

**K**ebutuhan ruang yang semakin meningkat di daerah perkotaan tersebut mendorong terjadinya perkembangan daerah di kawasan sub urban yang dikenal dengan gejala invansion. Fenomena perkembangan daerah secara acak mulai meluas. Selain pemekaran kota (*urban sprawl*) membuat lahan produktif semakin berkurang, menyebabkan pula perubahan bentuk kota atau morfologi kota yang tidak teratur. Perkembangan daerah pinggiran kota ini bergantung oleh pola jaringan jalan atau penggunaan lahan.

Saat ini kondisi Kota Makassar sudah mengalami ciri dimana pusat kegiatan sudah tidak fokus pada tengah kota melainkan telah berkembang dan memiliki sub-bagian atau yang sering disebut Multiple nuclei. Selain dikarenakan posisi penting Kota Makassar dalam wilayah Mamminasata sebagai *core*, pengembangan wilayah inipun didukung oleh daerah yang berbatasan langsung dengan Kota Makassar dapat menopang perkembangan ibukota Provinsi Sulawesi Selatan. Perkembangan Sentrifugal tidak terlepas dari urbanisasi penduduk dan perluasan area pemenuhan kebutuhan atau fasilitas ke arah pinggiran kota.



FENOMENA URBAN SPRAWL DAN POLA PERGERAKAN DI KOTA MAKASSAR

Ariani Eka Syahfitri Arifin | Batara Surya | Agus Salim | Syafri



# FENOMENA **URBAN SPRAWL** DAN POLA PERGERAKAN **DI KOTA MAKASSAR**

Ariani Eka Syahfitri Arifin | Batara Surya  
Agus Salim | Syafri



Penerbit  
Pusaka Almailda

FENOMENA  
**URBAN SPRAWL**  
DAN POLA PERGERAKAN  
**DI KOTA MAKASSAR**

Ariani Eka Syahfitri Arifin

Batara Surya

Agus Salim

Syafri

**FENOMENA URBAN SPRAWL DAN POLA  
PERGERAKAN DI KOTA MAKASSAR**

Copyright@Penulis 2021

Penulis:

**Ariani Eka Syahfitri Arifin**

**Batara Surya**

**Agus Salim**

**Syafri**

Editor:

**Andi Muhibuddin**

**Aslam Jumain**

Tata Letak

**Mutmainnah**

vi + 85 halaman

15,5 x 23 cm

Cetakan: 2021

Di Cetak Oleh: CV. Berkah Utami

**ISBN: 978-623-226-304-8**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Dilarang memperbanyak seluruh atau sebagian isi buku ini  
tanpa izin tertulis penerbit



Penerbit: Pusaka Almaida

Jl. Tun Abdul Razak I Blok G.5 No. 18

Gowa - Sulawesi Selatan - Indonesia

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang atas segala rahmat dan berkahnya, sehingga penyusunan buku ini dapat di selesaikan yang berjudul "**Fenomena *Urban Sprawl* dan Pola Pergerakan di Kota Makassar**". Melalui perhelatan waktu yang relatif panjang, akhirnya buku ini tiba pada suatu titik pendedikasiannya oleh sebuah tuntutan dari sebuah tuntutan dari sebuah implemintasi akademik.

Atas rahmat, berkah dan petunjuknya pulalah sehingga berbagi pihak berkenan memberikan bantuan, bimbingan dan dorongan dalam penyelesaian penulisan buku ini dan dalam masa studi di Program Pascasarjana Universitas Bosowa Makassar. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini patutlah kiranya penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak, baik yang langsung maupun yang tidak langsung, yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian buku ini.

Walaupun masih jauh dari kesempurnaan, besar harapan kami kiranya buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca semoga Tuhan yang maha pengasih memberikan rahmat kepada kita semua. Amin.

Makassar, November 2021

Penulis



# DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar.....</b>	<b>iii</b>
<b>Daftar Isi.....</b>	<b>v</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>BAB II KAJIAN TEORITIS URBAN SPRAWL &amp; PERKEMBANGAN KOTA .....</b>	<b>5</b>
A. Teori Perkembangan Kota .....	5
B. Teori Urban Sprawl.....	7
C. Teori Transportasi .....	12
D. Teori Konsentrasi Lalu Lintas .....	16
E. Teori Aktivitas Ekonomi.....	25
<b>BAB III PROFIL DAN KARAKTERISTIK LOKASI ...</b>	<b>31</b>
A. Tinjauan Wilayah Kota Makassar .....	31
B. Karakteristik Lokasi Berdasarkan Jalur dan Waktu .....	35
C. Karakteristik Lokasi Berdasarkan Kegiatan Ekonomi .....	37
D. Karakteristik Lokasi Berdasarkan Responden	48
<b>BAB IV STUDI DAMPAK URBAN SPRAWL DAN POLA PERGERAKAN .....</b>	<b>57</b>
A. Uji Analisis Deskriptif.....	57
B. Uji Analisis Jalur (Path) .....	66
C. Uji Hipotesis Penelitian .....	68
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	72
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>79</b>
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran .....	81

**DAFTAR PUSTAKA ..... 83**

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

Tingginya tingkat pertumbuhan ekonomi di kota-kota besar Indonesia membuat perkembangan pembangunan juga semakin tinggi. Dengan kegiatan penduduk perkotaan yang semakin meningkat, maka kebutuhan lahan juga berbanding lurus. Kota – kota metropolitan yang berkembang di Indonesia kian memperluas jaringan pelayanannya. Dalam suatu area yang kemudian disebut sebagai pusat kota pada suatu distrik atau daerah kini menjadi ‘kota inti’ yang kemudian melahirkan hinterland atau daerah penunjang disekitarnya. Lahan menjadi sangat terbatas dan tidak mampu menampung seluruh kegiatan penduduknya maka terjadilah perkembangan ke daerah pinggiran kota yang menyebabkan perluasan pelayanan kota.

Akibatnya kebutuhan ruang yang semakin meningkat di daerah perkotaan tersebut mendorong terjadinya perkembangan daerah di kawasan sub urban yang dikenal dengan gejala invansion. Fenomena perkembangan daerah secara acak mulai meluas. Selain pemekaran kota (urban sprawl) membuat lahan produktif semakin berkurang, menyebabkan pula perubahan bentuk kota atau morfologi kota yang tidak teratur. Perkembangan daerah pinggiran



kota ini bergantung oleh pola jaringan jalan atau penggunaan lahan, Rosul (2008).

Saat ini kondisi Kota Makassar sudah mengalami ciri dimana pusat kegiatan sudah tidak fokus pada tengah kota melainkan telah berkembang dan memiliki sub-bagian atau yang sering disebut Multiple nuclei. Selain dikarenakan posisi penting Makassar dalam wilayah Mamminasata sebagai core, pengembangan wilayah inipun didukung oleh daerah yang berbatasan langsung dengan Kota Makassar dapat menopang perkembangan ibukota provinsi Sulawesi Selatan. Perkembangan Sentrifugal tidak terlepas dari urbanisasi penduduk dan perluasan area pemenuhan kebutuhan atau fasilitas ke arah pinggiran kota.

Peran koridor utama dalam wilayah Makassar secara khusus dan Mamminasata secara umum memicu pola penyebaran konsentrasi aktifitas di wilayah pinggiran. Berawal dari pengembangan proyek Ujung Pandang Baru di tahun 1965 dan didukung oleh proyek Makassar By Pass di tahun yang sama dengan fokus pengembangan jalan lingkaran luar, dalam dan tengah dimana menjadikan Jl. Letjend. Hertasning sebagai jalan penghubung dan selanjutnya penancangan Panakkukang Plan di tahun 1970 dimana menjadikan Distrik Panakukang dan sekitarnya menjadi lokasi pergeseran pusat kota, Makkelo (2018) menyebabkan pertumbuhan jumlah penduduk dan aktifitas semakin berkembang di daerah pinggir kota Makassar. Ditunjang oleh posisi Jl. Letjend. Hertasning yang juga merupakan koridor penghubung kabupaten yang berbatasan langsung

yakni Kab. Gowa dan lingkaran tengah Makassar Jl. A.P Pettarani.

Adapun penelitian Sakti (2016) mengenai fenomena urban sprawl di koridor Hertasning – Samata melahirkan kesimpulan bahwa pertumbuhan aktifitas perkotaan berkontribusi secara positif terhadap perdagangan, permukiman, pendidikan serta jaringan pergerakan.

Tarikan dan bangkitan yang tinggi antara pusat kota dan daerah pinggiran menyebabkan semakin tinggi pula mobilisasi kendaraan yang melewati koridor tersebut. Semakin berubahnya alih fungsi lahan maka memunculkan potensi - potensi sektor perdagangan yang berkembang sepanjang koridor jalan tersebut. Hal tersebut yang kemudian akan diteliti pengaruhnya terhadap pergerakan lalu lintas kendaraan. Mengingat keberadaan perdagangan sektor formal dan non formal merupakan salah satu jenis hambatan samping yang muncul akibat adanya pemekaran kota ke arah pinggiran.

Dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui identifikasi kenampakan ciri urban sprawl dan bagaimana pengaruhnya terhadap pergerakan lalu lintas melalui sektor perdagangan baik formal dan non formal di sepanjang koridor Jalan Letnan Jendral Hertasning. Adapun ciri fenomena Urban Sprawl yang Nampak adalah peningkatan hambatan samping dan volume lalu lintas, kompleksitas guna lahan, perdagangan formal dan non formal yang semakin kompleks serta ciri pola pergerakan sepanjang koridor jalan tersebut.



## **BAB II**

# **KAJIAN TEORITIS URBAN SPRAWL & PERKEMBANGAN KOTA**

### **A. Teori Perkembangan Kota**

Sesuai dengan perkembangan penduduk perkotaan yang senantiasa mengalami peningkatan, maka tuntutan akan kebutuhan kehidupan dalam aspek ekonomi, sosial, budaya, politik dan teknologi juga terus mengalami peningkatan, yang semuanya itu mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan ruang perkotaan yang lebih besar. Oleh karena ketersediaan ruang di dalam kota tetap dan terbatas, maka meningkatnya kebutuhan ruang untuk tempat tinggal dan kedudukan fungsi-fungsi selalu akan mengambil ruang di daerah pinggiran kota (fringe area).

Gejala penjaran areal kota ini disebut sebagai invasion dan proses perembetan kenampakan fisik kota ke arah luar disebut sebagai urban sprawl (Northam dalam Yunus, 1994). Secara garis besar penjaran fisik kota dibedakan menjadi tiga macam, yaitu sebagai berikut :

- 1) Penjaran fisik kota yang mempunyai sifat rata pada bagian luar, cenderung lambat dan menunjukkan morfologi.
- 2) Kota yang kompak disebut sebagai perkembangan konsentris (concentric development).

- 3) Penjalaran fisik kota yang mengikuti pola jaringan jalan dan menunjukkan penjalaran yang tidak sama pada setiap bagian perkembangan kota disebut dengan perkembangan fisik memanjang/linier (*ribbon/linear/axial development*). Penjalaran fisik kota yang tidak mengikuti pola tertentu disebut sebagai perkembangan yang meloncat (*leapfrog/checher board development*).

Jenis penjalaran fisik memanjang/linier yang dikemukakan oleh Northam sama dengan Teori Poros yang dikemukakan oleh Babcock dalam Yunus (1994), yaitu menjelaskan daerah di sepanjang jalur transportasi memiliki mobilitas yang tinggi, sehingga perkembangan fisiknya akan lebih pesat dibandingkan daerah-daerah di antara jalur transportasi.

Pola pemekaran atau ekspansi kota mengikuti jalur transportasi juga dikemukakan oleh Hoyt dalam Daldjoeni (1998), secara lengkap pola pemekaran atau ekspansi kota menurut Hoyt, antara lain, sebagai berikut:

- 1) Perluasan mengikuti pertumbuhan sumbu atau dengan kata lain perluasannya akan mengikuti jalur jalan transportasi ke daerah-daerah perbatasan kota. Dengan demikian polanya akan berbentuk bintang atau star shape.
- 2) Daerah-daerah hinterland di luar kota semakin lama semakin berkembang dan akhirnya menggabung pada kota yang lebih besar.
- 3) Menggabungkan kota inti dengan kota-kota kecil yang berada di luar kota inti atau disebut dengan konurbasi.

## B. Teori *Urban Sprawl*

Menurut Northam (1975) dalam Asry (2017) : *Urban sprawl refers to the areal expansion of urban concentration beyond what they have been. Urban sprawl involves the conversion of land peripheral to urban centers that has previously been used for non urban uses to one or more urban uses.*

Menurut Dumouchel (1976) dalam Asry (2017): *Urban sprawl can be defined of growth of metropolitan area through the process of development of miscellaneous types of land use in the urban fringe area.* Sedangkan pengertian menurut Rosul (2008), *Urban Sprawl* atau dikenal dengan pemekaran kota merupakan bentuk bertambah luasnya kota secara fisik. Perluasan kota disebabkan oleh semakin berkembangnya penduduk dan semakin tingginya arus urbanisasi. Semakin bertambahnya penduduk kota menyebabkan semakin bertambahnyakebutuhan masyarakat terhadap perumahan, perkantoran, dan fasilitas sosial ekonomi lain. *Urban sprawl* terjadi dengan ditandai adanya alih fungsi lahan yang ada di sekitarkota (*urban periphery*) mengingat terbatasnya lahan yang ada di pusat kota. Menurut Chapin, 1996, perubahan guna lahan adalah interaksi yang disebabkan oleh tiga komponen pembentuk guna lahan, yaitu sistem pembangunan, sistem aktivitas dan sistem lingkungan hidup.

Keberadaan *sprawl* ditandai dengan adanya beberapa perubahan pola guna lahan yang terjadi secara serempak, menurut Debby (2009) seperti sebagai berikut:

### 1) *Single-use zoning*

Keadaan ini menunjukkan situasi dimana kawasan

komersial, perumahan dan area industri saling terpisah antar satu dengan yang lain. Sebagai konsekuensinya, bidang besar tanah digunakan sebagai penggunaan lahan tunggal yang saling terpisahkan, antara ruang terbuka, infrastruktur atau hambatan lainnya. Sebagai hasilnya, lokasi dimana masyarakat yang tinggal, bekerja, berbelanja, dan rekreasi memiliki jarak yang jauh, antara satu dan yang lainnya, sehingga kegiatan seperti berjalan kaki, transit, dan bersepeda tidak dapat digunakan, tetapi lebih membutuhkan mobil.

2) *Low-density zoning*

*Sprawl* mengonsumsi jauh lebih banyak penggunaan lahan perkapita dibandingkan perkembangan kota tradisional, karena peraturan penzonaan seharusnya menyatakan bahwa perkembangan kota seharusnya berada dalam kepadatan penduduk yang rendah. Definisi yang tepat mengenai kepadatan yang rendah ini relative. Dampak dari perkembangan kepadatan penduduk yang rendah ini mengalami peningkatan secepat peningkatan populasi.

3) *Car-dependent communities*

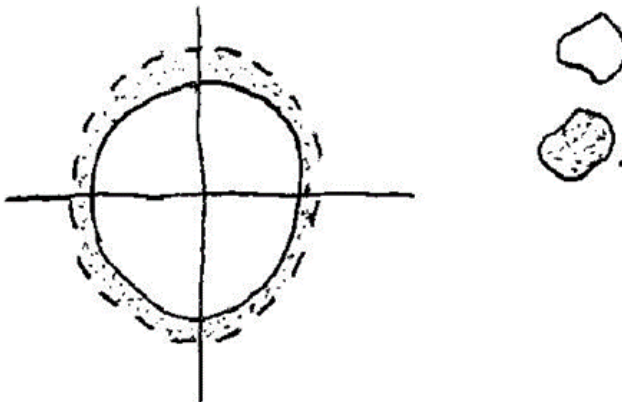
Area yang mengalami *Urban sprawl* biasa dikenali dengan tingkat penggunaan mobil yang tinggi sebagai alat transportasi, kondisi ini biasa disebut dengan *automobile dependency*. Kebanyakan aktivitas disana, seperti berbelanja dan nglaju (*commuting to work*), membutuhkan mobil sebagai akibat dari isolasi area dari zona perumahan dengan kawasan industri dan kawasan komersial. Berjalan kaki dan metode transit lainnya tidak

cocok untuk digunakan, karena banyak dari area ini yang hanya memiliki sedikit bahkan tidak sama sekali area yang dikhususkan bagi pejalan kaki dan juga keterbatasan jalur yang tidak dilewati oleh transportasi umum.

Selanjutnya ada tiga macam bentuk penyebaran penduduk dalam kota sebagai berikut:

1) Tipe 1 : Perembetan Konsentris (*Concentric Development/ Low Density Continuous Development*)

Tipe pertama ini oleh Harvey Clark (1971) disebut sebagai low density, continuous development dan oleh Wallace (1980) disebut concentric development. Jadi ini merupakan jenis perembetan areal kekotaan yang paling lambat. Perembetan berjalan perlahan-lahan terbatas pada semua bagian- bagian luar kenampakan fisik kota. Karena sifat perambatannya yang merata disemua bagian luar kenampakan kota yang sudah ada, maka tahap berikutnya akan membentuk suatu kenampakan morfologi kota yang relatif kompak.

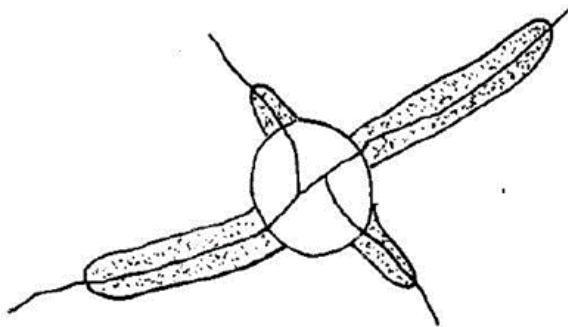


Gambar 2.1. Perembetan Konsentris



2) Tipe 2 : Perembetan Memanjang (*Ribbon development/linear development/axial development*).

Tipe ini menunjukkan ketidakmerataan perembetan areal kekotaan disemua bagian sisi-sisi luar dari pada daerah kota utama. Perembetan paling cepat terlihat disepanjang jalur transportasi yang ada, khususnya yang bersifat menjari (radial) dari pusat kota. Daerah ini sepanjang rute transportasi utama merupakan tekanan paling berat dari perkembangan. Membumbungnya harga lahan pada kawasan ini telah memojokkan pemilik lahan pertanian pada posisi yang sangat sulit. Makin banyaknya perubahan lahan pertanian ke lahan non pertanian, Makin banyaknya penduduk, makin banyaknya kegiatan non agraris. Tingginya harga lahan dan makin banyak orang yang mau membeli telah memperkuat dorongan pemilik lahan untuk meninggalkan kegiatannya dan menjualnya. Bagi masyarakat hasil penjualan tanahnya diinvestasikan lagi pada lahan yang jauh dari kota sehingga memperoleh lahan pertanian yang lebih luas.



Gambar 2.2. Perembetan Linier

3) Tipe 3 : Perembetan yang meloncat (*leap frog development /checkerboard development*)

Tipe perkembangan ini oleh kebanyakan pakar lingkungan dianggap paling merugikan, tidak efisien dalam arti ekonomi, tidak mempunyai nilai estetika dan tidak menarik. Perkembangan lahan kekotaannya terjadi berpencaran secara sporadis dan tumbuh di tengah-tengah lahan pertanian. Keadaan ini sangat menyulitkan pemerintah kota untuk membangun prasarana-prasarana fasilitas kebutuhan hidup sehari-hari. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa ketiganya dapat terjadi bersama-sama, gabungan dari dua macam maupun sendiri-sendiri. Makin besar kotanya makin kompleks ekspresi spasial yang ditampilkannya.

Berbicara tentang urban sprawl tidak lepas dari pembicaraan mengenai Tata guna lahan (land use) dimana pengertian hal tersebut merupakan setiap bentuk campur tangan (intervensi) manusia terhadap lahan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya baik material maupun (Vink, 1975). Dalam rencana tata guna lahan suatu kota selain tercantum berbagai jenis pemanfaatan lahan, juga membahas tentang berbagai sarana & prasarana yang dibutuhkan oleh suatu kota seperti jaringan jalan, listrik, air dan lain-lain. Penatagunaan lahan juga diatur oleh negara yang tertuang dalam Pasal 2 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 16 Tahun 2004.

Aspek perkembangan dan pengembangan wilayah tidak dapat lepas dari adanya ikatan-ikatan ruang

perkembangan wilayah secara geografis. Chapin (dalam Soekonjono, 1998) mengemukakan ada 2 hal yang mempengaruhi tuntutan kebutuhan ruang yang selanjutnya menyebabkan perubahan penggunaan lahan yaitu :

- 1) Adanya perkembangan penduduk dan perekonomian.
- 2) Pengaruh sistem aktivitas, sistem pengembangan, dan sistem lingkungan.

Variabel yang berpengaruh dalam proses perkembangan kota menurut Raharjo (dalam Alie, Cynthia. 2001) adalah:

- 1) Penduduk, keadaan penduduk, lingkungan sosial penduduk,
- 2) Lokasi yang strategis, sehingga aksesibilitasnya tinggi,
- 3) Fungsi kawasan perkotaan,
- 4) Kelengkapan fasilitas sosial ekonomi yang merupakan faktor utama timbulnya perkembangan dan pertumbuhan pusat kota,
- 5) Kelengkapan sarana dan prasarana transportasi untuk meningkatkan aksesibilitas penduduk ke segala arah,
- 6) Faktor kesesuaian lahan,
- 7) Faktor kemajuan dan peningkatan bidang teknologi yang mempercepat proses pusat kota mendapatkan perubahan yang lebih maju.

### **C. Teori Transportasi**

Sistem transportasi perkotaan terdiri dari berbagai aktivitas yang berlangsung di atas sebidang tanah dengan tata guna lahan yang berbeda. Untuk memenuhi kebutuhannya manusia melakukan perjalanan diantara dua

tata guna lahan tersebut dengan menggunakan sistem jaringan transportasi. Hal ini menimbulkan pergerakan arus manusia, kendaraan dan barang yang mengakibatkan berbagai macam interaksi. Hampir semua interaksi memerlukan perjalanan dan oleh sebab itu menghasilkan pergeseran arus lalu lintas Tamin (2000: 30).

Karakteristik dan intensitas penggunaan lahan akan mempengaruhi karakteristik pergerakan penduduk. Pembentuk pergerakan ini dibedakan atas pembangkit pergerakan dan penarik pergerakan. Perubahan guna lahan akan berpengaruh pada peningkatan bangkitan perjalanan yang akhirnya akan menimbulkan peningkatan kebutuhan prasarana dan sarana transportasi. Sedangkan besarnya tarikan pergerakan ditentukan oleh tujuan atau maksud perjalanan (Black, 1981:29).

Dapat disimpulkan bahwa berbagai aktivitas akan memberi dampak pergerakan yang berbeda pada saat ini dan masa mendatang. Jumlah atau jenis lalu lintas yang dihasilkan oleh setiap tata guna lahan merupakan hasil dari fungsi parameter sosial dan ekonomi. Jenis tata guna lahan yang berbeda (pemukiman, pendidikan, komersil) mempunyai ciri bangkitan lalu lintas yang berbeda seperti jumlah lalu lintas, jenis lalu lintas (pejalan kaki, truk, mobil), lalu lintas pada waktu tertentu (kantor menghasilkan arus lalu lintas pada pagi hari, sedangkan pertokoan menghasilkan arus lalu lintas sepanjang hari)

Menurut Wells, 1975 bangkitan pergerakan memperlihatkan bnyaknya lalu lintas yang dibangkitkan oleh

setiap tata guna lahan, sedangkan sebaran menunjukkan kemana dan darimana lalulintas tersebut.

Tarikan pergerakan adalah jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona tarikan pergerakan. Tarikan pergerakan dapat berupa tarikan lalu lintas yang mencakup lalu lintas yang menuju atau tiba ke suatu lokasi. Pergerakan lalu lintas merupakan fungsi tata guna lahan yang menghasilkan arus lalu lintas. Besaran perjalanan bergantung pada kegiatan kota, sedang penyebab perjalanan adalah adanya keinginan manusia untuk memenuhi kebutuhannya yang tidak diperoleh di tempat asalnya. Bangkitan dan tarikan perjalanan bervariasi untuk setiap tipe tata guna lahan. Semakin tinggi tingkat penggunaan lahan akan semakin tinggi pergerakan yang dihasilkan (Tamin, 2000: 60).

Sebaran pergerakan ini menunjukkan ke mana dan dari mana arus lalu lintas bergerak dalam suatu wilayah. Pola sebaran arus lalu lintas antara zona asal ke zona tujuan adalah hasil dari dua hal yang terjadi secara bersamaan, yaitu lokasi dan intensitas tata guna lahan yang akan menghasilkan arus lalu lintas dan pemisah ruang, serta interaksi antara dua buah tata guna lahan yang akan menghasilkan pergerakan manusia dan/atau barang (Tamin, 2000:63).

Semakin tinggi intensitas atau kompleksitas suatu tata guna lahan, akan semakin tinggi pula tingkat kemampuannya dalam menarik lalu lintas, namun apabila jarak yang harus ditempuh semakin besar maka daya tarik suatu tata guna lahan akan berkurang. Secara makro, sistem

transportasi dipengaruhi oleh sistem-sistem lainnya yaitu sistem kegiatan, sistem jaringan, dan sistem pergerakan yang mana satu dengan lainnya saling mempengaruhi.

Sistem pergerakan adalah arus pergerakan orang atau barang seperti besaran (volume), maksud perjalanan, asal-tujuan perjalanan, waktu perjalanan, moda yang digunakan dan sebagainya. Terdapat tiga klasifikasi pergerakan menurut Ofyar Z. Tamin (1997:95), yaitu:

1) Berdasarkan Tujuan Pergerakan

Pergerakan yang sering digunakan adalah pergerakan utama, dengan tujuan bekerja dan pendidikan, sedangkan pergerakan lainnya bersifat pilihan dan tidak rutin dilakukan.

2) Berdasarkan Waktu Pergerakan

Pergerakan pada umumnya dikelompokkan menjadi pergerakan pada jam sibuk (peak hour) dan pada jam tidak sibuk (off peak hour).

3) Berdasarkan Jenis Orang

Pergerakan berdasarkan jenis orang merupakan salah satu jenis pengelompokan yang penting karena perilaku pergerakan individu sangat dipengaruhi oleh atribut sosial-ekonomi. Permasalahan transportasi yang dihadapi oleh suatu wilayah akan semakin kompleks dengan semakin tingginya kepadatan penduduk.

Hambatan samping, yaitu aktivitas samping jalan yang dapat menimbulkan konflik dan berpengaruh terhadap pergerakan arus lalu lintas serta menurunkan fungsi kinerja jalan. Pejalan kaki yang menyeberang atau berjalan

menyebabkan lalu lintas berhenti sejenak untuk menunggu kendaraan yang melintas selama pejalan kaki menyeberang. Adanya waktu yang hilang akibat berhenti dan menunggu, menyebabkan berkurangnya kapasitas jalan akibat bertambahnya waktu tempuh untuk suatu ruas jalan, sehingga aktifitas sisi jalan perlu dikendalikan agar tidak mengganggu kelancaran lalu lintas (Rizki Brando: 2015).

#### **D. Teori Konsentrasi Lalu Lintas**

Ukuran kinerja konsentrasi lalu lintas sesuai dengan Manual Kapasitas Jalan Nasional adalah sebagai berikut:

- 1) Kapasitas, yaitu arus lalu lintas (stabil) maksimum yang dapat dipertahankan pada kondisi tertentu (geometri, distribusi arah dan komposisi lalu lintas, faktor lingkungan). Kapasitas dinyatakan dalam satuan mobil penumpang (smp), dengan persamaan dasar adalah :

$$C = CO \times FCW \times FCSP \times FCSF \times FCCS \dots \dots \dots (1)$$

dimana:

$C$  = Kapasitas (smp/jam)  $CO$  = Kapasitas dasar (smp/jam)

$FCW$  = Faktor penyesuaian lebar jalan

$FCSP$  = Faktor penyesuaian pemisahan arah (hanya untuk jalan tak terbagi)

$FCSF$  = Faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan/kereb

$FCCS$  = Faktor penyesuaian ukuran kota

## a. Kapasitas Dasar ( CO)

**Tabel 2.1. Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan**

Type Jalan	Kapasitas dasar (smp/jam)	Catatan
Empat Lajur Terbagai (4/2 D) atau Jalan satu arah (2/1)	1650	Per lajur
Empat Lajur tak terbagai (4/2 UD)	1500	Per Lajur
Dua Lajur Tak Terbagi(2/2 UD)	2900	Total Dua Arah

Sumber : Manual Kapasitas Jalan Indonesia (hal. 5-50, 1997).

## b. Faktor Penyesuaian

### 1) Lebar lajur ( FCW)

Faktor penyesuaian kapasitas untuk jalan lebih dari empat lajur dapat ditentukan dengan menggunakan nilai per lajur yang diberikan untuk jalan empat-lajur dalam Tabel dibawah ini.

**Tabel 2.2. Penyesuaian Kapasitas Untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu-Lintas Untuk Jalan Perkotaan (FCW)**

Type Jalan	Lebar Jalur Lalu Lintas Efektif (Wc)	FCw
Empat lajur terbagi atau satu arah	Per lajur	
	3.00	0.92
	3.25	0.96
	3.50	1.00
	3.75	1.04
	4.00	1.08

Sumber : Manual Kapasitas Jalan Indonesia (hal. 5-51, 1997)

### 2) Pemisahan arah ( FCSP)

Khusus untuk jalan terbagi dan jalan satu-arah, faktor penyesuaian kapasitas untuk pemisahan arah tidak dapat diterapkan dengan nilai 1,0 akan tetapi untuk jalan tak tebagi digunakan tabel dibawah ini :



**Tabel 2.3. Faktor penyesuaian kapasitas untuk pemisahan arah (FCSP)**

Pemisahan arah SP % - %		50 - 50	55 - 45	60 - 40	65 - 35	70 - 30
FCSP	Dua Lajur 2/2	1.00	0.970	0.940	0.910	0.880
	Empat Lajur 4/2	1.00	0.985	0.970	0.955	0.940

Sumber : Manual Kapasitas Jalan Indonesia (hal. 5-52, 1997)

### 3) Hambatan Samping (FCSF)

Hambatan Samping atau aktivitas samping jalan mempengaruhi arus lalu- lintas. Pada ruas jalan perkotaan hambatan samping yang berpengaruh terhadap kapasitas dan kinerja jalan yaitu : Pejalan kaki, angkutan umum dan kendaraan lain berhenti, Kendaraan lambat (misalnya becak, kereta kuda), Kendaraan masuk dan keluar dari lahan di samping jalan. Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Hambatan Samping (FCSF) didasarkan atas lebar bahu efektif WS dari kelas hambatan samping (SFC) sebagaimana dalam tabel berikut:

**Tabel 2.4. Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pengaruh Hambatan Samping Dan Lebar Bahu (FCSF) Pada Jalan Perkotaan Dengan Bahu**

Type Jalan	Kelas Hambatan Samping	Faktor Penyesuaian untuk hambatan samping dan Lebar Bahu (FCSF)			
		Lebar Bahu Efektif (Ws)			
		$\leq 0.50$	1.00	1.5	$\geq 2.0$
4/2 D	Sangat Rendah (VL)	0.96	0.98	1.01	<b>1.03</b>
	Rendah (L)	0.94	0.97	1.00	<b>1.02</b>
	Sedang (M)	0.92	0.95	0.98	<b>1.00</b>
	Tinggi (H)	0.88	0.92	0.95	<b>0.98</b>
	<b>Sangat Tinggi (MH)</b>	<b>0.84</b>	<b>0.88</b>	<b>0.92</b>	<b>0.96</b>

Sumber : Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997)

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi nilai kelas hambatan samping dengan frekuensi bobot kejadian per

jam per 200 meter dari segmen jalan yang diamati, pada kedua sisi jalan.(MKJI 1997) seperti tabel berikut :

**Tabel 2.5. Penentuan Tipe Frekuensi Kejadian Hambatan Samping**

Tipe kejadian hambatan samping	Simbol	Faktor bobot
Pejalan kaki	PED	0,5
Kendaraan parkir	PSV	1.0
Kendaraan masuk dan keluar sisi jalan	EEV	0.7
Kendaraan lambat	SMV	0.4

Sumber : Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997)

Tingkat hambatan samping telah dikelompokkan dalam 5 kelas, yaitu dari yang sangat rendah sampai tinggi dan sangat tinggi.

**Tabel 2.6. Nilai Kelas Hambatan Samping**

Kelas Hambatan samping (SCF)	Kode	Jumlah kejadian per 200 m perjam	Kondisi Daerah
Sangat rendah	VL	<100	Daerah pemukiman; hampir tidak ada kegiatan
Rendah	L	100-299	Daerah pemukiman; berupa angkutan umum, dsb
Sedang	M	300-499	Daerah industri, beberapa toko di sisi jalan
Tinggi	H	500-899	Daerah komersial; aktifitas sisi jalan yang sangat tinggi
Sangat tinggi	VH	>900	Daerah komersial; aktifitas pasar di samping jalan.

Sumber : Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997)

Dalam menentukan nilai Kelas hambatan samping digunakan rumus (MKJI 1997):

$$SCF = PED + PSV + EEV + SMV \dots\dots\dots(2)$$

Dimana :

SFC = Kelas Hambatan samping  
 PED = Frekuensi pejalan kaki

PSV = Frekuensi bobot kendaraan parkir

EEV = Frekuensi bobot kendaraan masuk/keluar sisi jalan.

SMV = Frekuensi bobot kendaraan lambat.

➤ **Faktor Pejalan Kaki**

Aktifitas pejalan kaki merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi nilai kelas hambatan samping, terutama pada daerah-daerah yang merupakan kegiatan masyarakat seperti pusat-pusat perbelanjaan. Banyak jumlah pejalan kaki yang menyebrang atau berjalan pada samping jalan dapat menyebabkan laju kendaraan menjadi terganggu. Hal ini semakin diperburuk oleh kurangnya kesadaran pejalan kaki untuk menggunakan fasilitas-fasilitas jalan yang tersedia, seperti trotoar dan tempat- tempat penyeberangan.

➤ **Faktor kendaraan parkir dan berhenti**

Kurangnya tersedianya lahan parkir yang memadai bagi kendaraan dapat menyebabkan kendaraan parkir dan berhenti pada samping jalan. Pada daerah-daerah yang mempunyai tingkat kepadatan lalu lintas yang cukup tinggi, kendaraan parkir dan berhenti pada samping jalan dapat memberikan pengaruh terhadap kelancaran arus lalu lintas.

Kendaraan parkir dan berhenti pada samping jalan akan mempengaruhi kapasitas lebar jalan dimana kapasitas jalan akan semakin sempit karena pada samping jalan tersebut telah diisi oleh kendaraan parkir dan berhenti.

➤ **Faktor kendaraan masuk/keluar pada samping jalan**

Banyaknya kendaraan masuk/keluar pada samping jalan sering menimbulkan berbagai konflik terhadap

arus lalu lintas perkotaan. Pada daerah-daerah yang lalu lintasnya sangat padat disertai dengan aktifitas masyarakat yang cukup tinggi, kondisi ini sering menimbulkan masalah dalam kelancaran arus lalu lintas. Dimana arus lalu lintas yang melewati ruas jalan tersebut menjadi terganggu yang dapat mengakibatkan terjadinya kemacetan.

➤ **Faktor kendaraan lambat**

Yang termasuk dalam kendaraan lambat adalah becak, gerobak dan sepeda. Laju kendaraan yang berjalan lambat pada suatu ruas jalan dapat mengganggu aktifitas- aktifitas kendaraan yang melewati suatu ruas jalan. Oleh karena itu kendaraan lambat merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tinggi rendahnya nilai kelas hambatan samping.

**4) Ukuran Kota (FCCS)**

Ukuran kota fungsi jumlah penduduk (Juta), untuk penyesuaian kapasitas digunakan tabel dibawah ini dan Faktor penyesuaian untuk pengaruh ukuran kota pada kecepatan arus bebas kendaraan ringan (FFVCS) jalan perkotaan.

**Tabel 2.7. Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (FCCS) Pada Jalan Perkotaan**

Ukuran Kota (Juta Penduduk)	Faktor Penyesuaian untuk ukuran Kota
< 0.10	0.86
0.10 – 0.50	0.90
0.50 – 1.00	0.94
1.00 – 3.00	1.00
> 3.00	1.04

Sumber : Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997)

## 5) Volume Kapasitas Ratio (VCR) atau Derajat Kejenuhan

Menurut Hobbs (1995) dalam thesis Faikah Makhyani 2008, bahwa pengukuran ruas jalan dapat diketahui dengan menggunakan variabel-variabel sebagai berikut: Kapasitas (C), derajat kejenuhan (DS), Kecepatan arus bebas (Fv) dan waktu tempuh (TT).

Volume Kapasitas Ratio (VCR) didefinisikan sebagai perbandingan volume arus lalu lintas dan kapasitas jalan, dan digunakan sebagai faktor dalam menentukan kinerja lalu lintas baik dipersimpangan maupun pada ruas jalan. sama halnya dengan derajat kejenuhan adalah rasio arus lalu lintas terhadap kapasitas jalan digunakan sebagai faktor utama dalam penentuan tingkat kinerja simpang dan segmen jalan. Nilai VCR atau DS menunjukkan apakah segmen jalan tersebut mempunyai masalah kapasitas atau tidak (MKJI,1997). Dalam MKJI 1997, rencana jalan perkotaan harus dengan tujuan memastikan derajat kejenuhan tidak melebihi nilai yang dapat diterima ( $DS < 0,75$ ).

Persamaan dasar volume kapasitas ratio (VCR) adalah sebagai berikut :

$$VCR = Q/C \dots \dots \dots (3)$$

di mana :

VCR = Volume Capasitas Ratio

Q = Arus lalu lintas (smp/jam)

C = Kapasitas (smp/jam)

Kinerja jaringan jalan dipresentasikan sebagai tingkat pelayanan jalan yang ditunjukkan dengan nilai Volume Capasitas Ratio (VCR).

Pada penelitian ini, kinerja jalan dibagi atas 2 (dua) bagian yaitu :

- Kinerja jaringan jalan baik, dimana tingkat pelayanan klasifikasi A, B dan C dengan nilai  $VCR < 0,8$  dan kecepatan  $> 32$  km/jam
- Kinerja jaringan jalan buruk, dimana tingkat pelayanan dengan klasifikasi D, E dan F dengan nilai  $VCR > 0,8$  dan kecepatan  $< 32$  km/jam.

Derajat kejenuhan, yaitu rasio arus lalu lintas (smp/jam) terhadap kapasitas (smp/jam) pada bagian jalan tertentu.

$$DS = Q/C \dots\dots\dots(4)$$

DS = Derajat Kejenuhan

Q = Arus lalu lintas

C = Kapasitas

### 6) Ekivalensi Mobil Penumpang (emp)

Arus lalu lintas adalah gerak kendaraan sepanjang jalan. Oleh karena itu dalam perencanaan atau perancangan perlu memperhitungkan arus kendaraan sepanjang tahun baik perhitungan secara manual maupun secara mekanik.

Arus Kendaraan mencerminkan komposisi lalu lintas, dengan menyatakan arus dalam satuan mobil penumpang (smp). Semua nilai arus lalu lintas (per arah dan total) diubah menjadi satuan mobil penumpang (smp) dengan menggunakan

ekuivalensi mobil penumpang (emp) yang diturunkan secara empiris untuk tipe kendaraan. Lalu lintas di jalan raya pada umumnya terdiri dari campuran kendaraan baik kendaraan berat, ringan dan kendaraan tak bermotor dengan kecepatan berbeda. Kendaraan ringan (LV) (termasuk mobil penumpang, minibus, pik-up, truk kecil dan jeep). Kendaraan berat (HV) (termasuk truk dan bus), Sepeda Motor (MC). Jumlah kendaraan yang dikonversi kedalam satuan mobil penumpang (smp) digunakan koefisien untuk jalan-jalan dalam kota, diuraikan dalam tabel berikut :

**Tabel 2.8. Ekuivalensi Mobil Penumpang Untuk Jalan Perkotaan**

<b>Jalan terbagi</b>		<b>emp</b>		
Tipe Jalan : jalan satu Arah dan jalan terbagi	Arus lalu-lintas per lajur (Kend/Jam)	LV	HV	MC
Dua-lajur satu-arah (2/1) dan Empat-lajur terbagi (4/2D)	0 ≥ 1050	1.00 1.00	1.30 1.20	0.40 0.25
Keterangan :				
<b>LV: Kendaraan ringan</b>				
Yang termasuk dalam kelompok kendaraan ringan adalah: mobil penumpang, minibus, pik-up, truk kecil dan jeep) atau segala jenis kendaraan bermotor yang ber <i>as dua</i> dengan <i>empat roda</i> dengan jarak as 2,0-3,0 m.				
<b>LH: Kendaraan Berat (HV)</b>				
Yang termasuk golongan kendaraan ini adalah segala jenis Kendaraan bermotor dengan lebih dari <i>4 roda</i> (meliputi bis, truk 2 as, truk 3 as dan truk kombinasi sesuai sistim klasifikasi Bina Marga).				
<b>MC : Sepeda Motor (MC).</b>				
Yang dimaksud Sepeda motor adalah Kendaraan bermotor dengan 2 atau 3 roda (meliputi sepeda motor dan kendaraan roda 3).				

Sumber: Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997)

## E. TEORI AKTIVITAS EKONOMI

Sektor perdagangan informal adalah merupakan unit-unit usaha tidak resmi berskala kecil yang menghasilkan dan mendistribusikan barang dan jasa tanpa memiliki izin usaha dan atau izin lokasi berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Hal tersebut juga merupakan suatu usaha yang tidak resmi, kegiatannya berskala kecil, modal yang dimiliki terbatas yang banyak terdapat di daerah perkotaan yang merupakan suatu ciri terhadap perkembangan suatu kota . berbanding terbalik dengan aktifitas ekonomi formal adalah badan usaha resmi yang terdaftar dalam melakukan usaha baik bergerak di bidang jasa ataupun barang.

Dalam kaitan dengan manajemen perkotaan maka peranan sektor informal yang didalamnya mencakup aktivitas dari pedagang tidak dapat diabaikan. Masalah sektor informal diperkotaan merupakan masalah yang dihadapi oleh kota-kota di Indonesia dan hampir di semua kota-kota di negara-negara berkembang. Pemikiran yang menekankan bahwa kehadiran sektor informal sebagai gejala transisi dalam proses pembangunan di negara-negara berkembang.

### 1. Ciri-ciri Sektor Informal

Untuk memahami lebih jauh mengenai sektor informal ini, maka diperlukan pembahasan khusus yang berkaitan dengan ciri-ciri informal yang diajukan oleh Wirosuharjo (1986:19) mempunyai ciri sebagai berikut:

- a. Pola kegiatan tidak teratur, baik dalam arti waktu, permodalan, maupun penerimaannya;



- b. Tidak tersentuh oleh peraturan atau ketentuan yang diterapkan oleh pemerintah;
- c. Modal, peralatan dan perlengkapan maupun omzetnya biasanya kecil dan diusahakan atas dasar hitungan hari;
- d. Umumnya tidak mempunyai tempat usaha permanen dan terpisah dari tempat tinggalnya;
- e. Tidak mempunyai keterkaitan dengan usaha lain yang besar;
- f. Umumnya dilakukan oleh dan melayani golongan masyarakat yang berpendapatan rendah;
- g. Tidak membutuhkan keahlian dan ketrampilan khusus sehingga secara luwes dapat menyerap bermacam-macam tingkat pendidikan tenaga kerja;
- h. Umumnya tiap satuan memperkerjakan tenaga yang sedikit dari lingkungan keluarga, kenalan atau dari daerah yang sama;
- i. Tidak mengenal sistem perbankan, pembukuan, perkreditan.

## **2. Karakteristik Pedagang Informal**

### **a. Sarana Fisik**

Berdasarkan sarana fisik dari sektor informal maka dapat dikelompokkan berdasarkan:

- 1) Jenis ruang, yaitu:
  - a) Ruang umum, yaitu ruang yang dimiliki oleh pemerintah yang diperuntukkan bagi kepentingan masyarakat luas, seperti taman kota, trotoar, ruang terbuka, lapangan, halte, jembatan penyeberangan dan lain-lain.

- b) Ruang private/pribadi, yaitu ruang yang dimiliki oleh individu atau perorangan, seperti lahan yang dimiliki untuk pertokoan, perkantoran dan sebagainya.
- 2) Bentuk sarana berusaha, yaitu:
- a) Gerobak/kereta dorong, digunakan untuk jenis usaha makanan berat, makanan ringan dan minuman.
  - b) Lesehan, bentuk sarana berusahanya sama dengan gerobak yaitu makanan berat dan minuman.
  - c) Pikulan, dipakai untuk jenis usaha makanan ringan, mainan anak-anak, asesoris dan ikan hias.
  - d) Gelaran, yaitu dipakai untuk jenis usaha berupa majalah, gambar, poster, kerajinan tangan dan lain-lain.
  - e) Tenda, dipakai untuk jenis usaha makanan berat, makanan ringan dan minuman. Tenda ini umumnya menyediakan meja dan kursi untuk pengunjung.
  - f) Kios, dipakai untuk minuman segar, makanan dan sebagainya.

### **3. Penggunaan Lokasi Berdagang**

Dalam menempati suatu lokasi berdagang, pedagang informal umumnya akan berusaha untuk menempati tempat-tempat yang strategis, yang mudah dijangkau oleh calon-calon pembelinya seperti pusat-pusat keramaian, tempat hiburan, sekitar pasar, dan sebagainya. Penempatan lokasi ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu lokasi yang telah diizinkan untuk penempatannya dan ada yang secara dinamis atau berpindah-pindah.

Pola penyebaran sektor informal dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a) Pola penyebaran memanjang (linear concentrations)  
Pola ini sering mengikuti jalur jalan-jalan utama atau jalan-jalan penghubung dimana tingkat aksesibilitasnya tinggi sehingga memudahkan bagi calon pembeli untuk mencapai lokasi tersebut.
- b) Pola penyebaran mengelompok (focus agglomerations)  
Pola penyebaran ini dipengaruhi oleh faktor aglomerasi yang merupakan suatu keinginan untuk berkelompok bagi pedagang barang yang sejenis dan komoditas yang sama sehingga dapat berpengaruh terhadap perhatian bagi para calon pembeli. Pola mengelompok ini dapat ditemukan pada ruang-ruang terbuka seperti taman dan di pinggir-pinggir lapangan, atau ditempat-tempat rekreasi.

#### **4. Pelayanan kegiatan**

Sektor informal ini dalam melakukan kegiatannya, dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a) Waktu pelayanan  
Pelayanan pada sektor informal ini biasanya tidak dilakukan dalam satu hari penuh tetapi waktu dalam watu hari dibagi dalam beberapa tahap, misalnya pagi, siang, sore dan malam. Namun saat ini didominasi menggunakan dua tahap yakni pagi dan malam.
- b) Sifat pelayanan  
Sifat pelayanan dalam sektor informal ini dapat dibedakan menjadi 3 kelompok, yaitu; pedagang

menetap, artinya dalam melakukan aktivitasnya menempati suatu lokasi tertentu; Pedagang semi menetap, artinya pedagang akan menempati suatu wilayah tertentu jika ada kemungkinan atau faktor-faktor tertentu yang dapat mendatangkan keuntungan bagi usahanya, misalnya karena adanya acara-acara keramaian dan setelah acara tersebut selesai maka akan berpindah ke tempat yang lebih baik atau akan berkeliling untuk menjajakan dagangannya; pedagang keliling, yaitu pedagang akan lebih bersifat pro aktif untuk mendatangi calon konsumennya



# **BAB 3**

## **PROFIL DAN**

### **KARAKTERISTIK LOKASI**

#### **A. Tinjauan Wilayah Kota Makassar**

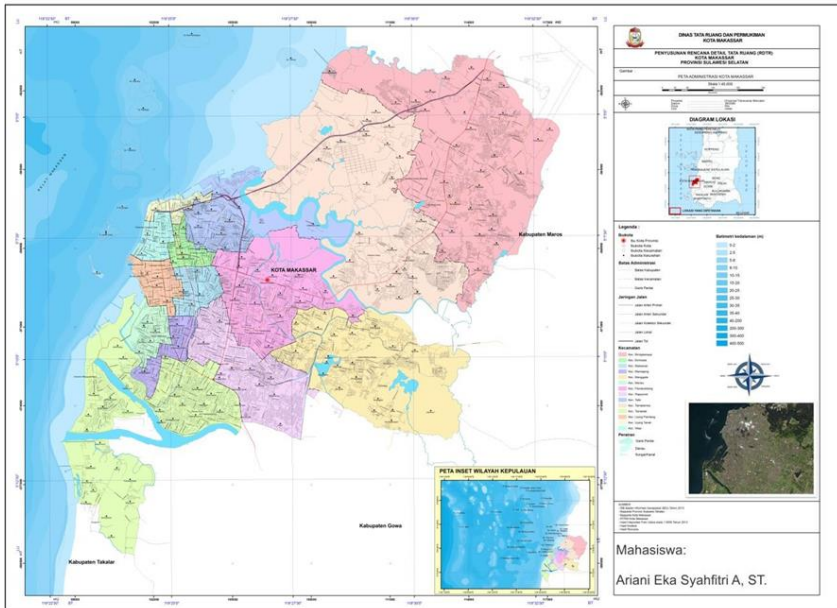
##### **1. Tinjauan Kota Makassar**

###### **a. Kondisi Geografis Kota Makassar**

Kota Makassar terletak di Pantai Barat Pulau Sulawesi pada koordinat antara 119°24'17,38". BT dan 5°8'6,19" LS. Kota Makassar yang juga merupakan Ibukota Propinsi Sulawesi Selatan secara administratif terbagi dalam 15 wilayah kecamatan dengan 153 kelurahan dengan luas mencapai 175,77 km<sup>2</sup>. Kota Makassar merupakan kawasan Kota Metropolitan yang berkembang pesat beberapa tahun terakhir. Berdasarkan letak geografis, Kota Makassar berbatasan dengan beberapa Kabupaten/Kota lainnya yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan, dengan rincian sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Maros
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Maros dan Kabupaten Gowa
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Gowa/Kabupaten Takalar
- Sebelah Barat berbatasan dengan Selat Makassar

Berikut peta administratif Kota Makassar dalam tabel berikut:



**Gambar 3.1 Peta Administrasi Kota Makassar Tahun 2019**

**Sumber: Peta Citra Satelit Google Earth**

b. Kota Makassar dalam Perkembangan Mamminasata

Perkembangan dan pertumbuhan Kota Makassar dalam kedudukannya sebagai kota inti dalam wilayah Metropolitan Mamminasata, ditandai dengan proses urbanisasi dan migrasi desa-kota yang berlangsung sangat insentif dan menempati beberapa lokasi kawasan pinggiran. Kondisi ini menggambarkan bahwa akselerasi pembangunan pada kawasan pinggiran Kota Makassar berjalan sejajar dengan dinamika urbanisasi dan migrasi, yang sepenuhnya terjadi akibat modernisasi dan penciptaan ruang secara representasional (Surya, 2015).

Terpusatnya fungsi aktifitas di Kota Makassar ke arah kawasan pinggiran, ditandai dengan perubahan fisik spasial

dan alih fungsi guna lahan dari sepenuhnya rural kemudian berkembang ke arah industrial perkotaan. Dinamika kawasan pinggiran Kota Makassar, diidentifikasi dalam perkembangannya membentuk morfologi kawasan ruang sangat beragam dan pola penggunaan lahan yang kompleks.

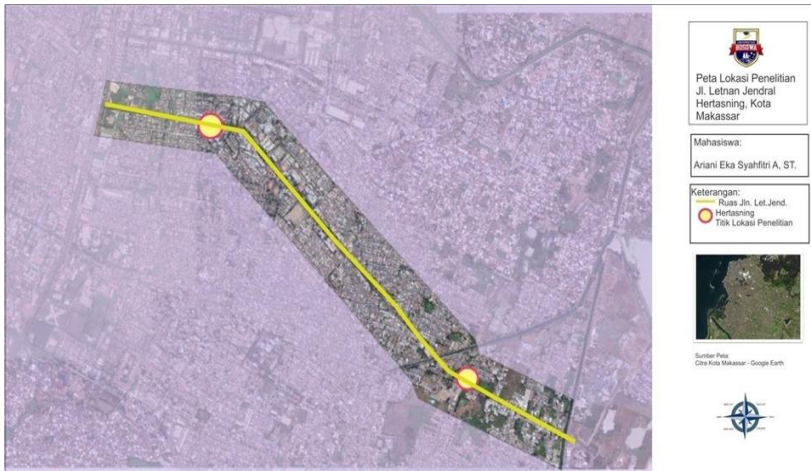
Indikasi ini dapat diamati berdasarkan pola ruang yang terbentuk cenderung kearah penggunaan lahan tunggal dan pemanfaatan lahan campuran sebagaimana cirri urban sprawl. Adapun beberapa hal yang mengakibatkan proses ini terjadi pada kawasan pinggiran kota makassar, antara lain;

- 1) Lemahnya pengendalian pembangunan khususnya pengaturan pemanfaatan ruang sepanjang koridor jalan utama kawasan pinggiran;
- 2) Keberadaan pemilik modal yang mengontrol pemanfaatan lahan, dengan kecenderungan kearah dominasi penguasaan reproduksi ruang untuk kebutuhan pembangunan kawasan permukiman skala besar dan perkembangan fungsi-fungsi kegiatan ekonomi komersil;
- 3) Keberpihakan terhadap ekonomi lokal perkotaan belum dikembangkan secara optimal dan berkelanjutan;
- 4) Masih rendahnya partisipasi masyarakat baik pada tingkat perencanaan maupun pada implementasi perencanaan dan pasca implementasi pemanfaatan ruang;
- 5) Belum optimalnya pengelolaan transportasi kota dan pengelolaan lingkungan perkotaan pada kawasan pinggiran Kota Makassar (Yan Radhinal,2017)



## **2. Tinjauan Jalan Letnan Jendral Hertasning, Kecamatan Rappocini Kota Makassar**

Jalan hertasning ini merupakan salah satu rencana pembangunan jalan akses CPOI ( Center Pont Of Indonesia) ke kabupaten Gowa dan Maros. Berdasarkan UPT mamminasata kawasan ini merupakan zona karakteristik yang memiliki kualitas daya dukung lingkungan tinggi dan kualitas pelayanan prasarana dan sarana tinggi. Oleh karena itu kawasan kota Makassar sebagian wilayahnya termasuk kecamatan Rappocini di tetapkan dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi yaitu perdagangan. Untuk kawasan Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa dalam RTRW Mamminasata sebagian besar wilayahnya merupakan zona permukiman dan pertanian. Hal ini merupakan sejalan dengan kondisi eksisting di sepanjang koridor Jalan Letjend. Hertasning yang memiliki kompleksitas aktifitas guna lahan.

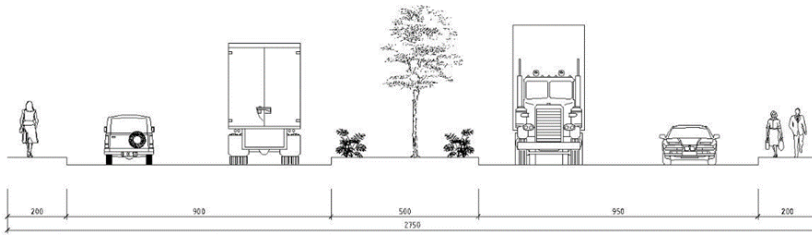


**Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian Jalan Letnan  
Jendral Hertasning, Kota Makassar  
Sumber: Peta Citra Satelit Google Earth**

## **B. Karakteristik Lokasi Berdasarkan Jalur Dan Waktu**

Titik lokasi penelitian di bagi menjadi 2 dan terbagi atas 2 Jalur serta dibedakan dalam waktu pengambilan sampel responden di hari kerja dan hari libur sebagai berikut:

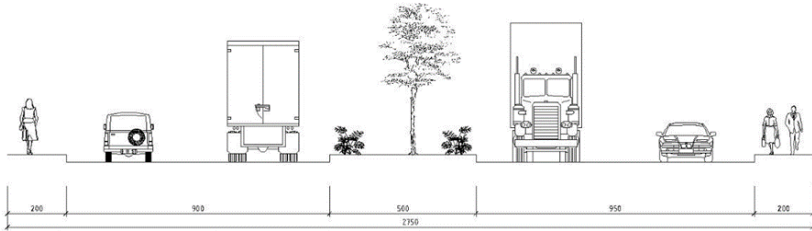
- 1) Segmen I yakni Jl. Letnan Jendral Hertasning mengarah ke Jl. A.P. Pettarani pada hari Senin (A).
- 2) Segmen I yakni Jl. Letnan Jendral Hertasning mengarah ke Jl. A.P. Pettarani pada hari Jumat (B).
- 3) Segmen I yakni Jl. Letnan Jendral Hertasning mengarah ke Jl. A.P. Pettarani pada hari Minggu. (C).



**Gambar 3.3 Detail Jalan Letjend Hertasning Segmen I**

**Sumber: Analisis Peneliti 2020**

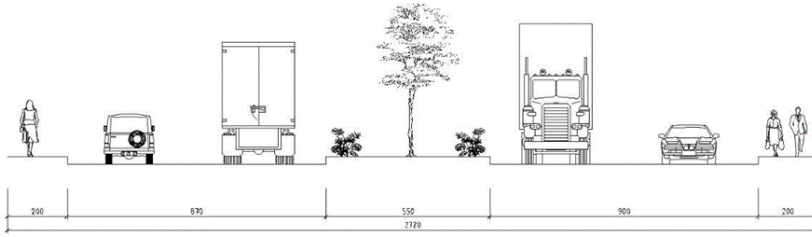
- 4) Segmen II yakni Jl. A.P. Pettarani mengarah ke Jl. Letnan Jendral Hertasning pada hari Senin (A).
- 5) Segmen II yakni Jl. A.P. Pettarani mengarah ke Jl. Letnan Jendral Hertasning pada hari Jumat (B)
- 6) Segmen II yakni Jl. A.P. Pettarani mengarah ke Jl. Letnan Jendral Hertasning pada hari Minggu (C).



**Gambar 3.4 Detail Jalan Letjend Hertasning Segmen II**

**Sumber: Analisis Peneliti 2020**

- 7) Segmen III yakni Jl. Tun Abdul Razak mengarah ke Jl. Letnan Jendral Hertasning pada hari Senin (A).
- 8) Segmen III yakni Jl. Tun Abdul Razak mengarah ke Jl. Letnan Jendral Hertasning pada hari Jumat (B).
- 9) Segmen III yakni Jl. Tun Abdul Razak mengarah ke Jl. Letnan Jendral Hertasning pada hari Minggu (C).



**Gambar 3.5 Detail Jalan Letjend Hertasning Segme III dan IV**

**Sumber: analisis Peneliti 2020**

- 10) Segmen IV yakni Jl. Letnan Jendral Hertasning mengarah ke Jl. Tun Abdul Razak pada hari Senin (A).
- 11) Segmen IV yakni Jl. Letnan Jendral Hertasning mengarah ke Jl. Tun Abdul Razak pada hari Jumat (B)
- 12) Segmen IV yakni Jl. Letnan Jendral Hertasning mengarah ke Jl. Tun Abdul Razak pada hari Minggu (C).

### **C. Karakteristik Lokasi Berdasarkan Kegiatan Ekonomi**

#### **1. Kegiatan Ekonomi segmen I**

Karakteristik responden pedagang pada segmen I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1. Karakteristik Pedagang Segmen I berdasarkan Jenis**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>1.</b>	Formal	4	40
<b>2.</b>	Non Formal	6	60
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

**Sumber: Analisis Peneliti 2020**

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat Pedagang Non Formal sebanyak 60% mendominasi keberadaan pedagang formal pada Jl. Letnan Jendral Hertasning .

**Tabel 3.2. Karakteristik Pedagang Segmen I  
Berdasarkan Jenis Kelamin**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Laki-laki	7	70
2.	Perempuan	3	30
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat Pedagang Non Formal sebanyak 60% mendominasi keberadaan pedagang formal pada Jl. Letnan Jendral Hertasning Segmen I.

**Tabel 3.3. Karakteristik Pedagang Segmen I  
berdasarkan Moda Perdagangan**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Gerobak	4	40
2.	Motor	1	10
3	Mobil	1	10
4	Ruko	4	40
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat moda pedagang berupa gerobak dan bentuk rumah toko (ruko) masing-masing sebesar 40% pada Jl. Letnan Jendral Hertasning Segmen I .

**Tabel 3.4. Karakteristik Pedagang Segmen I  
berdasarkan Jenis Barang Dagang**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Barang	9	90
2.	Jasa	1	10
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, sebanyak 90% pedagang menjajakan barang pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen I.

**Tabel 3.5 Karakteristik Pembeli Segmen I  
berdasarkan Moda**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sepeda	1	10
2.	Motor	5	50
3	Mobil	4	40
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, sebanyak 50% pembeli menggunakan kendaraan sepeda motor mengunjungi pedagang pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen I .

**Tabel 3.6. Karakteristik Pembeli Segmen I  
berdasarkan Durasi**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Kurang dari 15 Menit	4	40
2.	15 – 60 Menit	3	30
3	Lebih dari 60 Menit	3	30
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, sebanyak 40% pedagang melayanai pelanggan selama kurang dari 15 menit pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen I.

Jadi kesimpulannya berdasarkan tabel 3.1 hingga 3.6 di atas menunjukkan bahwa pada segmen I dominasi pedagang dengan jenis non formal sebesar 60% , jenis kelamin Laki-laki sebesar 70% dan memperdagangkan jenis Barang sebesar 90% dibandingkan jenis jasa dengan presentase hanya 10%. Gerobak dan Ruko masing-masing

memiliki presentase sebesar 40% sebagai media berdagang. Adapun moda pembeli didominasi oleh kendaraan motor sebesar 50% dengan durasi pelayanan kurang dari 15 menit sebesar 40%.

## 2. Kegiatan Ekonomi Formal dan Non Formal pada segmen II

Karakteristik responden pedagang pada segmen II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.7. Karakteristik Pedagang Segmen II berdasarkan Jenis**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Formal	8	57,1
2.	Non Formal	6	42,9
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 57,1% pedagang formal pada Jl. Letnan Jendral Hertasning Segmen II.

**Tabel 3.8. Karakteristik Pedagang Segmen II berdasarkan Jenis Kelamin**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Laki-laki	9	64,3
2.	Perempuan	5	35,7
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 64,3% pedagang berjenis kelamin laki-laki pada Jl. Letnan Jendral Hertasning Segmen II.

**Tabel 3.9. Karakteristik Pedagang Segmen II  
Berdasarkan Moda Perdagangan**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Gerobak	5	35,7
2.	Motor	1	7,1
3.	Ruko	8	57,1
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 57,1% pedagang menggunakan Rumah toko (ruko) sebagai moda perdagangan pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen II.

**Tabel 3.10. Karakteristik Pedagang Segmen II  
Berdasarkan Jenis Barang Dagang**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Barang	12	85,7
2.	Jasa	1	7,1
3.	Barang dan Jasa	1	7,1
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 85,7% pedagang menjajakan barang dagangan dibandingkan jasa pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen II.

**Tabel 3.11. Karakteristik Pembeli Segmen I  
Berdasarkan Moda**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Motor	6	42,9
2.	Mobil	8	57,1
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*



Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 57,1% pembeli menggunakan kendaraan mobil mengunjungi pedagang pada Jl. Letnan Jendral Hertasning Segmen I I .

**Tabel 3.12. Karakteristik Pembeli Segmen II**  
**Berdasarkan Durasi**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Kurang dari 15 Menit	3	21,4
2.	15 – 60 Menit	8	57,1
3	Lebih dari 60 Menit	3	21,4
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 57,1% pedagang membutuhkan waktu selama 15 – 60 menit selama melayani pelanggan pada Jl. Letnan Jendral Hertasning Segmen I I .

Berdasarkan tabel 3.7 hingga 3.12 di atas menunjukkan bahwa pada segmen II dominasi pedagang dengan jenis formal sebesar 57,1% , jenis kelamin Laki-laki sebesar 64,3% dan memperdagangkan jenis Barang sebesar 85,7%. Ruko merupakan media berdagang yang dominan memiliki presentase sebesar 57,1 %. Adapun moda pembeli didominasi oleh kendaraan mobil sebesar 57,1% dengan durasi pelayanan 15 – 60 menit sebesar 57,1%.

### **3. Kegiatan Ekonomi Formal dan Non Formal pada segmen III**

Karakteristik responden pedagang pada segmen III dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.13. Karakteristik Pedagang Segmen III  
Berdasarkan Jenis**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Formal	8	40
2.	Non Formal	12	60
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, Pedagang non formal mendominasi sebanyak 60% pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen I I I.

**Tabel 3.14. Karakteristik Pedagang Segmen III  
Berdasarkan Jenis Kelamin**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Laki-laki	10	50
2.	Perempuan	10	50
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat keseimbangan antara presentasi jenis kelamin pedagang pada pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen I I I.

**Tabel 3.15. Karakteristik Pedagang Segmen III  
Berdasarkan Moda Perdagangan**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Gerobak	3	15
2.	Motor	2	10
3.	Ruko	8	40
4.	Kios	7	35
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 40% pedagang menggunakan Rumah toko (ruko) sebagai

sarana perdagangan pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen III .

**Tabel 3.16. Karakteristik Pedagang Segmen III  
Berdasarkan Jenis Barang Dagang**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Barang	19	95
2.	Barang dan Jasa	1	7,1
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 95% pedagang menjajakan barang dagangan dibandingkan jasa pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen II I .

**Tabel 3.17. Karakteristik Pembeli Segmen III  
Berdasarkan Moda**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sepeda	2	10
2.	Motor	18	90
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 90% pembeli menggunakan kendaraan sepeda motor mengunjungi pedagang pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen III .

**Tabel 3.18. Karakteristik Pembeli Segmen III  
Berdasarkan Durasi**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Kurang dari 15 Menit	6	30
2.	15 – 60 Menit	11	55
3	Lebih dari 60 Menit	3	15
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 55% pedagang membutuhkan waktu selama 15 – 60 menit selama melayani pelanggan pada Jl. Letnan Jendral Hertasning Segmen III.

Berdasarkan tabel 3.13 hingga 3.18 di atas menunjukkan bahwa pada segmen III dominasi pedagang dengan jenis non formal sebesar 60%, jenis kelamin Laki-laki seimbang dengan perempuan masing-masing sebesar 50% dan memperdagangkan jenis Barang sebesar 95%. Ruko merupakan media berdagang yang memiliki presentase dominan sebesar 40%. Adapun moda pembeli didominasi oleh kendaraan motor sebesar 90% dengan durasi pelayanan 15 – 60 menit sebesar 55%.

#### 4. Kegiatan Ekonomi Formal dan Non Formal pada segmen IV

Karakteristik responden pedagang pada segmen IV dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.19. Karakteristik Pedagang Segmen IV Berdasarkan Jenis**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Formal	9	31
2.	Non Formal	20	69
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 69% pedagang non formal mendominasi pedagang formal pada Jl. Letnan Jendral Hertasning Segmen IV .

**Tabel 3.20. Karakteristik Pedagang Segmen IV  
Berdasarkan Jenis Kelamin**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Laki-laki	17	58,6
2.	Perempuan	12	41,4
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 58,6% pedagang berjenis kelamin laki-laki pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen IV.

**Tabel 3.21. Karakteristik Pedagang Segmen IV  
Berdasarkan Moda Perdagangan**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Gerobak	4	13,8
2.	Motor	1	3,4
4	Mobil	2	6,9
5.	Ruko	9	31
6.	Kios	13	44,8
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 44,8% pedagang menggunakan Kios sebagai sarana dagang pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen IV .

**Tabel 3.22. Karakteristik Pedagang Segmen IV  
Berdasarkan Jenis Barang Dagang**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Barang	27	93,1
2.	Barang dan Jasa	2	6,9
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 93,1% pedagang menjajakan barang dibandingkan jasa pada Jl. Letnan Jendral Hertasing Segmen IV .

**Tabel 3.23. Karakteristik Pembeli Segmen IV  
Berdasarkan Moda**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>1.</b>	Motor	27	93,1
<b>2.</b>	Mobil	2	6,9
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 93,1% pembeli menggunakan kendaraan sepeda motor mengunjungi pedagang pada Jl. Letnan Jendral Hertasning Segmen IV .

**Tabel 3.24. Karakteristik Pembeli Segmen IV  
Berdasarkan Durasi**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>1.</b>	Kurang dari 15 Menit	14	48,3
<b>2.</b>	15 – 60 Menit	8	27,6
<b>3</b>	Lebih dari 60 Menit	7	24,1
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan hasil survey peneliti, terdapat sebanyak 48,3% pedagang melayani pembeli selama kurang dari 15 menit pada Jl. Letnan Jendral Hertasning Segmen IV

Berdasarkan tabel 3.19 hingga 3.24 di atas menunjukkan bahwa pada segmen IV dominasi pedagang dengan jenis non formal sebesar 69% , jenis kelamin Laki-laki sebesar 58,6 % dan memperdagangkan jenis Barang sebesar 93,1%. Kios merupakan media berdagang yang memiliki presentase dominan sebesar 44,8%. Adapun moda pembeli didominasi oleh kendaraan motor sebesar 93,1% dengan durasi pelayanan kurang dari 15 menit sebesar 48,3%.

#### D. Karakteristik Lokasi Berdasarkan Responden

Responden yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sampel terpilih yakni pembeli atau pelanggan kegiatan perdagangan serta sampel warga yang tinggal pada salah satu kawasan permukiman di sekitar lokasi penelitian sepanjang koridor Jalan Letnan Jendral Hertasning Kota Makassar.

##### 1. Karakteristik Responden Pada Segmen I

**Tabel 3.25. Karakteristik Responden Segmen I Berdasarkan Moda Transportasi**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Motor	5	83,3
2.	Mobil	1	16,7
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 83,3% responden menggunakan moda transportasi sepeda motor.

**Tabel 3.26. Karakteristik Responden Segmen I Berdasarkan Fungsi Guna**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Jalur Utama	4	66,7
2.	Tujuan/Asal	2	33,3
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 66,7% responden menggunakan Jalan Letjend. Hertasning sebagai jalur utama dalam melakukan perjalanan menuju lokasi kegiatan sehari-hari.

**Tabel 3.27. Karakteristik Responden Segmen I  
Berdasarkan Asal (Origin)**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Antang	1	16,7
2.	Gowa	4	66,7
3.	Tamalate	1	16,7
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 66,7% responden menggunakan Jalan Letjend. Hertasning dari arah Gowa sebagai jalur utama.

**Tabel 3.28. Karakteristik Responden Segmen I  
Berdasarkan Tujuan (Destination)**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Cendrawasih	1	16,7
2.	Haji Bau	1	16,7
3.	Hertasning	2	33,3
4.	Pengayoman	1	16,7
5	Pettarani	1	16,7
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 33,3% responden menggunakan Jalan Letjend. Hertasning sebagai tujuan utama perjalanan.

**Tabel 4.29. Karakteristik Pembeli Segmen I  
Berdasarkan Pola Pergerakan**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Bekerja	6	100
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 100% responden menggunakan Jalan Letjend. Hertasning sebagai jalur utama untuk pola pergerakan dengan tujuan Bekerja.



Berdasarkan tabel 3.25 hingga 3.29 di atas menunjukkan bahwa pada segmen I dominasi responden pembeli atau warga dengan moda transportasi motor sebesar 83,3% dengan menggunakan koridor jalan tersebut sebagai jalur utama dalam perjalanan sebesar 66,7%. Adapun asal responden didominasi dari Gowa sebesar 66,7% dengan tujuan Jl. Hertasing dengan pola pergerakan untuk tujuan bekerja sebesar 100%.

## 2. Karakteristik Responden Pada Segmen II

**Tabel 3.30. Karakteristik Responden Segmen II  
Berdasarkan Moda Transportasi**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Motor	5	83,3
2.	Mobil	1	16,7
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 83,3% responden menggunakan moda transportasi sepeda motor.

**Tabel 3.31. Karakteristik Responden Segmen II  
Berdasarkan Fungsi Guna Jalan**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Jalur Utama	2	33,3
2.	Tujuan/Asal	4	66,7
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 66,7% responden menggunakan Jalan Letjend. Hertasing sebagai tujuan/asal dalam melakukan perjalanan menuju lokasi kegiatan sehari-hari.

**Tabel 3.32. Karakteristik Responden Segmen II  
Berdasarkan Asal (Origin)**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Borong	1	16,7
2.	BTN Paopao	1	16,7
3.	Daya	1	16,7
4.	Gowa	2	33,3
5.	Tamalate	1	16,7
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 33,3% responden menggunakan Jalan Letjend. Hertasning dari arah Gowa sebagai jalur utama.

**Tabel 3.33. Karakteristik Responden Segmen II  
Berdasarkan Tujuan (Destination)**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Alauddin	1	16,7
2.	Hertasning	2	33,3
3.	Pettarani	2	33,3
4.	Ratulangi	1	16,7
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 33,3% responden menggunakan Jalan Letjend. Hertasning menuju ke Jl. A.P. Pettarani sebagai jalur utama.

**Tabel 3.34. Karakteristik Pembeli Segmen II  
Berdasarkan Pola Pergerakan**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Bekerja	6	100
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 100% responden menggunakan Jalan Letjend. Hertasning sebagai jalur utama untuk pola pergerakan dengan tujuan Bekerja.

Berdasarkan tabel 3.30 hingga 3.34 di atas menunjukkan bahwa pada segmen II dominasi responden pembeli atau warga dengan moda transportasi motor sebesar 83,3% dengan menggunakan koridor jalan tersebut sebagai jalur tujuan atau asal dalam perjalanan sebesar 66,7%. Adapun asal responden didominasi dari Gowa sebesar 66,7% dengan tujuan Jl. Hertasning/Pettarani masing masing sebesar 33,3% dengan pola pergerakan untuk tujuan bekerja sebesar 100%.

### 3. Karakteristik Responden Pada Segmen III

**Tabel 3.35. Karakteristik Responden Segmen III Berdasarkan Moda Transportasi**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Mobil	7	100
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 100% responden menggunakan kendaraan Mobil pada Jl. Letjend Hertasning.

**Tabel 3.36. Karakteristik Responden Segmen III Berdasarkan Fungsi Guna Jalan**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tujuan/Asal	7	100
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 100% responden menggunakan Jl. Letjend Hertasning sebagai Tujuan atau Asal dalam melakukan perjalanan.

**Tabel 3.37. Karakteristik Responden  
Segmen III Berdasarkan Asal (Origin)**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	BTP	1	16,7
2.	Hertasning	6	85,7
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 85,7% responden yang melakukan perjalanan menggunakan Jl. Letjend Hertasning berasal dari ruas Jalan tersebut.

**Tabel 3.38. Karakteristik Responden Segmen III Berdasarkan  
Tujuan (Destination)**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Antang	1	14,3
2.	Hertasning	3	42,9
3.	Monginsidi	2	28,6
4.	Urip Sumoharjo	1	14,3
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 42,9% responden yang melakukan perjalanan menggunakan Jl. Letjend Hertasning bertujuan melakukan kegiatan pada ruas Jalan tersebut.

**Tabel 3.39. Karakteristik Pembeli Segmen III  
Berdasarkan Pola Pergerakan**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Bekerja	3	42,9
2.	Ekonomi	4	57,1
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 57,1% menggunakan Jalan Letjend. Hertasning sebagai jalur utama untuk pola pergerakan dengan tujuan Ekonomi.

Berdasarkan tabel 3.35 hingga 3.39 di atas menunjukkan bahwa pada segmen III dominasi responden pembeli atau warga dengan moda transportasi mobil sebesar 100% dengan menggunakan koridor jalan tersebut sebagai jalur tujuan atau asal dalam perjalanan sebesar 100%. Adapun asal responden didominasi dari Hertasning sebesar 85,7% dengan tujuan Jl. Hertasning masing masing sebesar 42,9% dengan pola pergerakan untuk tujuan ekonomi sebesar 57,1% sedangkan untuk bekerja sebesar 42,9%.

#### 4. Karakteristik Responden Pada Segmen IV

**Tabel 3.40. Karakteristik Responden Segmen IV Berdasarkan Moda Transportasi**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Motor	2	28,6
2.	Mobil	5	71,4
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 71,4% responden menggunakan kendaraan Mobil pada ruas Jl. Letjend Hertasning.

**Tabel 3.41. Karakteristik Responden Segmen IV Berdasarkan Fungsi Guna**

No.	Jenis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tujuan/Asal	7	100
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 100% responden menggunakan Jl. Letjend Hertasning sebagai Tujuan atau Asal dalam melakukan perjalanan.

**Tabel 3.42. Karakteristik Responden  
Segmen IV Berdasarkan Asal (Origin)**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Abd. Sirua	1	14,3
2.	Bau Mangga	1	14,3
3.	BTP	1	14,3
4.	Hertasning	4	57,1
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 57,1% responden yang melakukan perjalanan menggunakan Jl. Letjend Hertasning berasal dari ruas Jalan tersebut.

**Tabel 3.43. Karakteristik Responden Segmen IV Berdasarkan  
Tujuan (Destination)**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Ahmad Yani	1	14,3
2.	Antang	1	14,3
3.	BTP	1	14,3
4.	Hertasning	4	57,1
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 57,1% responden yang melakukan perjalanan menggunakan Jl. Letjend Hertasning ingin menuju ke ruas Jalan tersebut.

**Tabel 3.44. Karakteristik Pembeli Segmen IV  
Berdasarkan Pola Pergerakan**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Bekerja	2	28,6
2.	Ekonomi	5	71,4
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 71,4% menggunakan Jalan Letjend. Hertasning sebagai jalur utama untuk pola pergerakan dengan tujuan Ekonomi. Tabel 3.40 hingga 3.44 di atas menunjukkan bahwa pada segmen IV dominasi responden pembeli atau warga dengan moda transportasi mobil sebesar 71,4% dengan menggunakan koridor jalan tersebut sebagai jalur tujuan atau asal dalam perjalanan sebesar 100%. Adapun asal responden didominasi dari Hertasning sebesar 57,1% dengan tujuan Jl. Hertasning sebesar 57,1% dengan pola pergerakan untuk tujuan ekonomi sebesar 71,4 % sedangkan untuk bekerja sebesar 28,6%.

# **BAB 4**

## **STUDI DAMPAK URBAN**

### **SPRAWL DAN POLA PERGERAKAN**

#### **A. Uji Analisis Deskriptif**

Analisis deskripsi dilakukan untuk menggambarkan keadaan masing-masing variabel sesuai dengan indikatornya dengan menggunakan skala likert . adapun variabel –variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Hambatan Samping**

Data yang diambil dalam survey ini yaitu kendaraan yang berhenti dan parkir di bahu jalan, pejalan kaki, kendaraan masuk dan keluar jalan serta kendaraan lambat. Selanjutnya dikalikan dengan masing-masing faktor bobot hambatan samping sesuai dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia, 1997 sebagai berikut:



**Tabel. 4.1 Hasil Penelitian Variabel X1  
Hambatan Samping**

No	Segmen	N	Total	N	Total	N	K.	Total	N	K.	Total	Grand	Kelas
		Pejalan kaki	PED	Kendaraan berhenti	PSV	masuk/keluar	EEV	melambat	SMV	Total			
1	Segmen I A	15	7,5	24	24	10		7	335,36		134	172,64	Tinggi
2	Segmen I B	15	7,5	24	24	10		7	316,96		127	165,28	Tinggi
3	Segmen I C	15	7,5	24	24	10		7	323,72		129	167,98	Tinggi
4	Segmen II A	10	5	20	20	14		9,8	399,44		160	194,58	Tinggi
5	Segmen II B	10	5	20	20	14		9,8	404,88		162	196,75	Tinggi
6	Segmen II C	10	5	20	20	14		9,8	404,88		165	199,56	Tinggi
7	Segmen III A	21	10,5	35	35	20		14	887,36		355	414,44	Sangat Tinggi
8	Segmen III B	21	10,5	35	35	20		14	1003,92		402	461,07	Sangat Tinggi
9	Segmen III C	21	10,5	35	35	20		14	1003,92		409	468,68	Sangat Tinggi
10	Segmen IV A	36	18	35	35	29		20,3	1018,72		407	480,79	Sangat Tinggi
11	Segmen IV B	36	18	35	35	29		20,3	1035,93		414	487,67	Sangat Tinggi
12	Segmen IV C	36	18	35	35	29		20,3	1062,56		425	498,32	Sangat Tinggi
<b>Total</b>		<b>246</b>		<b>342</b>		<b>219</b>			<b>8223,7</b>		<b>3289</b>	<b>3907,78</b>	

Sumber: Analisis Peneliti 2020

Berdasarkan tabel 4.1 di atas maka dapat disimpulkan bahwa kendaraan yang melambat berkontribusi paling tinggi sedangkan kendaraan masuk atau keluar merupakan kontribusi paling rendah terhadap variabel hambatan samping.



**Gambar 4.1 Kondisi Hambatan Samping  
Jl. Letjend. Hertasing**

## **2. Volume Lalulintas**

Volume lalu lintas adalah banyaknya kendaraan yang melewati suatu titik atau garis tertentu pada suatu penampang melintang jalan. Volume lalu lintas terbagi menjadi 4 segmen sesuai dengan yang dipaparkan pada tinjauan lokasi penelitian. Berikut adalah hasil rekapitulasi volume lalu lintas sepanjang koridor jalan Letjend. Hertasing sesuai dengan analisis kapasitas jalan sebagai berikut:

**Tabel. 4.2 Hasil Penelitian Variabel X2  
Volume Lalulintas**

No	Segmen	C <sub>o</sub> (smp/jam)	FC <sub>w</sub>	FC <sub>sn</sub>	FC <sub>sf</sub>	FCC <sub>s</sub>	Kapasitas Jalan	Q (Arus)	DS	Kelas
1	Segmen I A	3300	1,08	1	0,92	1	3278,88	838,40	0,26	Rendah
2	Segmen I B	3300	1,08	1	0,92	1	3278,88	792,40	0,24	Sangat Rendah
3	Segmen I C	3300	1,08	1	0,92	1	3278,88	809,30	0,25	Rendah
4	Segmen II A	3300	1,08	1	0,92	1	3278,88	998,60	0,30	Rendah
5	Segmen II B	3300	1,08	1	0,92	1	3278,88	1.012,20	0,31	Rendah
6	Segmen II C	3300	1,08	1	0,92	1	3278,88	1.029,75	0,31	Rendah
7	Segmen III A	3300	1,08	1	0,88	1	3136,32	2.218,40	0,71	Tinggi
8	Segmen III B	3300	1,08	1	0,88	1	3136,32	2.509,80	0,80	Tinggi
9	Segmen III C	3300	1,08	1	0,88	1	3136,32	2.557,40	0,82	Sangat Tinggi
10	Segmen IV A	3300	1,08	1	0,88	1	3136,32	2.546,80	0,81	Sangat Tinggi
11	Segmen IV B	3300	1,08	1	0,88	1	3136,32	2.656,40	0,85	Sangat Tinggi
12	Segmen IV C	3300	1,08	1	0,88	1	3136,32	2.589,80	0,83	Sangat Tinggi



**Gambar 4.2. Situasi Lalulintas Jl. Letjend Hertasing**

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi  
Variabel Volume Lalulintas**

Item	ST		T		CT		R		SR		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
X2	3,30	50,93	1,51	23,3	-	-	1,43	22,07	0,24	3,72	6,48	100

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel 4.3 di atas maka dapat disimpulkan bahwa Segmen IV pada ruas Jl. Letjend Hertasning berkontribusi sangat tinggi terhadap volume lalu lintas sebesar 50,93% dan paling rendah adalah Segmen IB senilai 3,72%.

### 3. Kompleksitas Guna Lahan

Pada lokasi penelitian Jalan Letjend. Hertasning, Kota Makassar, terdapat berbagai macam fungsi guna lahan yang berbeda-beda sepanjang koridor. Hal ini menyebabkan berkembangnya tata guna lahan disekitar yang semakin kompleks. Bervariasinya guna lahan dalam suatu kawasan merupakan bukti kompleksitas dalam aktifitas sepanjang koridor. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Tabel Kompleksitas Guna Lahan**

No	Segmen	N	Keterangan					Kelas
		X3						
1	Segmen I A	5	Perdagangan	Perkantoran	Permukiman	Sekolah	Peribadatan	Sangat Kompleks
2	Segmen I B	5	Perdagangan	Perkantoran	Permukiman	Sekolah	Peribadatan	Sangat Kompleks
3	Segmen I C	5	Perdagangan	Perkantoran	Permukiman	Sekolah	Peribadatan	Sangat Kompleks
4	Segmen II A	3	Permukiman	Perdagangan	Kesehatan			Cukup Kompleks

5	Segmen II B	3	Permukiman	Perdagangan	Kesehatan								Cukup Kompleks
6	Segmen II C	3	Permukiman	Perdagangan	Kesehatan								Cukup Kompleks
7	Segmen III A	4	Permukiman	Perdagangan	Sekolah							Peribadatan	Kompleks
8	Segmen III B	4	Permukiman	Perdagangan	Sekolah							Peribadatan	Kompleks
9	Segmen III C	4	Permukiman	Perdagangan	Sekolah							Peribadatan	Kompleks
10	Segmen IV A	2	Permukiman	Perdagangan									Kurang Kompleks
11	Segmen IV B	2	Permukiman	Perdagangan									Kurang Kompleks
12	Segmen IV C	2	Permukiman	Perdagangan									Kurang Kompleks

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Variabel Kompleksitas Guna Lahan**

Item	SK		K		KK		CK		S		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
X3	3	25	3	25	3	25	3	25	-	-	12	100

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*

Berdasarkan tabel 4.4 di atas maka dapat disimpulkan bahwa kompleksitas guna lahan pada 4 segmen yang diuji dalam perbedaan 3 waktu observasi berkontribusi masing-masing 25% pada kelas Sangat Kompleks, Kompleks, Kurang Kompleks, dan Cukup Kompleks.



Perdagangan



Peribadatan



Kesehatan



Perkantoran



Sekolah



Permukiman

Gambar 4.3 Guna Lahan pada Jalan Letjend. Hertasing

#### 4. Aktifitas Perdagangan

Aktifitas perdagangan pada lokasi ini terbagi menjadi 2 yakni Formal dan Non Formal dan dibagi dalam 5 kelas berdasarkan jumlah aktifitas perdagangan sebagai berikut:

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Variabel Aktifitas Perdagangan

Item	ST		T		CT		R		SR		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Y	3	25%	3	25%	3	25%	3	25%	-	-	12	100

Berdasarkan tabel 4.6. di atas maka dapat disimpulkan bahwa Aktifitas perdagangan pada 4 segmen yang diuji

dalam 3 perbedaan waktu berkontribusi seimbang yakni masing-masing 25%. Dengan penjabaran sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Tabel Aktifitas Perdagangan**

No	Segmen	Formal	Non Formal	Total	Kelas
1	Segmen I A	4	6	10	Sangat Rendah
2	Segmen I B	4	6	10	Sangat Rendah
3	Segmen I C	4	6	10	Sangat Rendah
4	Segmen II A	8	6	14	Rendah
5	Segmen II B	8	6	14	Rendah
6	Segmen II C	8	6	14	Rendah
7	Segmen III A	8	12	20	Cukup Tinggi
8	Segmen III B	8	12	20	Cukup Tinggi
9	Segmen III C	8	12	20	Cukup Tinggi
10	Segmen IV A	9	20	29	Sangat Tinggi
11	Segmen IV B	9	20	29	Sangat Tinggi
12	Segmen IV C	9	20	29	Sangat Tinggi
	<b>Total</b>			<b>219</b>	

*Sumber: Analisis Peneliti 2020*



**Gambar 4.4. Aktifitas Ekonomi Non Formal**





Gambar 4.5. Aktifitas Pedagang Formal

## 5. Pola Pergerakan

Jalan Letjend. Hertasning merupakan salah satu jalan penghubung antara Gowa dan Maros dari Makassar. Pada observasi dan penghimpunan hasil data kuisioner yang peneliti lakukan didapatkan kesimpulan 3 pola pergerakan dominan yakni :

- a) Jalan Letjend. Hertasning sebagai jalur utama untuk bekerja.
- b) Jalan Letjend. Hertasning sebagai Tujuan atau asal perjalanan untuk melakukan kegiatan kerja
- c) Jalan Letjend Hertasning sebagai Tujuan atau asal untuk melakukan kegiatan ekonomi.

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Variabel Pola Pergerakan

Item	1		2		3		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Pola Pergerakan</b>	3	25%	3	25%	6	50%	12	100

Berdasarkan tabel 4.8 di atas maka dapat disimpulkan bahwa pola pergerakan dominan pada 4 segmen yang diuji dalam 3 perbedaan waktu adalah Jalan Letjen Hertasning sebagai tujuan atau asal untuk melakukan kegiatan ekonomi sebesar 50%





**Gambar 4.6. Kondisi Lalulintas pada Jl. Letjend. Hertasning Kota Makassar.**

## B. Uji Analisis Jalur (Path)

Analisis jalur atau path analysis merupakan salah satu metode analisis regresi yang lebih lanjut dimana menguji pengaruh variabel intervening (Z) dimana penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung. Pada penelitian ini membagi 2 persamaan Adapun model regresi sebagai berikut:

### 1. Koefisien jalur Model I

**Tabel 4.9 Hasil Uji Model I**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	13,487	2,168		6,220	,000
	Hambatan Samping	,159	,049	3,208	3,270	,011
	Volume Lalulintas	-,022	,009	-2,508	-2,567	,033
	Tata Guna Lahan	-2,561	,345	-,400	-7,425	,000

a. Dependent Variable: Aktifitas Ekonomi

Mengacu pada output Regresi model I pada bagian tabel Coefficients dapat diketahui bahwa nilai signifikansi dari variabel  $X_1 = 0,011$ ,  $X_2 = 0,033$ , dan  $X_3 = 0,000$  lebih kecil

dari 0,05 artinya variabel Hambatan Samping, Volume Lalulintas, dan Kompleksitas Guna Lahan berpengaruh secara signifikan terhadap Aktifitas Ekonomi (Y).

**Tabel 4.10. Hasil Uji Koefisien Determinan Model I**

<b>Model Summary</b>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,992 <sup>a</sup>	,984	,978	1,109

a. Predictors: (Constant), Tata Guna Lahan, Volume Lalulintas, Hambatan Samping

Besarnya nilai adjusted R Square yang terdapat pada tabel di atas adalah sebesar 0,978, hal ini menunjukkan bahwa kontribusi pengaruh X1,X2 dan X3 terhadap Y adalah sebesar 97,8% sementara 2,2% merupakan kontribusi variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian. Sementara itu, untuk nilai  $\epsilon_1$  dapat diperoleh dari rumus  $\epsilon_1 = \sqrt{(1-0,978)} = 0,148$ .

## 2. Koefisien jalur Model II

**Tabel 4.11 Hasil Uji Model II**

<b>Coefficients<sup>a</sup></b>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,188	,898		4,665	,002
	Hambatan Samping	,004	,013	,622	,280	,787
	Volume Lalulintas	,001	,002	1,134	,581	,579
	Tata Guna Lahan	-,613	,166	-,826	-3,690	,008
	Aktifitas Ekonomi	-,162	,061	-1,394	-2,666	,032

a. Dependent Variable: Pola Pergerakan

Mengacu pada output Regresi model II pada bagian tabel Coefficients dapat diketahui bahwa nilai signifikansi dari variabel X1 = 0,787 dan X2 = 0,579 dimana lebih besar

dari 0,05 sedangkan  $X_3 = 0,008$ , dan  $Y = 0,032$  lebih kecil dari 0,05. Hasil ini memberikan kesimpulan bahwa regresi model II, yakni variabel Hambatan Samping dan Volume Lalulintas berpengaruh tidak signifikan sedangkan Kompleksitas Guna Lahan dan Aktifitas Ekonomi berpengaruh signifikan terhadap Pola Pergerakan.

**Tabel 4.12 Hasil Uji Koefisien Determinan Model II**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,985 <sup>a</sup>	,969	,952	,190

a. Predictors: (Constant), Aktifitas Ekonomi, Tata Guna Lahan, Volume Lalulintas, Hambatan Samping

Besarnya nilai adjusted R Square yang terdapat pada tabel II di atas adalah sebesar 0,952, hal ini menunjukkan bahwa kontribusi pengaruh  $X_1, X_2, X_3$  dan  $Y$  terhadap  $Z$  adalah sebesar 95,2% sementara 4,8% merupakan kontribusi variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian. Sementara itu, untuk nilai  $\epsilon_2$  dapat diperoleh dari rumus  $\epsilon_2 = \sqrt{(1-0,952)} = 0,219$ .

### C. Uji Hipotesis

Untuk menguji dugaan sementara atau hipotesis pada penelitian ini dilakukan Uji F dan Uji T untuk mengetahui pengaruh variabel  $X$  secara simultan sedangkan uji T berguna untuk mengetahui pengaruh secara parsial atau sebagian terhadap variabel  $Y$  dan  $Z$  dengan menggunakan dua model regresi seperti sebelumnya. Adapun hipotesis penelitian Model 1 adalah sebagai berikut:

- 1) Variabel hambatan samping (X1) berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap Aktifitas ekonomi (Y).
- 2) Variabel volume lalu lintas (X2) berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap Aktifitas ekonomi (Y)
- 3) Variabel kompleksitas guna lahan (X3) berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap Aktifitas ekonomi (Y)
- 4) Variabel hambatan samping (X1), volume lalu lintas (X2) kompleksitas guna lahan (X3) berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap Aktifitas ekonomi (Y).

Adapun hipotesis penelitian Model 2 adalah sebagai berikut:

- 1) Variabel hambatan samping (X1), volume lalu lintas (X2) kompleksitas guna lahan (X3) dan Aktifitas ekonomi (Y) berpengaruh secara simultan terhadap Pola Pergerakan (Z).
- 2) Variabel hambatan samping (X1), volume lalu lintas (X2) kompleksitas guna lahan (X3) dan Aktifitas ekonomi (Y) berpengaruh secara parsial terhadap Pola Pergerakan (Z).

## 1. Uji Hipotesis Model I

**Tabel 4.13. Hasil Uji Hipotesis Simultan (Uji-F) Model I**

		ANOVA <sup>a</sup>					
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	604,419	3	201,473	163,956	,000 <sup>b</sup>	
	Residual	9,831	8	1,229			
	Total	614,250	11				

a. Dependent Variable: Aktifitas Ekonomi

b. Predictors: (Constant), Tata Guna Lahan, Volume Lalu lintas, Hambatan Samping

Berdasarkan tabel 4.13 di atas dapat diketahui bahwa nilai probabilitas signifikan sebesar 0,000. Karena nilai sig.  $0,000 < 0,05$ , maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji F dapat disimpulkan bahwa Hambatan Samping (X1), Volume Lalulintas (X2), dan Kompleksitas guna lahan secara bersama-sama mempengaruhi Aktifitas ekonomi (Y) di sepanjang koridor Jalan Letjend. Hertasing . Perbandingan nilai F hitung dengan F tabel dimana nilai F sebesar 163,956, dimana variabel bebas dinyatakan berpengaruh secara simultan apabila F hitung  $> F$  tabel dan nilai signifikan  $< 0,05$ . Nilai F tabel dapat dihitung dengan rumus  $F = (k;n-k) = F(3;9) = 3,86$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai sig.  $0,00 < 0,05$  dan F hitung  $> F$  tabel maka Hipotesis ke 4 diterima yakni Variabel hambatan samping (X1), volume lalulintas (X2) kompleksitas guna lahan (X3) berpengaruh secara simultan terhadap Aktifitas ekonomi (Y).

**Tabel 4.14. Hasil Uji Hipotesis Simultan (Uji-T) Model I**

		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	13,487	2,168		6,220	,000
	Hambatan Samping	,159	,049	3,208	3,270	,011
	Volume Lalulintas	-,022	,009	-2,508	-2,567	,033
	Tata Guna Lahan	-2,561	,345	-,400	-7,425	,000

a. Dependent Variable: Aktifitas Ekonomi

Berdasarkan tabel 4.14 jika nilai sig  $< 0,05$  atau T hitung  $> T$  tabel maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Variabel X1 = 0,011, X2 = 0,033, dan X3 = 0,000 lebih kecil dari 0,05 artinya variabel Hambatan Samping, Volume Lalulintas, dan Kompleksitas Guna Lahan

berpengaruh secara signifikan terhadap Aktifitas Ekonomi (Y).

Nilai T tabel dapat dihitung dengan  $df=(n-k-1) = 2,306$ . Nilai T hitung  $X1 = 3,270 > T$  tabel maka terdapat pengaruh positif variabel  $X1$  terhadap Y sedangkan Nilai T hitung  $X2 = -2,567$  dan  $X3 = - 7,425 < T$  tabel 2,306 maka tidak terdapat pengaruh  $X2$  dan  $X3$  terhadap Y secara parsial.

## 2. Uji Hipotesis Model II

**Tabel 4.15. Hasil Uji Hipotesis Simultan (Uji-F) Model II**

		ANOVA <sup>a</sup>				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7,997	4	1,999	55,386	,000 <sup>b</sup>
	Residual	,253	7	,036		
	Total	8,250	11			

a. Dependent Variable: Pola Pergerakan

b. Predictors: (Constant), Aktifitas Ekonomi, Tata Guna Lahan, Volume Lalulintas, Hambatan Sampling

Berdasarkan tabel 4.15 di atas dapat diketahui bahwa nilai probabilitas signifikan sebesar 0,000. Karena nilai sig.  $0,000 < 0,05$ , maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji F dapat disimpulkan bahwa Hambatan Sampling ( $X1$ ), Volume Lalulintas ( $X2$ ), Kompleksitas guna lahan ( $X3$ ), dan Aktifitas ekonomi (Y) secara bersama-sama mempengaruhi Pola pergerakan (Z) di sepanjang koridor Jalan Letjend. Hertasning.

Perbandingan nilai F hitung dengan F tabel dimana nilai F sebesar 55,386. dinyatakan berpengaruh secara simultan apabila  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  dan nilai signifikan  $< 0,05$ , nilai F tabel dapat dihitung dengan rumus  $F = (k;n-k) = F(3;9) = 3,86$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai sig.  $0,000 < 0,05$  dan  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  maka Hipotesis dapat diterima yakni

Variabel hambatan samping (X1), volume lalu lintas (X2) kompleksitas guna lahan (X3) dan Aktifitas ekonomi (Y) berpengaruh secara simultan terhadap Pola Pergerakan (Z).

**Tabel 4.16. Hasil Uji Hipotesis Simultan (Uji-T) Model II**

		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	4,188	,898		4,665	,002
	Hambatan Samping	,004	,013	,622	,280	,787
	Volume Lalu lintas	,001	,002	1,134	,581	,579
	Tata Guna Lahan	-,613	,166	-,826	-3,690	,008
	Aktifitas Ekonomi	-,162	,061	-1,394	-2,666	,032

a. Dependent Variable: Pola Pergerakan

Berdasarkan tabel 4.16 jika nilai sig < 0,05 atau T hitung > T tabel maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Variabel X1 = 0,787 dan X2 = 0,579 lebih besar dari 0,05 artinya variabel Hambatan Samping dan Volume Lalu lintas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Pola Pergerakan (Z). Adapun nilai sig. X3 = 0,008 dan Y = 0,032 < 0,05 maka dapat disimpulkan Kompleksitas Guna Lahan dan Aktifitas Ekonomi berpengaruh terhadap Pola Pergerakan (Z) Jalan Letnan Jendral Hertasning.

Nilai T tabel dapat dihitung dengan  $df=(n-k-1) = 2,306$ . Nilai T hitung X1 = 0,280 , X2 = 0,581, X3= -3,690 dan Y = -2,666 < T tabel maka tidak terdapat pengaruh variabel secara parsial.

#### D. Pembahasan Hasil Penelitian

Setelah pemaparan mengenai hasil analisis sebelumnya maka dapat ditemukan kenampakan dari variabel yang diteliti serta besaran pengaruh dari Hambatan

samping, Volume lalulintas, Kompleksitas Guna Lahan, Aktifitas Perdagangan dan Pola Pergerakan sebagai berikut :

### **1. Hambatan Samping**

Hasil observasi menunjukkan bahwa indikator yang paling berpengaruh terhadap tingginya hambatan samping di Jl. Letjend Hertasning adalah kendaraan yang melambat sedangkan kendaraan masuk atau keluar merupakan kontribusi paling rendah terhadap variabel hambatan samping. Adapun waktu penelitian yang paling tinggi hambatan sampingnya adalah pada Hari Minggu (libur/akhir pekan) pada segmen IV Arah dari Jl. Letjend Hertasning ke Jl. Tun Abdul Razak.

### **2. Volume Lalulintas**

Pada keempat segmen lokasi penelitian ini dapat Nampak bahwa Segmen IV pada ruas Jl. Letjend Hertasning berkontribusi sangat tinggi terhadap volume lalu lintas sebesar 50,93% dan paling rendah adalah Segmen IB senilai 3,72%.

### **3. Kompleksitas Guna Lahan**

Kondisi segmen I pada ruas Jalan Letjend. Hertasning sangat kompleks dibandingkan dengan segmen IV dimana hanya memiliki 2 fungsi lahan dominan yakni permukiman dan perdagangan sesuai dengan penjabaran pada tabel 4.14.

### **4. Aktifitas Perdagangan**

Kondisi aktifitas perdagangan pada segmen I sangat rendah sedangkan pada segmen IV sangat tinggi. Dapat dilihat pada tabel 4.15. dengan ketidakseimbangan jumlah pedagang formal dan nonformal yang didominasi oleh kegiatan perdagangan non formal.



## 5. Pola Pergerakan

Berdasarkan tabel 4.16. di atas maka dapat disimpulkan bahwa pola pergerakan dominan pada 4 segmen yang diuji dalam 3 perbedaan waktu yakni

- Jalan Letjend. Hertasning sebagai jalur utama untuk bekerja.
- Jalan Letjend. Hertasning sebagai Tujuan atau asal perjalanan untuk melakukan kegiatan kerja
- Jalan Letjend Hertasning sebagai Tujuan atau asal untuk melakukan kegiatan ekonomi.

## 6. Pengaruh Hambatan samping, Volume lalulintas, Kompleksitas Guna Lahan, Aktifitas Perdagangan terhadap Pola Pergerakan

**Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Analisis jalur (path analysis)**

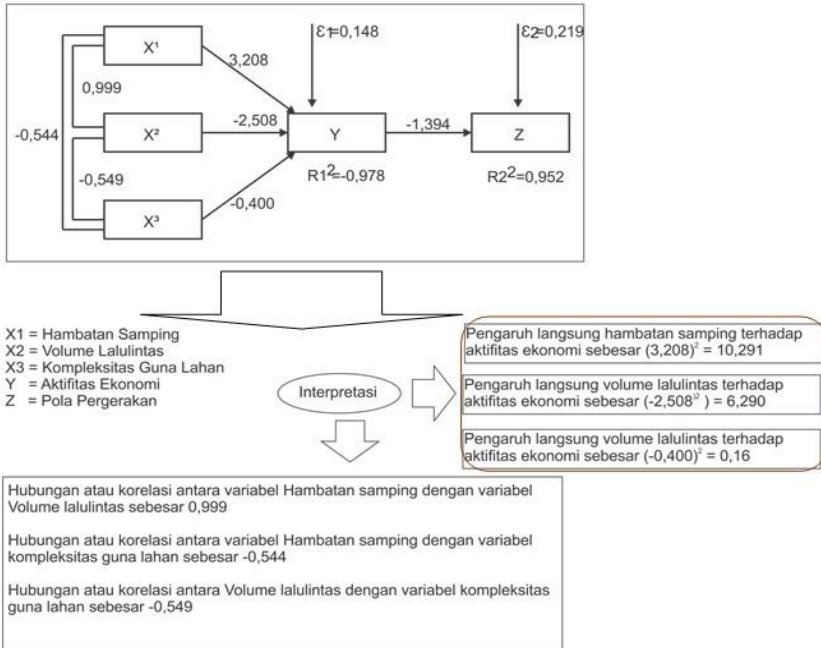
Jalur	Pengaruh Langsung	Pengaruh Tidak Langsung
X1 - Y	3,208	
X2 - Y	-2,508	
X3 - Y	-0,400	
Y - Z	-1,394	
X1 - Z - Melalui Y		$3,208 \times (-1,394) = -4,471$
X2 - Z - Melalui Y		$-2,508 \times (-1,394) = 3,496$
X3 - Z - Melalui Y		$-0,400 \times (-1,394) = 0,557$

Sumber : Analisis Peneliti 2020

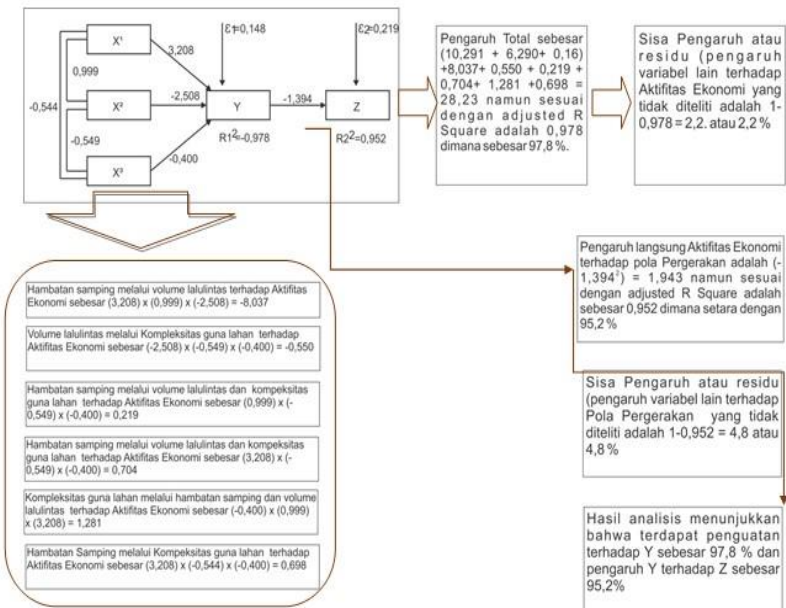
**Tabel 4.18 Persamaan Model Penelitian**

Variabel	T Hitung	Sig.	Keterangan
X1 - Y	3,270	0,011	Signifikan dan Positif
X2 - Y	-2,567	0,033	Signifikan dan Negatif
X3 - Y	-7,425	0,000	Signifikan dan Negatif
Y - Z	-1,394	0,032	Signifikan dan Negatif

Sumber : Analisis Peneliti 2020



**Gambar 4.7. Bagan Path Analysis Penelitian**



**Gambar 4.8. Bagan Pengaruh Path Analysis Penelitian**

- a) Hasil pengujian menunjukkan bahwa hipotesis pertama yakni Variabel hambatan samping ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap Aktifitas ekonomi ( $Y$ ) dapat diterima dikarenakan dapat dibuktikan signifikansi dari  $X_1$  lebih kecil dari 0,05 dan  $T$  hitung  $X_1 = 3,270 > T$  tabel yakni 2,306 maka dinyatakan berpengaruh sebesar 10,291. Dengan demikian hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa semakin meningkat hambatan samping maka akan semakin meningkat pula aktifitas ekonomi sekitar ruas Jl. Letjend. Hertasning.
- b) Hasil pengujian menunjukkan bahwa hipotesis Variabel volume lalu lintas ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap Aktifitas ekonomi ( $Y$ ) ditolak dikarenakan dapat dibuktikan signifikansi dari  $X_2$  lebih kecil dari 0,05 artinya signifikan namun  $T$  hitung  $X_2 = -2,567 < T$  tabel yakni 2,306 maka dinyatakan tidak berpengaruh dengan nilai 6,290.
- c) Hasil pengujian menunjukkan bahwa hipotesis Variabel kompleksitas guna lahan ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap Aktifitas ekonomi ( $Y$ ) ditolak dikarenakan dapat dibuktikan signifikansi dari  $X_2$  lebih kecil dari 0,05 artinya signifikan namun  $T$  hitung  $X_3 = -7,425 < T$  tabel yakni 2,306 maka dinyatakan tidak berpengaruh dengan nilai 0,16.
- d) Hasil pengujian menunjukkan bahwa hipotesis Variabel hambatan samping ( $X_1$ ), volume lalu lintas ( $X_2$ ) kompleksitas guna lahan ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap Aktifitas ekonomi ( $Y$ )

diterima dikarenakan dapat dibuktikan signifikansi dari  $X_1, X_2, X_3$  lebih kecil dari 0,05 artinya signifikan dan  $F_{hitung} = 163,956 > F_{Tabel}$  yakni 3,86 maka dinyatakan tidak berpengaruh dengan nilai 28,23. Artinya semakin meningkat hambatan samping, volume lalu lintas, kompleksitas guna lahan secara bersama-sama maka akan meningkat pula Aktifitas ekonomi sekitar ruas Jl. Letjend. Hertasning.

- e) Hipotesis Variabel hambatan samping ( $X_1$ ), volume lalu lintas ( $X_2$ ) kompleksitas guna lahan ( $X_3$ ) melalui Aktifitas ekonomi ( $Y$ ) berpengaruh secara simultan terhadap Pola Pergerakan ( $Z$ ) dapat diterima dikarenakan nilai sig.  $0,000 < 0,05$  dan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yakni  $55,386 > 3,86$  dan berpengaruh positif. Artinya dengan meningkatnya hambatan samping, volume lalu lintas, kompleksitas guna lahan secara bersama-sama melalui Aktifitas ekonomi yang juga meningkat maka dapat mempengaruhi pola pergerakan di sekitar ruas Jl. Letjend. Hertasning.
- f) Hipotesis Variabel hambatan samping ( $X_1$ ), volume lalu lintas ( $X_2$ ) kompleksitas guna lahan ( $X_3$ ) dan Aktifitas ekonomi ( $Y$ ) berpengaruh secara parsial terhadap Pola Pergerakan ( $Z$ ) ditolak dikarenakan, sesuai dengan hasil pengujian menunjukkan bahwa Nilai  $T_{tabel}$  dapat dihitung dengan  $df = (n - k - 1) = 2,306$ . Nilai  $T_{hitung}$   $X_1 = 0,280$ ,  $X_2 = 0,581$ ,  $X_3 = -3,690$  dan  $Y = -2,666 < T_{tabel}$  maka tidak terdapat pengaruh variabel secara parsial.



# BAB 5

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan hal sebagai berikut:

1. Indikator yang paling mempengaruhi terhadap variabel Hambatan Samping pada ruas Jalan Letnan Jenderal Hertasning adalah kendaraan yang melambat sedangkan kendaraan masuk atau keluar merupakan kontribusi paling rendah. Adapun keadaan hambatan samping tertinggi terjadi pada waktu akhir pekan (Hari Minggu) pada segmen IV Arah dari Jl. Letjend Hertasning ke Jl. Tun Abdul Razak.
2. Diantara keempat segmen lokasi penelitian Jalan Letnan Jenderal pada Segmen IV berkontribusi sangat tinggi terhadap volume lalu lintas sebesar 50,93% terhadap volume lalulintas kendaraan dengan kondisi Derajat kejenuhan lebih dari 0,81 dengan kategori kelas sangat tinggi.
2. Kompleksitas guna lahan berbeda-beda di tiap segmen lokasi penelitian ruas Jalan Letnan Jenderal Hertasning dengan fungsi Permukiman, Perdagangan, Perkantoran, Sekolah, hingga Peribadatan dengan tingkat sederhana hingga kompleks. Adapun segmen I memiliki guna

lahan yang sangat kompleks dan segmen IV yang paling sederhana.

3. Terjadi ketidakseimbangan jumlah pedagang formal dan nonformal yang didominasi oleh kegiatan perdagangan non formal pada segmen IV Ruas Jl Letjend Hertasning arah ke Tun Abdul Razak.
4. Berdasarkan hasil penelitian bahwa sebanyak 50% responden memilih Jalan Letjen Hertasning sebagai tujuan atau asal untuk melakukan kegiatan ekonomi.
5. Hambatan samping, Volume lalu lintas, Kompleksitas Guna Lahan, Aktifitas Perdagangan Berpengaruh signifikan dan positif terhadap Pola Pergerakan.
6. Variabel hambatan samping (X1) berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap Aktifitas ekonomi (Y) di sekitar ruas Jl. Letjend. Hertasning.
7. Variabel volume lalu lintas (X2) signifikan namun tidak berhubungan terhadap Aktifitas ekonomi (Y) di sekitar ruas Jl. Letjend. Hertasning.
8. Variabel kompleksitas guna lahan (X3) signifikan namun dan tidak berpengaruh positif terhadap Aktifitas ekonomi (Y) di sekitar ruas Jl. Letjend. Hertasning.
9. Variabel hambatan samping (X1), volume lalu lintas (X2) kompleksitas guna lahan (X3) berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap Aktifitas ekonomi (Y) di sekitar ruas Jl. Letjend. Hertasning.
10. Variabel hambatan samping (X1), volume lalu lintas (X2) kompleksitas guna lahan (X3) melalui Aktifitas ekonomi (Y) berpengaruh secara simultan terhadap Pola

Pergerakan (Z) di sekitar ruas Jl. Letjend. Hertasning dengan penguatan pengaruh sebesar 97,8%.

11. Variabel hambatan samping (X1), volume lalu lintas (X2) kompleksitas guna lahan (X3) dan Aktifitas ekonomi (Y) tidak berpengaruh secara parsial terhadap Pola Pergerakan (Z) ruas Jl. Letjend. Hertasning.
12. Pengaruh langsung Aktifitas ekonomi (Y) terhadap Pola Pergerakan adalah 95,2% dengan sisa variabel yang tidak diteliti sebesar 4,8%.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya maka ada beberapa hal yang peneliti harapkan agar dapat diteliti selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang mengemukakan bahwa indikator terbesar yang mempengaruhi Hambatan samping adalah kendaraan yang melambat di area bahu jalan, hal ini perlu disikapi oleh pemerintah agar dengan jelas membuat marka jalan khusus untuk jalur lambat dan sudah diperlukan ada studi lebih lanjut mengenai lebar bahu jalan di ruas Jl. Letjend Hertasning tersebut.
2. Ketidakseimbangan jumlah pedagang formal dan nonformal di sepanjang ruas lokasi penelitian perlu ditata sedemikian rupa agar tidak menghambat lalu lintas.
3. Dengan adanya kesimpulan bahwa 50% pengguna Jalan Letjend Hertasning menggunakan ruas tersebut sebagai



jalur utama asal dan tujuan perjalanan memungkinkan untuk mengadakan penelitian mengenai regulasi perparkiran di sepanjang ruas karena telah terbukti mempengaruhi pola pergerakan.

4. Akifitas ekonomi mempengaruhi pola pergerakan jika ditinjau secara simultan dengan hambatan samping, volume lalu lintas dan kompleksitas guna lahan. Oleh karena itu, dirasa penting untuk memperhatikan perencanaan ketiga aspek tersebut.
5. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti variabel yang sama hendaknya lebih memperhatikan faktor-faktor lain yang berhubungan dengan apa yang akan diteliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar I. dkk, 1999. *Rekayasa Lalu Lintas: Pedoman Perencanaan Dan Pengoperasian Lalu Lintas Wilayah Perkotaan*. Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Adisasmita, Rahardjo. 2009, *Teori Pertumbuhan Wilayah*, Penerbit: Jurusan Tekni Perkapalan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Adji Adisasmita, Sakti., 2011, *Perencanaan Pembangunan Transportasi*, Penerbit: Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Adji Adisasmita, Sakti., 2011, *Transportasi dan Pengembangan Wilayah*, Penerbit: Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Adji Adisasmita, Sakti., 2012, *Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah*, Penerbit: Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Ahmad. N. A. R. 2019: *Pengaruh lingkungan kerja, Kepemimpinan dan lokus kendalu terhadap kinerja pegawai melalui kepuasan kerja pada Dinas Kominfo Pangkep*. 2019. Universitas Bosowa.
- Alie, Cynthia Putri. 2013. *Jurnal: Pengaruh Perkembangan Perkotaan terhadap Morfologi Kampung Kauman Kota Semarang*. Universitas Diponegoro.
- Asry, F. 2017. *Skripsi: Pengaruh Urban Sprawl terhadap Daerah Sub Urban*. Bandung: Penerbit Alumni ITB.

- Arifin, A. E. S. 2013. Hubungan Tingkat Kejenuhan terhadap Emisi Gas Buang Kendaraan Jl. Jendral Sudirman – Jl. Ratulangi. Makassar. Universitas Hasanuddin.
- Black, J.A. 1981. *Urban Transport Planning: Theory and Practice*. London, Cromm Helm.
- Chapin, Jr, F. Stuart and Edward Kaiser. 1995. *Urban Land Use and Planning*.  
Fourth Edition. Illinois: University of Illinois Press  
Debby, R. I. 2009 Jurnal: *Urban Sprawl* dan Lingkungan.
- Departemen Pekerjaan Umum (DPU), 1997, Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI): Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Giyarsih, S. R. 2001. Tesis: Gejala *Urban Sprawl* Sebagai Pemicu Proses Densifikasi Permukiman di Daerah Pinggiran Kota (*urban Fringe Area*) Studi Kasus Yogyakarta.
- Jinca M. Y. dkk. 2002. Perencanaan Transportasi. Modul Perkuliahan Kerjasama Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar Dengan Pusat Pendidikan Keahlian Teknik Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Departemen Permukiman Dan Prasarana Wilayah, Makassar.
- Jinca M. Y. 2012. Perencanaan Infrastruktur. Modul Program Magister Teknik Perencanaan Prasarana PPs – Unhas dan PWK Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
- Miro, F, 2002, Perencanaan Transportasi, Penerbit Erlangga, Surabaya
- Ofyar Z. Tamin, 2000. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, Institut Teknologi Bandung.

- Rahman, M. 2016 Skripsi: Pengaruh Aktifitas Perdagangan dan jasa terhadap volume lalu lintas di ruas jalan Hertasing Kota Makassar.
- Rosul.M 2008. *Urban Sprawl/Pemekaran Kota* (<http://mrosul.edublogs.org>) diakses tanggal 20 Maret 2019.
- Sepang, Rizky Brando. 2015. Jurnal: Pengaruh Kegiatan Komersial Terhadap Kinerja Jalan (Studi Kasus Koridor Jalan Yos Sudarso, Paal Dua). Universitas Sam Ratulangi
- Surya. B. 2018. Transformasi Spasial & Keberlanjutan Kota Metropolitan. Penerbit Rajagrafindo Persada. Makassar.
- Wells, G.R. 1975. *Comprehensive Transport Planning*. London, Charles Griffin
- Yunus, H. S. 2000. Struktur Ruang Kota. Penerbit, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.