

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **1.1 Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu**

##### **1.1.1 Pemilihan Moda Transportasi**

Pemilihan moda merupakan salah satu elemen penting dalam perencanaan transportasi dan pengambilan kebijakan. Penting kiranya untuk membuat dan menggunakan model yang sensitif terhadap atribut-atribut perjalanan yang mempengaruhi individu dalam pemilihan moda (Ortuzar dan Willumsen, 2001).

Pemilihan moda (moda split) dapat didefinisikan sebagai pembagian dari perjalanan yang dilakukan oleh pelaku perjalanan ke dalam moda yang tersedia dengan berbagai faktor yang mempengaruhi. Moda split adalah salah satu bagian dari proses *travel demand modelling* yang berperan penting dari angkutan umum dalam kebijakan transportasi.

#### **1. Faktor yang mempengaruhi pemilihan moda Transportasi**

Faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang dalam memilih suatu moda transportasi dapat dibedakan atas tiga kategori sebagai berikut (Tamin, 1997):

##### 1) Karakteristik pelaku perjalanan.

Hal-hal yang mempengaruhi sebagai berikut:

- a. Keadaan sosial, ekonomi, dan tingkat pendapatan.
- b. Ketersediaan atau kepemilikan kendaraan.
- c. Kepemilikan surat izin mengemudi (SIM).
- d. Struktur rumah tangga (Pasangan muda, keluarga dengan anak, pensiunan, dan lain-lain).
- e. Faktor-faktor lainnya, seperti keharusan menggunakan mobil ke tempat bekerja dan keperluan mengantar anak sekolah

##### 2) Karakteristik perjalanan

Hal-hal yang berkaitan dengan karakteristik perjalanan adalah:

a) Tujuan perjalanan

Di negara-negara maju akan lebih mudah melakukan perjalanan dengan menggunakan angkutan umum karena ketepatan waktu dan tingkat pelayanan yang sangat baik, serta biaya yang relatif murah dari pada menggunakan kendaraan pribadi.

b) Jarak perjalanan

Semakin jauh perjalanan, orang semakin cenderung memilih angkutan umum dibandingkan dengan kendaraan pribadi.

c) Waktu terjadinya perjalanan.

Seperti pagi hari, siang, tengah malam, hari libur dan seterusnya.

3) Karakteristik sistem transportasi

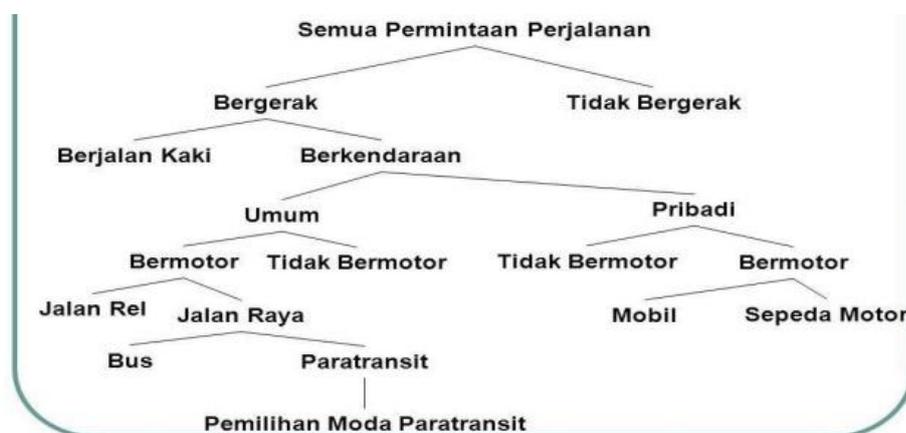
Tingkat pelayanan yang ditawarkan oleh masing-masing sarana transportasi merupakan faktor yang sangat menentukan bagi seseorang dalam memilih sarana transportasi.

## 2. Model Pemilihan Moda

Di Indonesia sendiri, Tamin (2000) mengasumsikan proses pemilihan moda dengan *decision tree* (pohon keputusan) melalui pendekatan seperti terlihat pada gambar berikut ini

**Gambar 2.1**

### Model pemilihan moda transportasi di Indonesia



Sumber : Proses pemilihan moda transportasi di Indonesia (Tamin 2000).

### 1.1.2 Pengertian angkutan perintis Damri

Angkutan perintis adalah sebagai akses baru tidak dapat diprediksi dari bangkitan dan tarikan karena fungsinya adalah stimulan bagi mobilitas suatu wilayah yang terisolir namun punya potensi dikembangkan (Ferry dan Hanggoro, 2015). Angkutan perintis menurut Ahmad Faizin merupakan angkutan operasional bersubsidi untuk melayani daerah terisolir dan belum berkembang.

DAMRI adalah singkatan dari Djawatan Angkoetan Motor Repoeblik Indonesia (ER, EYD: Jawatan Angkutan Motor Republik Indonesia) yang dibentuk berdasarkan Maklumat Kementrian Perhubungan RI No.01/DAMRI/46 tanggal 25 Novembe 1946 dengan tugas utama menyelenggarakan angkutan penumpang dan barang di atas jalan dengan menggunakan kendaraan bermotor. Dalam perkembangan selanjutnya sebagai Perusahaan Umum (Perum) nama DAMRI tetap diabadikan sebagai *brand mark* dari Badan Uaha Milik Negara (BUMN) ini yang hingga saat ini masih tetap konsisten menjalankan tugasnya sebagai salah satu penyelenggara jasa angkutan penumpang dan barang dengan menggunakan bus dan truk.

Hingga saat ini, DAMRI memiliki jaringan pelayanan tersebar hampir di seluruh wilayah Republik Indonesia. Dalam kegiatan usahanya DAMRI menyelenggarakan pelayanan angkutan kota, angkutan antarkota dalam Provinsi, angkutan kota antarprovinsi, angkutan khusus bandar udara, angkutan pariwisata, angkutan logistik, angkutan keperintisan, dan angkutan lintas batas Negara.

### 1.1.3 Jasa Transportasi

Transportasi adalah suatu sistem pengangkutan ataupun pemindahan barang dan atau manusia dari tempat kegiatan transportasi itu di mulai / tempat awal hingga menuju tempat kegiatan transportasi itu berakhir / tempat tujuan dalam jarak dan moda angkutan tertentu yang digunakan.

Alasan utama kegiatan transportasi yang dilakukan adalah harapan atas kenaikan nilai kegunaan orang atau pun barang yang di angkut dari tempat asal dibandingkan dengan tempat tujuan orang atau barang itu di pindahkan. Tentunya nilai kegunaan atas orang atau barang tersebut akan lebih besar bila dibandingkan dengan biaya yang di dikeluarkan dalam rangka kegiatan transportasi tersebut.

## **Nilai Kegunaan Transportasi**

Nilai kegunaan yang timbul atas kegiatan transportasi tersebut berupa ;

1. Nilai tempat / *place utility*
2. Nilai waktu / *time utility*

Keseluruhan nilai kegunaan itu baru akan di dapatkan bila objek angkutan yaitu orang atau pun barang telah berpindah dari tempat asal menuju tempat tujuan. Atas perpindahan tersebut maka nilai kegunaan atas objek angkutan dapat lebih tinggi dan dapat dimanfaatkan sesuai dengan waktunya.

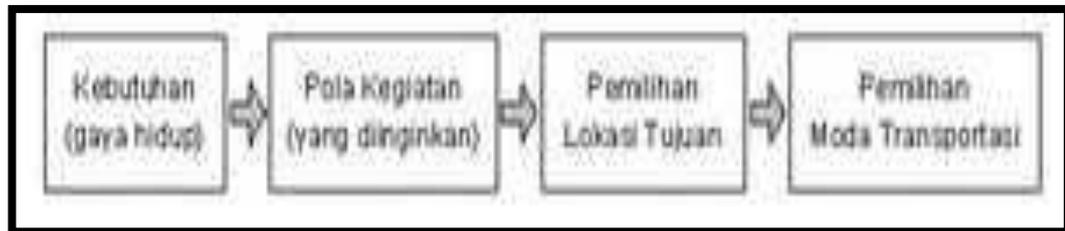
### **1. Kebutuhan Transportasi**

Transportasi tidak hanya terbatas pada pelayanan perpindahan orang atau barang saja, namun transportasi dapat meliputi bidang yang cukup luas. Hampir seluruh aspek kehidupan manusia membutuhkan transportasi. Seperti pada bidang keamanan, pertahanan, ekonomi, sosial budaya dan politik dan lain-lain. Pertumbuhan transportasi seiring dengan perkembangan dan kemajuan tatanan hidup manusia. Kebutuhan akan transportasi menjadi cermin atas kebutuhan masyarakat tersebut. Semakin tinggi kemajuan atas tatanan kehidupan masyarakat maka semakin tinggi pula kegiatan transportasi yang di lakukan akibat kebutuhan mobilisasi masyarakat yang semakin tinggi. Peningkatan atas kebutuhan transportasi masyarakat secara terus menerus akan menuntut peningkatan sektor jasa transportasi.

### **2. Transportasi Penumpang**

Hal yang mendasari atas timbulnya permintaan akan jasa transportasi angkutan penumpang adalah tujuan untuk mencapai kepuasan dalam pemenuhan kebutuhan hidup individu atau kelompok masyarakat. Gambaran atas perilaku konsumen jasa transportasi dalam pengambilan keputusan guna menentukan moda transportasi yang akan di gunakan. Berikut adalah gambar yang menunjukkan perilaku konsumen dalam pemilihan moda transportasi menurut chapin (1965:344) dalam “perilaku konsumen (pengguna) dalam pemilihan moda.

**Gambar 2.2**  
**Perilaku konsumen dalam pemilihan moda transportasi**



Sumber: *Perilaku konsumen dalam pemilihan moda* Chapin, (1965:344)

Kebutuhan ini sangat di pengaruhi dengan gaya hidup. Gaya hidup menentukan sebuah pola kegiatan yang dilakukan individu atau sekelompok orang dalam masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan tersebut.

Dalam pelaksanaan pola kegiatan tersebut seringkali dijumpai bahwa kegiatan tersebut memiliki lokasi yang terpisah – pisah. Dalam hal pemilihan lokasi tujuan di harapkan dapat memberikan nilai kegunaan tertinggi guna memenuhi kebutuhan hidup individu ataupun kelompok dalam masyarakat. Untuk mencapai lokasi sesuai dengan keinginan maka individu ataupun kelompok masyarakat tersebut harus memilih moda transportasi yang akan di gunakan dengan memperhitungkan beberapa faktor yaitu ; biaya, waktu dan kenyamanan. Dari ilustrasi tersebut di atas dapat dilihat bagaimana kebutuhan individu ataupun suatu kelompok masyarakat yang mempengaruhi kebutuhan atas jasa transportasi.

#### **1.1.4 Tujuan Perjalanan**

Pada negara berkembang orang masih menggunakan mobil pribadi ketempat kerja meskipun lebih mahal, karena ketepatan waktu, kenyamanan, dan hal lain yang tidak dipenuhi oleh angkutan umum, padahal dengan adanya angkutan umum bertujuan mengurangi tingkat kemacetan yang ada , selama ini kebanyakan penduduk Indonesia memiliki kendaraan pribadi yang setiap hari mereka gunakan untuk kegiatan sehari - hari, dalam suatu perjalanan bias saja orang yang sedang dalam perjalanan untuk menuju suatu tempat tujuan , setelah sampai di tempat tujuan tersebut kemudian akan menuju tempat tujuan berikutnya yang mereka inginkan .

Dengan beragamnya tujuan perjalanan yang orang ingin lakukan maka kebanyakan orang memilih kendaraan pribadi untuk menuju tempat tujuan tersebut walaupun dengan biaya dan tenaga yang lebih besar. Namun dengan itu mereka dapat menemukan kenyamanan dan hal lain yang sesuai dengan keinginan mereka sendiri.

Menurut Nasution (2008: 44) ciri-ciri arus perjalanan orang atau penumpang, terutama di daerah perkotaan adalah sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan maksud dan tujuan perjalanan, maka dibedakan atas *worktrip*, *shopping trip*, *social and recreation trip*, dan *bussines trip and school trip*. Perjalanan tersebut dapat dikelompokkan atas *home based trip* dan *non home based trip*.
- 2) Berdasarkan distribusi temporal, yaitu perjalanan antara daerah pemukiman ke tempat kerja.
- 3) Menyangkut distribusi spasial (ruang/tempat) dari sudut geografis dimana ada perjalanan ke CBD (*Central Bussines District*), ada di dalam CBD, ada yang melewati CBD, dan bahkan ada yang menghindari CBD.
- 4) Berkaitan dengan distribusi wahana atau moda transportasi, yaitu perjalanan dengan mobil pribadi, bus, kereta api, dan sebagainya.

## **1. Pola pergerakan**

Pola pergerakan dalam sistem transportasi terdiri dari 2 pola pergerakan, yakni:

- 1) Pola pergerakan spasial dan
- 2) Pola pergerakan non spasial

(Tamin, 2000).

### **A. Pola Pergerakan Spasial**

Merupakan pola pergerakan yang dilakukan atas dasar kegiatan perjalanan di lokasi tertentu dengan memperhatikan kondisi tata guna lahan dari sebuah ruang/kawasan. Pergerakan spasial dalam ruang kawasan terdiri dari:

1) Pola perjalanan orang

Pola perjalanan yang dipengaruhi oleh aktivitas bekerja dan bermukim. Pola perjalanan ini memiliki sebaran spasial seperti perkantoran, permukiman dan pertokoan.

2) Pola perjalanan barang

Pola perjalanan yang dipengaruhi oleh aktivitas produksi dan konsumsi dengan ditandai adanya pergerakan distribusi dari pusat produksi ke lokasi konsumsi.

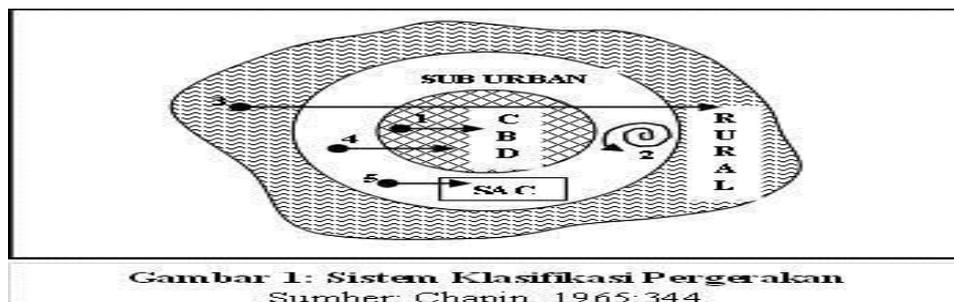
Keduanya sangat bergantung pada sebaran pola tata guna lahan yang ada di kawasan tersebut.

Adapun pandangan tentang klasifikasi pola pergerakan yang diungkapkan oleh Chapin (1965) terdiri dari 5 pola pergerakan yaitu:

1. *Radial*: pergerakan yang berasal dari permukiman pinggiran kota menuju ke CBD untuk tujuan tertentu.
2. *Circumferential* : Pergerakan yang berasal dan bertujuan di pinggiran kota.
3. *Through* : pergerakan yang hanya melewati kota dengan asal dari luar kota.
4. CBD (*Central Bisnis District*): Pergerakan yang hanya terjadi di CBD.
5. *Sub Urban Activity Center* (SAC) : Pergerakan yang mengarah ke SAC/ pusat aktivitas pinggiran kota.

Seperti pada ilustrasi gambar di bawah ini:

**Gambar 2.3**  
**Klasifikasi pergerakan**



**Gambar 1: Sistem Klasifikasi Pergerakan**  
Sumber: Chapin, 1965:344

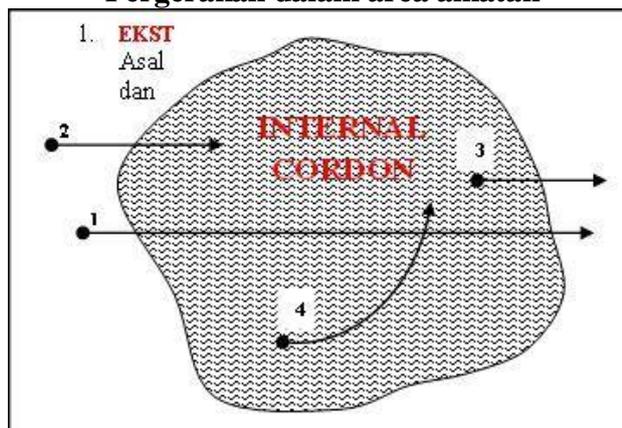
Sumber : Sistem klasifikasi pergerakan (Chapin, 1965:344)

Di samping itu, tipe pola pergerakan dalam area amatan menurut Roberts (1974) terdiri dari 4 pola pergerakan yaitu:

1. *Through movement/Eksternal-Eksternal*: pergerakan yang hanya dilakukan dengan asal dan tujuan di luar kawasan amatan.
2. *Eksternal- Internal* : Pergerakan yang dilakukan dengan titik awal pergerakan dari luar kawasan dan titik tujuan di kawasan amatan.
3. *Internal-eksternal* : pergerakan yang dilakukan dengan titik asal kawasan amatan dan tujuan pergerakan ke luar kawasan amatan.
4. *Internal*: pergerakan yang dilakukan dengan titik awal dan tujuan perjalanan di dalam kawasan amatan.

Seperti pada ilustrasi gambar di bawah ini:

**Gambar 2.4**  
**Pergerakan dalam area amatan**



**Gambar 3: Tipe Pergerakan Dalam Area Amatan**  
Sumber: Roberts, 1974:377

Sumber : Tipe pergerakan dalam area amatan ( Robert, 1974:377)

## **B. Pola pergerakan non spasial**

Merupakan pola pergerakan yang tidak mengenal batas ruang/kawasan. Pola pergerakan ini terdiri dari

1. Jenis sarana angkutan

Dalam melakukan perjalanan memilih jenis angkutan merupakan hal yang paling penting. Pemilihan angkutan biasanya mempertimbangkan beberapa faktor diantaranya maksud perjalanan, jarak tempuh, biaya dan tingkat kenyamanan.

## 2. Waktu pergerakan

Waktu terjadinya pergerakan sangat bergantung pada rutinitas orang melakukan kegiatan sehari-hari. Seseorang melakukan kegiatan dapat dilakukan di pagi hari, siang hari, malam hari tergantung dari maksud tujuan dari perjalanannya.

## 3. Alasan pergerakan

Alasan terjadinya pergerakan dapat dikelompokkan berdasarkan tujuan dari pergerakannya yaitu berkaitan dengan pendidikan, sosial budaya, ekonomi, keagamaan dan sebagainya.

Dengan demikian, pola spasial pergerakan dan non spasial dilakukan atas dasar perjalanan orang dengan memperhatikan kondisi guna lahan kawasan/perkotaan. Dalam membentuk pola spasial pergerakan ini dicerminkan dengan adanya pergerakan orang yang menggunakan moda transportasi dalam waktu tertentu dengan alasan tujuan tertentu.

### 1.1.5 Waktu perjalanan

Waktu Perjalanan (*Running Time*) Efisiensi dari pelayanan angkutan umum jala raya adalah suatu fungsi dari banyak faktor, antara lain adalah waktu berpergian (*journey time*). Salah satu dari unsur dari waktu berpergian adalah waktu perjalanan (*Running Time*). Waktu perjalanan adalah waktu yang diperlukan oleh angkutan umum untuk melakukan perjalanan dari ujung permulaan rute ke ujung akhir. Waktu perjalanan merupakan fungsi panjang rute. Akan tetapi, waktu perjalanan juga merupakan fungsi kecepatan rata-rata kendaraan. Banyak faktor yang berpengaruh terhadap kecepatan rata-rata kendaraan seperti:

1. Jarak Pemberhentian Angkutan Umum
2. Jumlah Penumpang Per Trip
3. Waktu Naik Dan Turun Rata-Rata Penumpang
4. Keadaan Jalan
5. Banyaknya Tanjakan
6. Kemacetan Lalu Lintas

Dengan banyaknya variabel yang mempengaruhi kecepatan kendaraan rata-rata dari rute ke rute berbeda-beda. Oleh karena itu dalam praktik, untuk angkutan umum tidak dilakukan penetapan kecepatan kendaraan rata-rata. Waktu Perjalanan adalah waktu yang dibutuhkan oleh kendaraan untuk melewati ruas jalan yang diamati, termasuk waktu berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan perlambatan karena hambatan. (Dirjen-Hubdat 2001).

Waktu terjadinya pergerakan sangat bergantung pada rutinitas orang melakukan kegiatan sehari-hari. Seseorang melakukan kegiatan dapat dilakukan di pagi hari, siang hari, malam hari tergantung dari maksud tujuan dari perjalanannya. Waktu terjadinya pergerakan, kalau kita ingin bergerak pada tengah malam, kita pasti membutuhkan kendaraan pribadi, karena pada saat itu angkutan umum tidak/jarang beroperasi, dari masalah tersebut dapat diketahui bahwa setiap orang akan melakukan pergerakan dengan menggunakan alat transportasi sesuai dengan waktu yang mereka inginkan.

Kotler & Keller (2009:213) menyatakan bahwa perilaku konsumen merupakan studi tentang cara individu, kelompok, dan organisasi menyeleksi, membeli, menggunakan, dan memposisikan barang, jasa, gagasan atau pengalaman untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan mereka. Pendapat tersebut senada Schiffman dan Kanuk (2007:5) dan Hawkins dan Mothersbaugh (2010:6).

### **1. Jadwal Bus / hari**

Bus yang beroperasi tersebut terbagi atas dua trayek dengan tujuan berbeda. Trayek dengan tujuan kawasan wisata dimulai dari Terminal Tawang alun-Terminal Ambulu-Pantai Pasir Putih Malikan (Papuma)-Payangan dan kembali lagi menuju Terminal Tawang Alun. Selain dioperasikan untuk melayani kunjungan wisata, dua unit bus dioperasikan untuk melayani trayek lain untuk menuju kawasan pemukiman penduduk di Andongrejo. Dengan trayek berangkat dari Terminal Tawang Alun-Terminal Ajung-Bandara Notohadinegoro – Galaxy – Tempurejo - Jenggawah-Ambulu - Blater – Andongrejo (Curah Nongko) dan kembali lagi menuju Terminal Tawang alun.

Bus perintis ini dijadwalkan berangkat dari Terminal Tawang Alun menuju Payangan dengan dua kali keberangkatan, yaitu pukul 07.00 dan 12.00 WIB. Jadwal keberangkatan dari Payangan menuju Tawang Alun adalah pukul 06.00 dan 13.30 WIB. Busrute Tawang Alun-Andongrejo berangkat pukul 06.00 dan 11.30 WIB. Adapun jadwal keberangkatan bus dari Andongrejo berangkat pukul 05.30 dan 11.30 WIB.

## **2. Waktu Perjalanan Pergi Pulang**

Waktu perjalanan pergi pulang diasumsikan sebagai waktu perjalanan sekali putar dari tempat asal ke tempat tujuan dan kembali lagi ke tempat asal, dengan memperhitungkan waktu tunggu di terminal. Waktu perjalanan pergi pulang ini tergantung pada kecepatan panjang rute, dan kondisi lalu lintas. Kecepatan diasumsikan bahwa kendaraan akan berjalan sesuai dengan kecepatan normal di jalan perkotaan yaitu 60km/jam. Sementara itu panjang rute artinya, berapa jauh rute/trayek dari tempat asal sampai ke tempat tujuan. Semakin jauh jaraknya berarti semakin lama waktu tempuh untuk pergi pulang. Kondisi lalu lintas diartikan bahwa kelancaran perjalanan sangat tergantung pada situasi dan kondisi jalan yang dilalui apakah terjadi hambatan atau tidak. Setiap penumpang menyukai apabila perjalanan mereka cepat sampai, sehingga atas dasar waktu perjalanan pergi pulang tersebut dapat memperhitungkan berapa banyak kebutuhan kendaraan.

Waktu perjalanan pergi pulang dari setiap trayek relative sangat bervariasi, di satu sisi ada yang mempunyai waktu relatif singkat, dan disisi lain ada yang mempunyai waktu relatif lama, sementara itu tarif yang diberlakukan *relative* sama dengan peraturan pemerintah daerah, kondisi tersebut tentunya berpengaruh pada penghasilan armada angkutan.

### **1.1.6 Kepemilikan kendaraan**

Kendaraan bermotor merupakan salah satu sarana transportasi yang digunakan oleh masyarakat di Indonesia, terutama kendaraan bermotor roda dua. Kendaraan bermotor roda dua menjadi pilihan utama dikarenakan lebih efisien digunakan di perkotaan maupun pedesaan. Pertumbuhan penggunaan kendaraan yang semakin meningkat membuat kualitas kendaraan pun semakin membaik.

Kendaraan bermotor merupakan alat yang paling dibutuhkan sebagai media transportasi.

Kendaraan dibagi menjadi dua macam, yaitu kendaraan Umum dan pribadi. Kendaraan umum merupakan kendaraan yang digunakan untuk angkutan massal, baik itu manusia maupun barang-barang. Contohnya bus, kereta api, angkutan umum adalah merupakan kendaraan yang bersifat umum dan sering dipergunakan sebagai alat transportasi massal. Kendaraan pribadi adalah kendaraan yang digunakan sehari-hari untuk kepentingan pribadi. Kendaraan itu berupa mobil dan motor sebagai alat transportasi pribadi yang sering digunakan masyarakat.

Pesatnya kemajuan jaman, membuat kendaraan bermotor sangat dibutuhkan sebagai media transportasi. Untuk mencapai suatu tujuan membutuhkan kendaraan, baik yang digunakan secara pribadi maupun umum. Kendaraan bermotor membuat efisiensi waktu dan tenaga karena diciptakan memang untuk membantu aktivitas manusia. Melihat kondisi saat ini, kendaraan roda dua atau motor adalah pilihan yang praktis bagi orang yang memilih berkendaraan pribadi. Selain praktis, motor adalah kendaraan yang bebas macet dan irit BBM, sehingga motor merupakan kendaraan yang menjadi pilihan masyarakat luas. Moda ini memberi kebebasan beroperasi, untuk memakai dan melakukan perjalanan ke mana saja, dimana saja dan kapan saja (Miro, 2005). Keuntungan yang didapat adalah perjalanan menjadi lebih cepat, bebas tidak tergantung waktu, dapat membawa barang dan anak-anak dengan lebih aman, bebas memilih rute sesuai keinginan pengemudi (Warpani, 1990).

Menurut klasifikasinya angkutan dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Angkutan Pribadi

Angkutan pribadi dalam operasinya dapat dengan bebas menentukan lintasannya sendiri, sepanjang tidak melanggar peraturan lalu-lintas (Warpani, 1990). Angkutan pribadi akan tetap menjadi pilihan disebabkan oleh beberapa faktor utama yang dapat diberikan kepada pengendaranya yaitu keamanan, kenyamanan, *privacy*, fleksibilitas dan *prestise*.

## 2. Angkutan Umum

Menurut UUD Nomor 14 tahun 1992 tentang lalulintas angkutan jalan, pasal 25 dan 26, adalah angkutan yang penggunaannya dipungut bayaran. Konsep angkutan publik muncul sebab tidak semua warga masyarakat memiliki angkutan pribadi, sehingga negara berkewajiban menyediakan angkutan bagi masyarakat secara keseluruhan. (Hobbs, 1995)

Kedua moda transportasi tersebut dapat lagi dipecah secara spesifik yaitu :

- 1) Kendaraan pribadi
  - a) Jalan kaki
  - b) Sepeda untuk Pribadi
  - c) Sepeda motor Untuk Pribadi
  - d) Mobil Pribadi
  - e) Kapal, pesawat terbang dan kereta api yang dimiliki secara pribadi
- 2) Kendaraan Umum
  - a) Ojek sepeda ,sepeda motor
  - b) Becak, bajaj, bemo
  - c) Mikrolet
  - d) Bus umum (kota dan antar kota)
  - e) Kereta api (kota dan antar kota)
  - f) Kapal feri
  - g) Pesawat yang digunakan secara umum

### 1.1.7 Biaya perjalanan

Biaya adalah semua pengorbanan yang perlu dilakukan untuk suatu proses produksi, yang dinyatakan dengan satuan uang menurut harga pasar yang berlaku, baik yang sudah terjadi maupun yang akan terjadi. Biaya terbagi menjadi dua, yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit.

Biaya eksplisit adalah biaya yang terlihat secara fisik, misalnya berupa uang. Sementara itu, yang dimaksud dengan biaya implisit adalah biaya yang tidak terlihat secara langsung, misalnya biaya kesempatan dan penyusutan barang modal. Biaya perjalanan merupakan seluruh biaya yang timbul akibat melakukan

perjalanan dari asal ke tujuan untuk semua moda yang berkompetisi seperti tarif tiket, bahan bakar, dan lain lain.

Menurut Fidel Miro S.E.,MSTr. (2003) Dalam buku perencanaan transportasi : Biaya perjalanan ikut berperan dalam menentukan mudah tidaknya tempat tujuan diacapai, karena ongkos atau biaya perjalanan yang tidak terjangkau mengakibatkan orang (terutama kalangan ekonomi bawah) enggan atau bahkan tidak mau melakukan perjalanan.

Definisi Biaya Menurut Deddy Ritonga dalam Morlok (1991), pengertian biaya transportasi dibedakan atas kepada siapa biaya tersebut dikenakan. Ada lima kelompok yang menanggung biaya transportasi yang berlainan yaitu sebagai berikut: Pemakai sistem, Pemilik sistem/Operator, Pemerintah dan Daerah.

### **1. Biaya Umum Transportasi**

Biaya umum transportasi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk melakukan satukali perjalanan, ditambah nilai waktu di dalam atau menggunakan kendaraan untuk satu kali perjalanan (Tamin, 2000). Nilai waktu didefinisikan sebagai jumlah waktu yang dipakai oleh pelaku perjalanan pada suatu ruas jalan yang kemudian dikonversikan kenilai uang. Menurut Tjokroadiredjo (1990) usaha-usaha memberikan nilai atas waktu, didasarkan pada willingness to pay, khususnya mode choice situation. Teknik yang dipakai adalah dengan menanyakan kepada perorangan, berapa besar perbedaan /pengurangan biaya antara moda yang dipakainya sekarang dengan moda alternatif yang tersedia, yaitu yang akan menyebabkan mereka berganti moda.

### **2. Biaya Operasional Kendaraan**

Didalam biaya umum transportasi, dikenal Biaya Operasional Kendaraan (BOK) yaitu biaya yang dikeluarkan terhadap kendaraan bermotor yang berkaitan dengan operasional kendaraan bermotor. Biaya operasi kendaraan di definisikan sebagai biaya dari semua faktor-faktor yang terkait dengan pengoperasian satu kendaraan pada kondisi normal untuk suatu tujuan tertentu.

berikut adalah rincian untuk BOK sepeda motor Komponen Biaya Operasi Kendaraan (BOK) terdiri dari sebagai berikut :

1. Konsumsi bahan bakar
2. Konsumsi minyak pelumas
3. Konsumsi ban, pemeliharaan dan suku cadang
4. Depresiasi
5. Asuransi

(LPM ITB, 1997).

Komponen biaya transportasi secara konvensional dibagi dalam dua kelompok, yaitu :

1. Biaya tetap (*fixed cost*) Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak berubah-ubah dengan adanya perubahan hasil keluaran (output) dari suatu operasi.
2. Biaya tidak tetap (*variable cost*). Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang besarnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan hasil keluaran.

Biaya Operasi Kendaraan (BOK) meliputi total biaya tetap (*fixed cost*) ditambah dengan total biaya tidak tetap (*variable cost*).

### **3. Biaya Perawatan**

Biaya perawatan yaitu biaya yang dikeluarkan dengan tujuan untuk memperbaiki suatu aset, barang atau peralatan yang sudah mengalami kerusakan, hingga barang yang tidak berfungsi lagi. Sehingga, kegiatan perawatan ini dilakukan setelah suatu aset atau alat mengalami kerusakan.

Biaya Pemeliharaan Kendaraan Biaya yang dikeluarkan untuk pemeliharaan dan perbaikan kendaraan. Biaya perawatan dipengaruhi oleh ciri jalan, terutama kondisi permukaan jalan (Tamin, 2008). Sehingga biaya pemeliharaan kendaraan bertujuan agar jika sewaktu waktu terjadi kerusakan atau kendala pada kendaraan maka disitulah biaya pemeliharaan akan dikeluarkan untuk menjaga kendaraan agar tetap bisa dikendarai dengan baik.

## Penelitian terdahulu

Table 2.1

### 1. Rujukan untuk variable Jarak tempuh Perjalanan

Judul	Pengaruh angkutan online terhadap pemilihan moda transportasi publik di kota manado (studi kasus: trayek malalayang - pusat kota)
Penulis/jurnal	Adinda Laloma (2018)
Variable penelitian	X1 : jenis kelamin X2 : usia X3 : Pendidikan X4 : pekerjaan X5 : pendapatan X6 : kepemilikan mobil X7 : kepemilikan Motor X8 : Tujuan perjalanan X9 : Intensitas Penggunaan Moda Mikrolet dan Taxi Online X10 : Biaya perjalanan
Hasil penelitian	Selisih biaya perjalanan jika harga taxi online di naikan menjadi Rp.50.000 maka probabilitas pelaku perjalanan memilih angkutan kota adalah 20,82%
Hubungan penelitian	Terdapat kesamaan variable yang berhubungan dan berpengaruh secara signifikan yaitu variable <b>biaya perjalan (X10)</b>

Sumber : Pengaruh angkutan online terhadap pemilihan moda transportasi publik di kota manado Adinda Laloma (2018)

Table 2.2

## 2. Rujukan untuk variable penelitian Tujuan perjalanan

Judul	Model pemilihan moda transportasi angkutan dalam provinsi
Penulis / jurnal	Erlangga Kawengian Freddy Jansen(2017)
Variable penelitian	X1 : jenis kelamin X2 : usia X3 : Pendidikan X4 : pekerjaan X5 : pendapatan X6 : kepemilikan mobil X7 : kepemilikan Motor X8 : Tujuan perjalanan X9 : Intensitas Penggunaan Moda Bus Maupun Moda Taksi Gelap X10 : Akses Ke Terminal/Pangkalan
Hasil penelitian	Berdasarkan hasil pengamatan terhadap perilaku pengguna moda, diperoleh hasil karakteristik sebagai berikut : Tujuan perjalanan lebih didominasi urusan non-business/bekerja sebesar 70%, sedangkan 30% untuk tujuan business/bekerja.
Hubungan penelitian	Terdapat variable penelitian yang sama yaitu <b>Tujuan perjalanan (X8)</b> yang berpengaruh signifikan terhadap variable dependent.

Sumber : Erlangga Kawengian Freddy Jansen (2017)

Table 2.3

## 3. Rujukan untuk Variabel penelitian waktu perjalanan.

Judul	Analisa pemilihan moda transportasi untuk perjalanan kerja (studi kasus :kecamatan lubuk kilangan, padang)
Penulis / jurnal	Shafira Sukma Gita (2015)
Variable penelitian	X1 : tujuan perjalanan X2 : waktu perjalanan X3 : panjang perjalanan
Hasil penelitian	Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh simpulan sebagai berikut : Berdasarkan perhitungan nilai kepuasan moda transportasi berdasarkan tarif dan waktu tempuh para pelaku perjalanan lebih memilih moda Angkutan Kota di bandingkan dengan kendaraan Pribadi.
Hubungan penelitian	Terdapat variable yang sama dan sangat berpengaruh signifikan yaitu <b>Waktu perjalanan (X2).</b>

Sumber : Analisa pemilihan moda transportasi untuk perjalanan kerja Shafira Sukma Gita (2015)

Table 2.4

## 4. Rujukan untuk variable penelitian Tujuan perjalanan

Judul	Analisis faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam memilih jasa transportasi taksi roda dua
Penulis / Jurnal	Ilviana Nanda Pramita (2016)
Variable penelitian	X1 : Kebutuhan X2 : Pendapatan X3 : Tarif/Biaya X4 : Ketepatan Waktu X5 : Pekerjaan X6 : Lokasi Tujuan X7 : Pelayanan X8 : Keamanan X9 : Kenyamanan
Hasil penelitian	1. Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam memilih jasa transportasi taksi roda dua Cak Transport Surabaya, menunjukkan bahwa pengambilan keputusan dipengaruhi dari faktor internal yaitu kelompok faktor kebutuhan sedangkan dari faktor eksternal terdiri dari kelompok faktor pelayanan dan kelompok faktor keamanan dengan. 2. Faktor yang paling utama yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam memilih jasa transportasi taksi roda dua Cak Transport Surabaya adalah kelompok faktor kebutuhan yang termasuk dalam faktor internal
Hubungan penelitian	Dari hasil penelitian tersebut terdapat hubungan antara penelitian yang sedang berlangsung yaitu <b>variabel Biaya (X3)</b>

Sumber: Analisis faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam memilih jasa transportasi taksi roda dua” Ilviana Nanda Pramita (2016)

Table 2.5

## 5. Rujukan untuk Variabel penelitian Tujuan penelitian

Judul	Pemilihan moda transportasi menuju kampus mahasiswa universitas muslim indonesia
Penulis / jurnal	Rani Bastari Alkam , Lambang Basri Said (2018)
Variabel penelitian	X1 : Kepemilikan kendaraan X2 : Biaya tempuh X3 : Waktu Tempuh X4 : Kemudahan
Hasil penelitian	Hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan urutan proporsi penggunaan moda terbanyak adalah angkutan pribadi 70,34%, angkutan umum 13,81%, angkutan berbasis aplikasi dan becak motor 11%, dan sisanya adalah responden yang memilih untuk berjalan kaki menuju kampus (4,86%). Secara deskriptif, responden memilih waktu tempuh sebagai faktor yang paling memengaruhinya dalam memilih moda transportasi, yaitu (29,92%), disusul biaya tempuh dan kemudahan berturut-turut sebesar 24,04% dan 13,81%
Hubungan penelitian	Dari hasil penelitian tersebut ditemukan ada salah satu Variable yang berkaitan yaitu <b>Kepemilikan Kendaraan (X1)</b>

Sumber: "Pemilihan moda transportasi menuju kampus mahasiswa universitas muslim Indonesia" Rani Bastari Alkam , Lambang Basri Said (2018)

## 1.2 Hipotesis

Hipotesis menurut Indrianto (dalam Saleh, 2011 : 31) adalah proporsi yang dirumuskan dengan maksud untuk diuji secara empiris. Adapun hipotesis yang diusulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

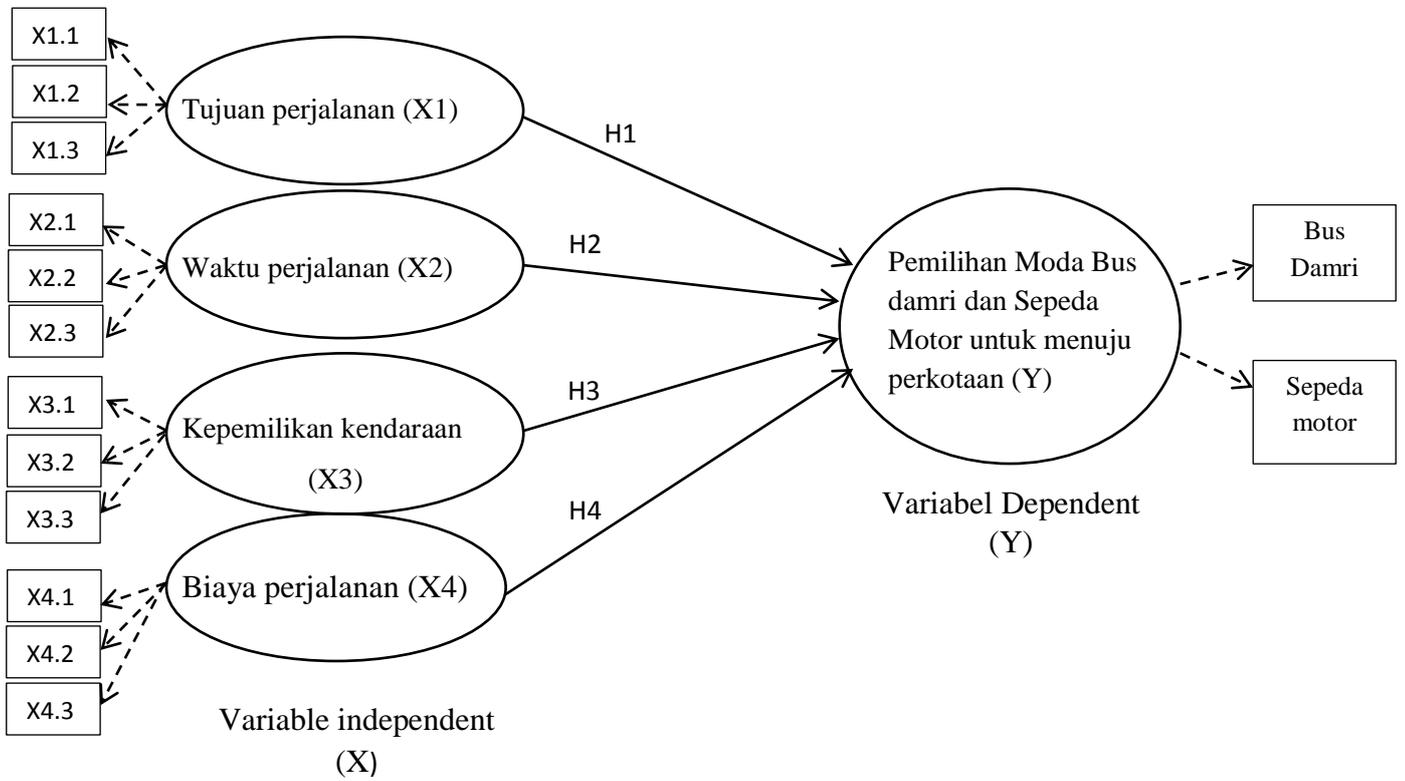
- H1 : Diduga faktor Tujuan perjalanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pemilihan moda Bus damri dan Sepeda motor untuk menuju kawasan Perkotaan Jember
- H2 : Diduga faktor Waktu perjalanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pemilihan moda Bus damri dan Sepeda motor untuk menuju kawasan Perkotaan Jember
- H3 : Diduga faktor Kepemilikan kendaraan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pemilihan moda Bus damri dan Sepeda motor untuk menuju kawasan Perkotaan Jember
- H4 : Diduga faktor Biaya perjalanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pemilihan moda Bus damri dan Sepeda motor untuk menuju kawasan Perkotaan Jember

## 1.3 Kerangka Pemikiran

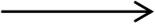
Dalam suatu kerangka pemikiran suatu penelitian, digunakan model penelitian agar lebih mudah dalam menyelesaikan dan menjawab permasalahan yang menjadi rumusan masalah dari penelitian. Model dari penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.5, dimana pada gambar tersebut dilukiskan hubungan antara variabel dependen yaitu Pemilihan moda Bus damri dan sepeda motor menuju kawasan perkotaan dengan variabel independen yaitu Tujuan perjalanan, waktu perjalanan ,kepemilikan kendaraan dan Biaya perjalanan.

**Kerangka Pemikiran Teoritis**

**Gambar 2.5**



Keterangan :

-  = Variabel
-  = Indikator
-  = Pengaruh
-  = Pengukur

Keterangan Tulisan :

**X1 (Tujuan perjalanan)**

X1.1 = Tujuan bekerja (ke kantor)

X1.2 = Tujuan belajar (ke kampus)

X1.3 = Tujuan berbelanja (pusat perbelanjaan)

**X2 (Waktu perjalanan)**

X2.1 = Waktu tunggu

X2.2 = Waktu menuju terminal/halte

X2.3 = Lama waktu diatas Kendaraan

**X3 (Kepemilikan kendaraan)**

X3.1 = Kepemilikan motor

X3.2 = Kemampuan Membeli Kendaraan

X3.3 = Kepemilikan SIM

**X4 (Biaya Perjalanan)**

X4.1 = Tarif kendaraan Bus

X4.2 = Biaya bahan bakar

X4.3 = Biaya Perawatan kendaraan

**Y = Pemilihan Moda Bus damri dan Sepeda Motor (Y)**

Y1 : Menggunakan Bus damri

Y2 : Menggunakan sepeda motor