

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORI KARAKTERISTIK DAN POLA PERGERAKAN**

#### **2.1 Pinggiran Kota**

Pinggiran kota menurut Rugg (1979) dalam Yunus (2008) adalah kota atau kawasan yang wilayahnya terletak di perbatasan dengan kota lain yang hierarkinya lebih tinggi dan memiliki karakteristik adanya wilayah pedesaan serta intensitas wilayah terbangunnya lebih rendah daripada kota pusat dari kawasan pinggiran. Kawasan yang berada di luar administrasi dari kota intinya, pertumbuhannya tergantung pada kondisi kota inti dan akan menjadi satu bagian dengan kota tersebut.

Daerah pinggiran kota atau yang biasa disebut urban fringe adalah daerah yang dalam proses transisi dari daerah pedesaan menjadi perkotaan. Akibat dari perkembangan kota ini adalah pergeseran fungsi-fungsi yang cenderung kekotaan pada daerah pinggiran kota (*urban fringe*) yang disebut dengan proses perembatan kenampakan fisik kekotaan ke arah luar wilayah kota (*urban sprawl*).

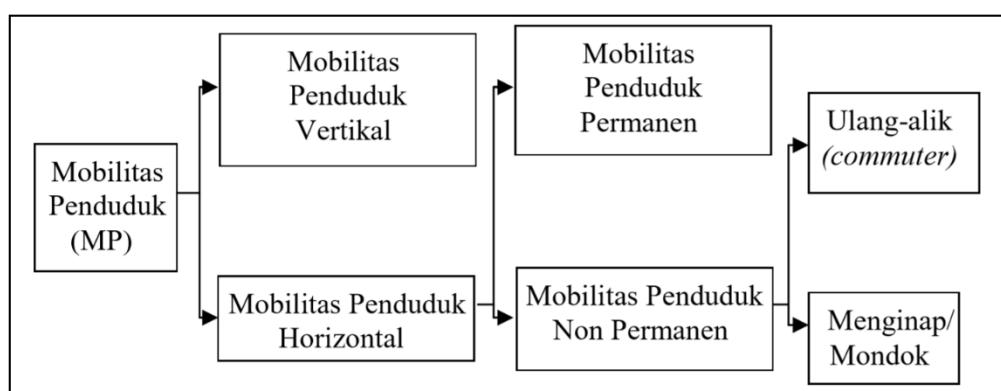
Perluasan kota dan bergesernya penduduk kota ke daerah pinggiran telah banyak mengubah penggunaan lahan di daerah pinggiran kota terutama wilayah yang langsung berbatasan dengan kota. Banyak daerah hijau yang telah mengalami perubahan menjadi kawasan permukiman dan kawasan terbangun lainnya, perubahan lahan inilah yang menyebabkan terjadinya proses pengembangan permukiman di daerah pinggiran kota (Bintarto, 1989).

Menurut Hammond (dalam Daldjoeni, 1987) mengemukakan beberapa alasan yang menjadi pemicu adanya daerah pinggiran kota yang ditandai dengan adanya peningkatan aksesibilitas transportasi yang memudahkan pergerakan orang bertempat tinggal pada jarak yang jauh, berpindahnya sebagian penduduk dari bagian pusat kota ke bagian tepi-tepiya, dan masuknya penduduk baru yang berasal dari perdesaan, serta meningkatnya taraf kehidupan masyarakat.

## 2.2 Mobilitas

Menurut Mantra (1995: 1-2), mobilitas penduduk dibagi menjadi dua yaitu mobilitas penduduk vertikal dan mobilitas penduduk horizontal. Mobilitas penduduk vertikal didefinisikan dengan perubahan status seseorang, misalnya pada wantu tertentu aktivitas seseorang di bidang pertanian, beberapa tahun berikutnya sebagai pegawai negeri. Sehingga perubahan status seseorang berdasarkan waktu disebut mobilitas penduduk vertikal. Sedangkan mobilitas penduduk horizontal didefinisikan sebagai gerak penduduk dari satu wilayah menuju ke wilayah yang lain dalam jangka waktu tertentu.

Mobilitas penduduk horizontal dibagi menjadi dua, yaitu mobilitas permanen (migrasi) dan mobilitas atau gerak penduduk non permanen (migrasi sirkuler). Mobilitas permanen merupakan perpindahan penduduk dari suatu wilayah ke wilayah lain yang memiliki maksud untuk menetap di daerah tujuan, sedangkan mobilitas non permanen merupakan gerak penduduk dari ke tempat lain tetapi tidak ada niat untuk menetap di daerah tujuan. Mobilitas penduduk non permanen dapat dibedakan lagi menjadi dua, pertama mobilitas penduduk ulang-alik (*commuter*) yang didefinisikan sebagai gerak penduduk dari daerah asal ke daerah tujuan dalam batas waktu tertentu dengan kembali ke daerah asal pada hari itu juga, yang kedua adalah gerak penduduk dari daerah asal ke daerah tujuan lebih dari satu hari dan kurang dari enam bulan (Mantra, 1995).



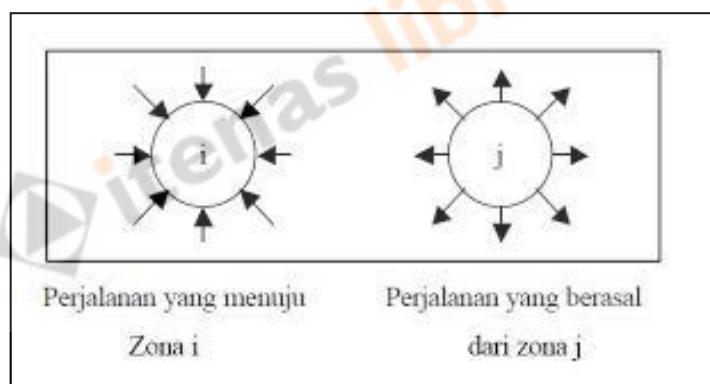
Sumber: Mantra, 1995

**Gambar 2. 1 Skema Bentuk-Bentuk Mobilitas Penduduk**

### 2.3 Bangkitan dan Tarikan

Bangkitan pergerakan merupakan jumlah pergerakan yang ditimbulkan oleh suatu zona atau suatu daerah tertentu. Jumlah pergerakan biasanya tergantung dari kegiatan penduduk kota, karena pergerakan disebabkan oleh kebutuhan manusia untuk melakukan kegiatan dan mengangkut kebutuhannya (Warpani, 1990). Setiap pergerakan pasti mempunyai asal, yaitu zona atau daerah yang menghasilkan pergerakan, dan tujuan, yaitu zona atau daerah yang menarik pelaku pergerakan. Tarikan didefinisikan sebagai perkiraan jumlah pergerakan yang tertarik menuju ke suatu tata guna lahan atau zona (Tamin, 1997).

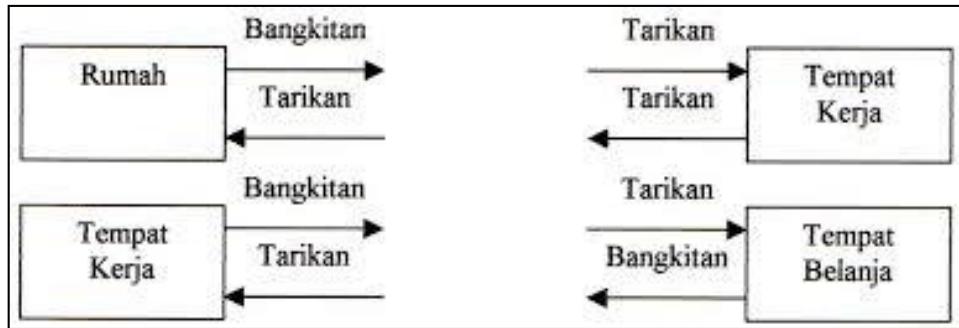
Suatu pergerakan awal biasanya diawali dari tempat tinggal dan diakhiri di tempat tujuan. Sehingga, terdapat dua pembangkit dari pergerakan, yaitu pergerakan berbasis rumah yang mempunyai tempat asal atau tujuan rumah; dan pergerakan yang dibangkitkan oleh pergerakan berbasis bukan rumah (Tamin, 2000).



Sumber: Tamin, 1997

**Gambar 2. 2 Ilustrasi Bangkitan Pergerakan Lalulintas Dari Suatu Zona**

Faktor yang mempengaruhi banyaknya bangkitan pergerakan antara lain adalah pendapatan, kepemilikan kendaraan, struktur dan ukuran rumah tangga, nilai lahan, kepadatan daerah permukiman, dan aksesibilitas. Menurut Black (1978, dalam Tamin, 1997) zona penarik dapat terdiri dari zona pendidikan, perkantoran, perdagangan, industri, dan permukiman.



Sumber: Tamim (1997)

**Gambar 2. 3 Tarikan dan Bangkitan Perjalanan**

Berdasarkan asal dan akhir perjalanan seseorang, maka dapat dibagi menjadi dua macam perjalanan yaitu *home based* dan *non home based*. Berdasarkan sebab perjalannannya, dapat diklasifikasikan sebagai: bangkitan perjalanan dan tarikan perjalanan. Bangkitan perjalanan merupakan total perjalanan yang dihasilkan dari rumah tangga pada suatu zona baik pergerakan home based dan non home based. Perjalanan dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan perjalanan, berdasarkan waktu, dan tipe orang. Perjalanan meliputi maksud bekerja, sekolah, belanja, sosial dan rekreasi, perjalanan lainnya yang tidak rutin, yang *bersifat home based* (Ortuzar, 1994).

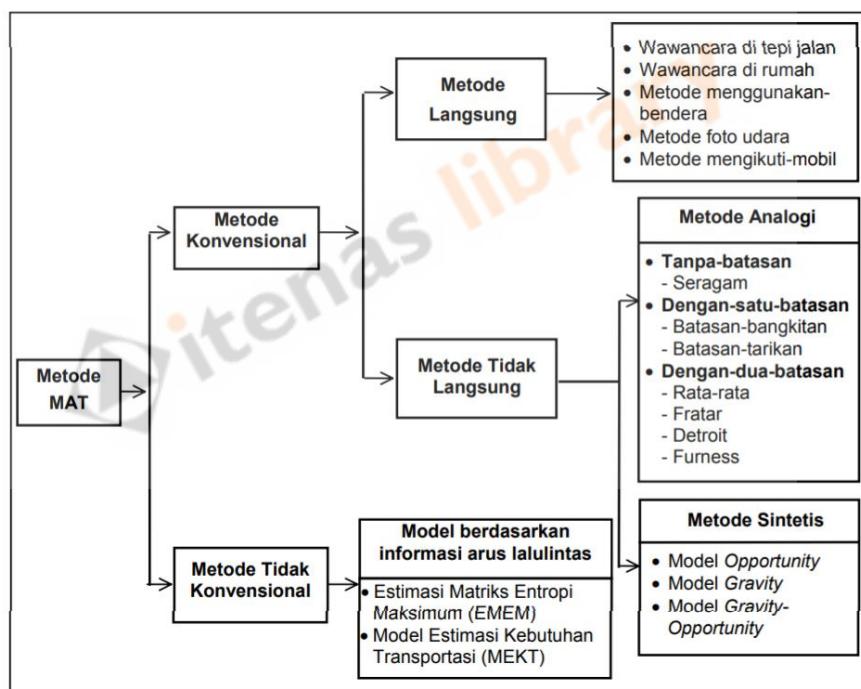
#### 2.4 Model Sebaran Pergerakan

Besarnya bangkitan dan tarikan pergerakan merupakan informasi yang sangat penting dan dibutuhkan untuk memperkirakan besarnya pergerakan yang terjadi antarzona. Akan tetapi, informasi tersebut tidaklah cukup. Diperlukan informasi lain berupa pemodelan pola pergerakan antarzona yang sudah pasti sangat dipengaruhi oleh tingkat aksesibilitas sistem jaringan antarzona dan tingkat bangkitan dan tarikan setiap zona (Tamim, 2000). Berbagai macam metode telah banyak dikembangkan, dari metode yang sangat sederhana dan hanya cocok untuk jangka pendek hingga metode yang dapat melihat pengaruh perubahan aksesibilitas terhadap sebaran pergerakan yang mungkin terjadi pada perencanaan dengan jangka panjang

Pola pergerakan pada pemodelan transportasi biasanya dijelaskan dalam bentuk arus pergerakan baik kendaraan, penumpang, dan barang yang bergerak dari zona

asal menuju zona tujuan pada suatu daerah dan periode waktu tertentu. Matriks pergerakan atau matriks asal–tujuan (MAT) digunakan oleh perencana bidang transportasi untuk menggambarkan pola pergerakan yang terjadi. MAT adalah matriks dua dimensi yang baris dan kolomnya menggambarkan zona asal dan tujuan. Selain menggunakan bentuk matriks, pola pergerakan dapat juga digambarkan dengan bentuk lain secara grafis yang biasa disebut garis keinginan (*desire line*) karena pola pergerakan selain mempunyai dimensi jumlah pergerakan, juga mempunyai dimensi spasial (ruang) yang lebih mudah digambarkan secara grafis (Tamin, 2000).

Metode untuk mendapatkan MAT dapat dikelompokkan menjadi dua bagian utama, yaitu metode konvensional dan metode tidak konvensional (Tamin, 1985)



Sumber: Tamin (1985)

**Gambar 2.4 Metode untuk mendapatkan Matriks Asal–Tujuan (MAT)**

## 2.5 Karakteristik Pelaku Pergerakan

Daniel dan Warnes (1983) menyatakan bahwa kondisi sosial ekonomi seperti banyaknya anggota keluarga yang bekerja dan penghasilan keluarga merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pergerakan. Pergerakan sangat dipengaruhi oleh

perilaku perjalanan (individu). Perilaku ini dipengaruhi oleh karakteristik sosial ekonomi. Kategori untuk menggambarkan karakteristik penduduk sebagai pelaku pergerakan adalah tingkat pendapatan, kepemilikan kendaraan, serta ukuran dan struktur rumah tangga. Dilihat dari aspek sosial dan ekonomi, pelaku pergerakan dikelompokan berdasarkan jenis kelamin, usia, pendapatan.

Menurut Tamin (1997) faktor-faktor yang biasanya diperhitungkan sebagai penentu bangkitan pergerakan yang menjadi karakteristik orang/pelaku pergerakan dari lingkungan perumahan adalah:

- a. pendapatan
- b. pemilikan kendaraan
- c. struktur rumah tangga
- d. ukuran rumah tangga
- e. nilai lahan
- f. kepadatan daerah pemukiman
- g. aksesibilitas

Menurut Gliebe dan Koppelman dalam Ettema, et al. (2006) perilaku perjalanan turut dipengaruhi aspek sosial-demografi. Aspek sosial-demografi yang mempengaruhi meliputi gender, struktur usia, pendidikan terakhir, struktur rumah tangga, dan kepemilikan kendaraan pribadi. Menurut Levinson (1999) aspek ekonomi juga turut mempengaruhi perilaku perjalanan setiap individu dalam rumah tangga. Hal ini mencakup aspek pendapatan, aspek pengeluaran rumah tangga, yang diklasifikasikan menjadi pengeluaran konsumsi, pengeluaran nonkonsumsi, dan biaya transportasi, status pekerjaan, dan jenis pekerjaan (Okto Risdianto Manullang, dkk.)

## 2.6 Pola Pergerakan

Pergerakan terjadi karena adanya aktivitas penduduk yang dilakukan bukan di tempat tinggalnya, sehingga antar wilayah dan ruang memiliki keterkaitan yang sangat berperan dalam terbentuknya perjalanan dan pola sebaran tata guna lahan,

hal ini sangat mempengaruhi pola perjalanan orang (Tamin, 1997). Pola perjalanan dipengaruhi oleh tata letak pusat-pusat kegiatan perkotaan seperti komersial, perkantoran, sekolah, rumah sakit, dan lain- lain. Pola perjalanan terdiri dari tiga hal yang, yaitu frekuensi perjalanan, tujuan perjalanan, dan moda perjalanan.

Pola pergerakan dijelaskan dalam bentuk arus pergerakan. Arus pergerakan memiliki arah dan jumlah yang menunjukkan besarnya pemergerakan. Arus pergerakan ini diawali dari zona asal menuju ke zona tujuan di dalam suatu daerah tertentu dan selama periode waktu tertentu (Tamin, 1997:130). Dari pola perjalanan tersebut, maka dapat ditentukan zona-zona yang mengalami pergerakan dengan angka yang tinggi, sedang, rendah.

Menurut Tamin (1997) pola pergerakan dibagi menjadi dua yaitu pergerakan tidak spasial dan pergerakan spasial. Konsep pergerakan tidak spasial atau pergerakan tanpa batas ruang di dalam kota, mengenai latar belakang orang melakukan pergerakan, kapan orang melakukan pergerakan, dan jenis angkutan apa yang dipilih untuk melakukan pergerakan. Sedangkan konsep mengenai ciri pergerakan spasial atau adanya batas ruang di dalam kota berkaitan dengan distribusi spasial tata guna lahan yang terdapat di dalam suatu wilayah, mengenai mengapa orang melakukan perjalanan, kapan orang melakukan perjalanan, dan jenis angkutan apa yang mereka. Dalam hal transportasi, konsep dasar pola pergerakan adalah suatu perjalanan dilakukan seseorang untuk melakukan kegiatan tertentu di lokasi yang dituju, dan lokasi tersebut dipengaruhi oleh tata guna lahan kota tersebut.

- a. Sebab terjadinya pergerakan, dapat dikelompokkan berdasarkan maksud perjalanan. Maksud perjalanan dikelompokkan sesuai dengan ciri yang mendasarinya, yaitu ciri yang terkait ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, dan agama. Jika diamati lebih jauh lagi akan ditemukan fakta pergerakan bahwa lebih dari 90% perjalanan berbasis tempat tinggal, artinya mereka memulai perjalanan dari tempat tinggal atau rumah dan mengakhiri perjalanan kembali ke rumah.

- b. Waktu terjadinya pergerakan, sangat tergantung pada kapan seseorang melakukan aktifitasnya sehari – hari. Dengan demikian waktu seseorang melakuakn perjalanan bergantung pada maksud perjalanannya.
- c. Jenis dan sarana angkutan yang digunakan, selain berjalan kaki, dalam melakukan perjalanan orang biasanya dihadapkan pada pilihan jenis angkutan seperti sepeda motor, mobil dan angkutan umum. Dalam menentukan pilihan transportasi yang digunakan, orang akan mempertimbangkan berbagai faktor, seperti maksud perjalanan, jarak tempuh, biaya, dan tingkat kenyamanan

Pergerakan spasial dibedakan menjadi pola perjalanan orang dan perjalanan barang (Tamin, 1997).

- a. Pola perjalanan orang

Dalam pergerakan ini, pola penyebaran yang sangat berperan adalah sebaran spasial dari daerah industri, perkantoran dan pemukiman. Pola sebaran spasial dari ketiga jenis tata guna lahan ini sangat berperan dalam menentukan pola perjalanan orang sehari hari.

- b. Pola perjalanan barang

Pola perjalanan barang sangat dipengaruhi oleh aktifitas produksi dan konsumsi, lokasi spasial pergerakan ini tergantung pada sebaran pola tata guna lahan permukiman, serta industri dan pertanian. Selain itu pola perjalanan barang sangat dipengaruhi oleh rantai distribusi yang menghubungkan pusat produksi barang menuju ke daerah konsumsi.

Pola pergerakan akan terbentuk dari perilaku pergerakan baik orang ataupun barang dari tempat awal himgga ke tempat tujuan. Keputusan orang untuk melakukan pergerakan dengan tujuan tertentu didasarkan oleh beberapa pertimbangan yang dipilih, seperti waktu, jarak, efisiensi, biaya, keamanan, dan kenyamanan (Khisty dan Lall, 2003: 9).

Pola pergerakan yang terbentuk di perkotaan dikelompokan menjadi empat pola dan menjadi pola dasar pergerakan penduduk (Miro,1997:165), yaitu:

1. Pola Pergerakan Eksternal-Eksternal

Pola pergerakan ini mempunyai tempat asal dan tempat tujuan yang berada diluar wilayah studi dan pergerakan hanya melewati wilayah studi saja.

2. Pola Pergerakan Eksternal-Internal

Simpul titik asal pada pergerakan ini berasal di luar wilayah studi, dan simpul tujuan berada di wilayah studi.

3. Pola Pergerakan Internal-Internal

Simpul titik awal pada pergerakan ini berada di wilayah studi dan titik tujuan juga berada di wilayah studi.

4. Pola Pergerakan internal-Eksternal

Simpul titik awal pada pergerakan ini berada di wilayah studi sedangkan titik tujuan di luar wilayah studi.

Menurut Tamin (1997), pergerakan lalu - lintas dalam suatu daerah tertentu akan dipengaruhi oleh dua jenis zona yaitu zona eksternal dan zona internal. Zona eksternal merupakan zona yang berada di luar daerah kajian yang biasanya dianggap sedikit memberi pengaruh dalam pergerakan lalu - lintas dalam suatu daerah kajian tertentu. Zona internal merupakan adalah zona yang berada di dalam daerah kajian yang dianggap sangat berpengaruh terhadap pergerakan arus lalu lintas dalam suatu daerah kajian tertentu. Adapun suatu daerah kajian transportasi dibatasi oleh daerah kajian disekelilingnya atau yang disebut garis kordon dan semua informasi transportasi yang bergerak didalamnya harus diketahui.

Terdapat beberapa pola pergerakan dari transportasi perkotaan yang dapat diamati anatara lain adalah:

1. Maksud Perjalanan

Transportasi perkotaan sangat berkaitan secara langsung terhadap aktivitas perkotaan dan juga yang merupakan turunan dari aktivitas tersebut (Kanafani,1983). Menurut Kanafani, aktivitas seperti berbelanja, bisnis, bekerja, sekolah dan rekreasi disebut sebagai kesatuan permintaan aktivitas. Sehingga pergerakan memiliki maksud tertentu.

## 2. Pemilihan Moda

Kehidupan masyarakat termasuk kehidupan sosial yang memiliki keberagaman yang menimbulkan golongan tertentu yaitu *captive* dan *choice*. *Captive* merupakan suatu golongan dimana mereka hanya mempunyai satu pilihan moda saja untuk melakukan mobilitasnya. Sedangkan *choice* merupakan suatu golongan dimana mereka mempunyai beberapa pilihan dalam pemenuhan kebutuhan mobilitasnya (Tamin, 1997)

## 3. Tujuan Perjalanan

Setiap perjalanan yang terjadi di suatu wilayah mempunyai asal dan tujuan yang spesifik yang berada pada titik tertentu di dalam kota. Seperti mengidentifikasi pola yang signifikan pada aliran perjalanan ketika mengidentifikasi kategori seperti tujuan dan waktu perjalanan. Pola di dalam kota dapat diamati berdasarkan dua faktor yang berkaitan yaitu: struktur spasial dari pola penggunaan lahan perkotaan, konfigurasi spasial dan karakteristik perlayanan dari sistem transportasi.

## 4. Frekuensi Perjalanan

Frekuensi perjalanan didefinisikan sebagai intensitas perjalanan yang dilakukan dengan maksud dan tujuan tertentu. Menurut Hoobs (dalam Prabowo, 2007:37) terdapat beberapa pola pergerakan yang dapat menggambarkan frekuensi perjalanan seseorang, yaitu:

- a. Pola harian, merupakan frekuensi perjalanan yang dilakukan dalam batas waktu satu hari. Perjalanan harian ini biasanya perjalanan dengan jarak pendek yang bisa ditempuh dalam waktu relatif singkat.
- b. Pola mingguan, merupakan frekuensi perjalanan yang dilakukan dalam batas waktu satu minggu. Pola perjalanan mingguan ini biasanya merupakan perjalanan dengan maksud untuk melakukan aktivitas yang sifatnya menghabiskan waktu tempuh cukup lama.
- c. Pola musiman, merupakan frekuensi perjalanan berdasarkan aktivitas yang dilakukan secara musiman. Aktivitas dengan pola seperti ini biasa bepergian liburan yang ramai pada musim liburan.

Maksud orang melakukan pergerakan dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok, yaitu sebagai berikut (Tamin, 1997):

- a. Berdasarkan tujuan pergerakan, untuk pergerakan berbasis rumah terdapat lima kategori yang sering dilakukan:
  - pergerakan ke tempat kerja
  - pergerakan ke sekolah atau universitas
  - pergerakan ke tempat belanja
  - pergerakan untuk kepentingan sosial, dan
  - rekreasi.

Dua tujuan yang menuju ke tempat bekerja dan tempat pendidikan merupakan tujuan pergerakan utama karena merupakan suatu keharusan yang dilakukan oleh seseorang pada waktu setiap hari, sedangkan tujuan pergerakan lainnya sifatnya pilihan dan tidak rutin dilakukan.

- b. Berdasarkan waktu, pergerakan ini dapat dibedakan menjadi pergerakan pada jam sibuk dan tidak sibuk. Proporsi pergerakan yang dilakukan setiap tujuan sangat beragam dan bervariasi sepanjang waktunya. Kebanyakan pergerakan pada jam sibuk yang terjadi pagi hari merupakan pergerakan utama yang harus dilakukan setiap hari seperti bekerja dan sekolah, sedangkan jam sibuk pada sore hari merupakan pergerakan pulang kembali dari pergerakan utama.
- c. Berdasarkan jenis orang, biasanya dibedakan menurut tingkat pendapatan, tingkat pemilihan kendaraan, dan ukuran struktur rumah tangga.

## 2.7 Permasalahan Transportasi

Menurut Warpani (1981) hampir setiap orang menginginkan untuk dapat bergerak dengan aman, nyaman, cepat, dan mudah. Tetapi terdapat sejumlah orang yang bergerak pada waktu yang sama dan sejumlah orang yang bergerak dari atau menuju tempat yang sama, dan lebih jauhnya, menggunakan lintasan yang sama. Persoalan transportasi bukanlah masalah perseorangan, karena di dalamnya terdapat faktor manusia, ekonomi, fisik, sarana dan prasarana, administrasi dan faktor-faktor lainnya. Permasalahan transportasi tidak terlepas dari hal-hal sebagai berikut:

### 1. Tata guna lahan

Warpani (1981) menyatakan bahwa tata guna lahan memiliki kaitan yang erat dan sangat berpengaruh dengan jumlah bangkitan perjalanan, sehingga untuk mengidentifikasi bangkitan perjalanan, hal utama yang perlu diketahui adalah jenis tata guna pada daerah yang akan dikaji. Guna lahan menunjukkan kegiatan perkotaan yang menempati lahan yang bersangkutan. Setiap lahan dapat dicirikan dengan tiga ukuran dasar, yaitu jenis kegiatan, intensitas penggunaan, dan hubungan antar penggunaan lahannya.

### 2. Penduduk

Penduduk termasuk segi utama dalam perencanaan transportasi. Dalam semua lingkup perencanaan, penduduk tidak dapat diabaikan dan menjadi faktor utama (Warpani, 1990). Pelaku pergerakan utama di jalanan adalah manusia, sehingga pengetahuan mengenai tingkah laku dan perkembangan penduduk merupakan bagian yang penting dalam proses perencanaan transportasi.

### 3. Ciri sosio ekonomi aktifitas manusia

seringkali dipengaruhi oleh keadaan sosial ekonominya sehingga pergerakan manusia pun dipengaruhi sosial ekonominya. Pekerjaan, penghasilan, dan kepemilikan kendaraan seseorang akan mempengaruhi jumlah perjalanan yang dilakukannya, lintasan perjalanan yang digunakan, waktu perjalanan, dan kendaraan yang digunakan.

## 2.8 Studi Terdahulu

Penelitian ini dilakukan tidak terlepas dari penelitian terdahulu yang pernah dilakukan, beberapa penelitian terdahulu memiliki keterkaitan dengan penelitian ini. Penelitian terdahulu digunakan sebagai bahan studi literatur agar lebih memahami hubungan antar variabel dalam penelitian dan sebagai perbandingan dalam penelitian. Variabel, metode analisis dan hasil analisis dari penelitian terdahulu dapat dijadikan pertimbangan, terutama mengenai variabel yang akan dipilih dalam penelitian. Penelitian terdahulu dapat dilihat pada **tabel 2.1**.

Berdasarkan penelitian terdahulu, penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan walaupun memiliki tema yang sama mengenai karakteristik dan pola pergerakan penduduk. Selain itu kelebihan dan kekurangan penelitian terdahulu diharapkan menjadi masukan untuk penelitian peneliti. Berdasarkan tabel penelitian sebelumnya, metode penelitian yang banyak digunakan adalah statistik deskriptif dan metode tabulasi silang. Variabel penelitian yang digunakan berbeda-beda, dan dapat ditarik kesimpulan bahwa karakteristik penduduk mempengaruhi pola pergerakan yang terjadi, dan pola pergerakan yang terbentuk setiap penelitian berbeda beda karena setiap wilayah memiliki karakteristik yang berbeda.

**Tabel 2. 1 Perbandingan Studi Terdahulu**

No	Referensi	Variabel	Metode Analisis	Hasil
1.	Iswahyudi. (2018). Pola Pergerakan Penduduk Pekerja Di Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa Sebagai Daerah Hinterland Kota Makassar. Plano Madani. Vol 7. Perencanaan Wilayah Dan Kota, Program Pascasarjana Universitas Bosowa	<p>Variabel yang digunakan ini yaitu;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Karakteristik penduduk Pekerja, meliputi           <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jenis kelamin,</li> <li>b. Umur/Usia,</li> <li>c. Pekerjaan dan</li> <li>d. Penghasilan</li> </ul> </li> <li>- Karakteristik perjalanan, meliputi:           <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tujuan perjalanan,</li> <li>b. Jenis Moda transportasi,</li> <li>c. Jarak Tempuh,</li> <li>d. Waktu Tempuh dan</li> <li>e. Status Kepemilikan Kendaraan</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisis Deskriptif Kuantitatif</li> <li>- Matriks MAT</li> <li>- Analisis <i>Crosstab</i></li> </ul>	<p>Kecamatan Somba Opu sebagai besar pekerja yang melakukan pergerakan memiliki mata pencaharian sebagai Kecenderungan pola pergerakan penduduk pekerja di daerah hinterland Kota Makassar dipengaruhi moda yang digunakan, jarak tempuh, dan waktu tempuh, dan usia penduduk pekerja sedangkan jenis pekerjaan, tingkat pendapatan tidak berpengaruh terhadap tujuan pergerakan.</p>
2	Ratna Eka Suminar, ST., M.Sc. Karakteristik dan Pola Pergerakan Penduduk di Kawasan Pinggiran Kota Yogyakarta (Studi Kasus: Kecamatan Mlati dan Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta). Universitas Gadjah Mada	<p>Variabel penelitian ini yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pola pergerakan</li> <li>b. Jarak pergerakan</li> <li>c. Moda transportasi</li> <li>d. Waktu</li> <li>e. Biaya</li> <li>f. Persepsi kondisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode deskriptif kuantitatif</li> <li>- Metode Kualitatif</li> <li>- Pemetaan melalui SIG</li> </ul>	<p>Pola pergerakan yang terbentuk adalah pola pergerakan bekerja, sekolah, belanja, kegiatan sosial, beribadah dan rekreasi.</p>
3	J. Dwijoko Ansusanto (2012) Analisis Pola Perjalanan Masyarakat Kota Yogyakarta. KoNTekS 6. Universitas Trisakti	<p>Faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menganalisis pola perilaku perjalanan antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. jumlah penduduk kota,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode statistik deskriptif,</li> <li>- analisis perjalanan asal tujuan</li> </ul>	<p>Di kota Yogyakarta dominasi kendaraan pribadi terutama sepeda motor semakin hari semakin meningkat dengan tujuan</p>

No	Referensi	Variabel	Metode Analisis	Hasil
		b. tata guna lahan c. struktur kota d. struktur rumahtangga e. tingkat pelayanan angkutan umum serta f. atribut individu.		utama bekerja atau ke tempat belajar.
4	Heldi Pebrian dan Anita Ratnasari R. (2013). Pola Pergerakan Pekerja Komuter Sayung - Semarang Jurnal Teknik PWK Volume 2 Nomor 4. Universitas Diponegoro	Terdapat beberapa pola pergerakan dari transportasi perkotaan yang dapat diamati antara lain adalah 1. Karakteristik Sosial – Ekonomi Komuter a. Berdasarkan Usia Dan Jenis Kelamin b. Jenis Pekerjaan Dan Tingkat Pendapatan 2. Karakteristik pergerakan komuter a. Kepemilikan Kendaraan b. Pemilihan Moda Yang Digunakan c. Jarak Tempuh Pergerakan d. Waktu tempuh pergerakan e. Frekuensi Pergerakan	- Metode penelitian kuantitatif - Analisis Crosstab	Berdasarkan analisis tabulasi silang yang sudah dilakukan maka variabel yang berpengaruh terhadap tujuan pergerakan yaitu moda yang digunakan, jarak tempuh, dan waktu tempuh sedangkan variabel yang tidak terlalu berpengaruh adalah jenis pekerjaan, tingkat pendapatan, kepemilikan kendaraan, dan frekuensi pergerakan.

Sumber: Penelusuran Pustaka, 2019

**Tabel 2. 2 Justifikasi Variabel Terpilih**

Variabel	Tamim (2000)	Iswahyudi (2018)	Firdaus dan Gunawan (2013)	(Suminar, R)	(Pebrian dan Ratnasari, 2013)	Anusanto (2012)	Setiyo hadi, (2008)	Tribowo (2008)	Manullang (2016)	Variabel terpilih
Jumlah anggota keluarga	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓
Struktur dan ukuran rumah tangga	✓		✓							
Jenis Kelamin	✓	✓			✓					✓
Usia	✓	✓	✓		✓					✓
Pekerjaan	✓	✓	✓		✓			✓		✓
Penghasilan	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓
Tingkat pendidikan		✓						✓		✓
kepemilikan motor	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
kepemilikan mobil	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Maksud pergerakan						✓	✓	✓		✓
Tujuan	✓	✓	✓			✓		✓		✓
Moda	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
alasan penggunaan moda							✓	✓		✓
Jarak tempuh	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
Status kepemilikan kendaraan			✓		✓					
Waktu terjadinya pergerakan				✓	✓					✓
Waktu tempuh	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓
Biaya	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓
Persepsi kondisi					✓					
Frekuensi Pergerakan	✓				✓				✓	✓
Parkir				✓						

Sumber: Penelusuran Pustaka, 2019