203	2.134
50	4.034	3.183	2.790	2.557	2.400	2.286	2.199	2.130
51	4.030	3.179	2.786	2.553	2.397	2.283	2.195	2.126
52	4.027	3.175	2.783	2.550	2.393	2.279	2.192	2.122
53	4.023	3.172	2.779	2.546	2.389	2.275	2.188	2.119
54	4.020	3.168	2.776	2.543	2.386	2.272	2.185	2.115
55	4.016	3.165	2.773	2.540	2.383	2.269	2.181	2.112
56	4.013	3.162	2.769	2.537	2.380	2.266	2.178	2.109
57	4.010	3.159	2.766	2.534	2.377	2.263	2.175	2.106
58	4.007	3.156	2.764	2.531	2.374	2.260	2.172	2.103
59	4.004	3.153	2.761	2.528	2.371	2.257	2.169	2.100
60	4.001	3.150	2.758	2.525	2.368	2.254	2.167	2.097
61	3.998	3.148	2.755	2.523	2.366	2.251	2.164	2.094
62	3.996	3.145	2.753	2.520	2.363	2.249	2.161	2.092
63	3.993	3.143	2.751	2.518	2.361	2.246	2.159	2.089
64	3.991	3.140	2.748	2.515	2.358	2.244	2.156	2.087
65	3.989	3.138	2.746	2.513	2.356	2.242	2.154	2.084
66	3.986	3.136	2.744	2.511	2.354	2.239	2.152	2.082
67	3.984	3.134	2.742	2.509	2.352	2.237	2.150	2.080
68	3.982	3.132	2.739	2.507	2.350	2.235	2.148	2.078
69	3.980	3.130	2.737	2.505	2.348	2.233	2.145	2.076
70	3.978	3.128	2.736	2.503	2.346	2.231	2.143	2.074
71	3.976	3.126	2.734	2.501	2.344	2.229	2.142	2.072
72	3.974	3.124	2.732	2.499	2.342	2.227	2.140	2.070
73	3.972	3.122	2.730	2.497	2.340	2.226	2.138	2.068
74	3.970	3.120	2.728	2.495	2.338	2.224	2.136	2.066
75	3.968	3.119	2.727	2.494	2.337	2.222	2.134	2.064
76	3.967	3.117	2.725	2.492	2.335	2.220	2.133	2.063
77	3.965	3.115	2.723	2.490	2.333	2.219	2.131	2.061
78	3.963	3.114	2.722	2.489	2.332	2.217	2.129	2.059
79	3.962	3.112	2.720	2.487	2.330	2.216	2.128	2.058
80	3.960	3.111	2.719	2.486	2.329	2.214	2.126	2.056
81	3.959	3.109	2.717	2.484	2.327	2.213	2.125	2.055
82	3.957	3.108	2.716	2.483	2.326	2.211	2.123	2.053
83	3.956	3.107	2.715	2.482	2.324	2.210	2.122	2.052
84	3.955	3.105	2.713	2.480	2.323	2.209	2.121	2.051
85	3.953	3.104	2.712	2.479	2.322	2.207	2.119	2.049

Sumber: Function Statistical Microsoft Excel