

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan salah satu sektor infrastruktur yang berperan dalam mendistribusikan orang atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Transportasi juga dapat diartikan sebagai usaha pemindahan atau pergerakan dari suatu lokasi ke lokasi lainnya dengan menggunakan suatu alat tertentu (Miro, 2005). Angkutan umum merupakan salah satu sarana publik yang sering dijumpai dan dimanfaatkan oleh masyarakat untuk aktivitas memindahkan orang dan barang. Dalam Undang- Undang RI Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pengertian angkutan umum adalah setiap kendaraan yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran baik langsung maupun tidak langsung.

Untuk meminimalisir angka kemacetan dan angka kecelakaan, kebiasaan buruk masyarakat perlu diubah dengan memberikan fasilitas pengganti kendaraan bermotor yang memiliki tingkat keefektifan yang lebih baik. Pada tanggal 19 Oktober 2018 Pemerintah Kabupaten Gianyar meluncurkan angkutan siswa gratis Trans Gianyar yang berbentuk angkutan kota (angkot) di bawah pengawasan Dinas Perhubungan Kabupaten Gianyar. Peluncuran angkutan siswa Trans Gianyar adalah sebagai upaya memberdayakan angkutan umum dan siswa mendapatkan pelayanan transportasi untuk masuk – pulang sekolah. Adanya

program angkutan siswa Trans Gianyar diharapkan dapat mengurangi beban orang tua terkait biaya transportasi, yang bisa digunakan untuk kepentingan sekolah lainnya.

Namun berdasarkan situasi dan kondisi di lapangan banyaknya siswa yang menggunakan kendaraan pribadi sebagai alat transportasi ke sekolah, lebih dikarenakan pelayanan bus sekolah di Kab. Gianyar khususnya di kecamatan Blahbatuh yang ada saat ini belum memberikan jaminan akan pemenuhan kebutuhan pelayanan yang diinginkan oleh siswa sekolah. Bus sekolah merupakan strategi *Transport Demand Management* (TDM) dalam kategori *voluntarism* (sukarela), artinya keputusan pemilihan bus sekolah sebagai moda transportasi sekolah dipengaruhi oleh preferensi pelaku perjalanan. Penurunan penggunaan bus sekolah yang signifikan menunjukkan bahwa pelayanan bus sekolah masih belum optimal.

Oleh karena itu, kajian preferensi pelajar terhadap angkutan bus sekolah di Gianyar Khususnya pada Kecamatan Blahbatuh perlu dilakukan. Dari latar belakang diatas, maka penulis mengambil suatu penelitian dengan judul ***“Analisis Minat Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Siswa Menengah Atas/Kejuruan (SMA/K) Dalam Menggunakan Bus Sekolah (Studi Kasus : Kecamatan Blahbatuh-Gianyar”***.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada uraian diatas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik pelajar dan perjalanannya menuju sekolah di Kecamatan Blahbatuh, Gianyar ?
2. Bagaimana minat pelajar terhadap atribut pelayanan yang paling sesuai dalam pemilihan bus sekolah sebagai angkutan sekolah di Kecamatan Blahbatuh, Gianyar.
3. Bagaimana tingkat kepentingan atribut-atribut pelayanan yang mempengaruhi minat pelajar terhadap angkutan bus sekolah di Kecamatan Blahbatuh, Gianyar.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi karakteristik pelajar (Kepemilikan Kendaraan dan Jenis Kelamin) dan Karakteristik perjalanannya (Asal-Tujuan, Panjang Perjalanan dan Waktu Perjalanan) menuju sekolah di Kecamatan Blahbatuh, Gianyar.
2. Menganalisis minat pelajar terhadap atribut-atribut (Keandalan, kenyamanan, Keamanan, Waktu Perjalanan) pelayanan yang paling sesuai dalam pemilihan bus sekolah sebagai angkutan sekolah di Kecamatan Blahbatuh, Gianyar.

3. Menganalisis tingkat kepentingan atribut-atribut (Keandalan, kenyamanan, Keamanan, Waktu Perjalanan, Tingkat akses/daya hubung, Fleksibilitas) pelayanan yang mempengaruhi minat pelajar terhadap angkutan bus sekolah di Kecamatan Blahbatuh, Gianyar.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
Memperluas ilmu pengetahuan dari hasil penelitian mengenai minat pelajar dalam memenuhi kebutuhan akan pergerakan menuju sekolah dan hubungannya dengan kondisi transportasi yang ada saat ini.
2. Bagi Institusi
Menambah referensi serta literatur ilmu yang ada di perpustakaan kampus.
3. Bagi Instansi Terkait
Diharapkan dapat memberikan rekomendasi kepada Dinas Perhubungan Kabupaten Gianyar dalam mengoptimalkan bus sekolah sebagai salah satu penerapan strategi *Transport Demand Management* (TDM) dalam upaya meminimalisir kebutuhan akan kendaraan pribadi di Kawasan Kecamatan Blahbatuh.
4. Bagi Masyarakat
Diharapkan dapat mengetahui atribut-atribut pelayanan bus sekolah yang sesuai minat pelajar dan mengetahui nilai kepentingan atribut-atribut yang

mempengaruhi pelajar dalam pemilihan bus sekolah berdasarkan minat pelajar, yang kemudian dapat diketahui atribut pelayanan bus sekolah yang sesuai, sehingga dapat memberi masukan untuk mengoptimalkan bus sekolah sebagai salah satu strategi TDM yang dapat meminimalisir kebutuhan akan kendaraan pribadi di Kecamatan Blahbatuh-Gianyar.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas dan menyimpang dari rumusan masalah maka batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lingkup wilayah dalam penelitian ini adalah area pelayanan bus sekolah di Kecamatan Blahbatuh, Kab.Gianyar.
2. Lingkup materi dalam penelitian ini meliputi teori transportasi yaitu teori pemilihan moda, atribut pelayanan transportasi publik, *Transport Demand Management* (TDM) serta atribut dan variabel yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan.
3. Lingkup pembahasan dalam penelitian ini adalah kajian minat untuk mengetahui karakteristik pelajar beserta perjalanannya, atribut-atribut pelayanan bus sekolah yang diharapkan pelajar dan tingkat kepentingan atribut pelayanan yang mempengaruhi pelajar dalam pemilihan bus sekolah sebagai angkutan menuju sekolah. Lingkup pembahasan dalam penelitian ini dibatasi oleh minat pelajar sekolah khususnya pelajar jenjang SMP dan SMA/K.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Transportasi

Menurut Papacostas (1987), transportasi didefinisikan sebagai suatu sistem yang memungkinkan orang atau barang dapat berpindah dari suatu tempat ke tempat lain secara efisien dalam setiap waktu untuk mendukung aktivitas yang diperlukan oleh manusia. Sedangkan menurut Nasution (2004), Transportasi sebagai perpindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tujuan mengandung 3 (tiga) hal yakni;

- (a) ada muatan yang diangkut, (b) tersedia kendaraan sebagai alat angkutan dan
- (c) ada jalan yang dilalui.

Transportasi juga merupakan permintaan turunan (*derived demand*) yaitu seseorang biasanya melakukan bukan hanya dengan tujuan untuk melakukan perjalanan semata melainkan untuk tujuan dan pada waktu tertentu, seperti pergi bekerja, pergi belanja, pergi ke sekolah, dan sebagainya (Khisty et al, 2003). Oleh sebab itu, indikator- indikator yang menentukan permintaan jasa transportasi memiliki sifat yang mengarah pada dua sisi, yaitu sisi pemakai jasa transportasi dan sisi sistem transportasi (Miro, 1997).

Kota merupakan lokasi dimana aktivitas dilakukan akan mempengaruhi manusia, dan aktivitas manusia akan mempengaruhi lokasi tempat aktivitas berlangsung. Interaksi antar aktivitas terungkap dalam wujud pergerakan manusia,

barang dan informasi (Khisty dan Lall, 2003). Transportasi kota selain sebagai dasar pemenuhan kebutuhan perjalanan bagi tujuan-tujuan masyarakat kota, juga mempunyai tujuan yang lebih luas yaitu tujuan kota. Tujuan masyarakat sebagaimana diketahui bahwa untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, yakni dengan meningkatkan kemudahan pelayanan, memperluas kesempatan perkembangan kota, serta meningkatkan daya guna penggunaan sumber-sumber yang ada (Thomson dalam Puspitasari, 2014). Sebab terjadinya pergerakan dapat dikelompokkan berdasarkan maksud perjalanan. Biasanya maksud perjalanan dikelompokkan sesuai dengan ciri dasarnya, yaitu yang berkaitan dengan ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, dan agama. Berikut adalah Tabel 2.1 klasifikasi pergerakan orang di perkotaan berdasarkan maksud pergerakan:

Tabel 2.1 Klasifikasi Pergerakan Orang di Perkotaan

Aktivitas	Klasifikasi Perjalanan	Keterangan
I. EKONOMI a. Mencari nafkah b. Mendapatkan barang dan pelayanan	1. Ke dan dari tempat kerja 2. Yang berkaitan dengan bekerja 3. Ke dan dari toko dan keluar untuk keperluan pribadi Yang berkaitan dengan belanja atau bisnis pribadi	Jumlah orang yang bekerja tidak tinggi, sekitar 40-50% penduduk. Perjalanan yang berkaitan dengan pekerja termasuk: a. Pulang ke rumah b. Mengangkut barang c. ke dan dari rapat Pelayanan hiburan dan rekreasi diklasifikasikan secara terpisah, tetapi pelayanan medis, hukum, dan kesejahteraan termasuk di sini.

II. SOSIAL Menciptakan, menjaga hubungan pribadi	1. Ke dan dari rumah teman 2. Ke dan dari tempat pertemuan bukan di rumah	Kebanyakan fasilitas terdapat dalam lingkungan keluarga dan tidak menghasilkan banyak perjalanan. Butir 2 juga terkombinasi dengan perjalanan dengan maksud hiburan
III. PENDIDIKAN	1. Ke dan dari sekolah, kampus dan lain-lain	Hal ini terjadi pada sebagian besar penduduk yang berusia 5-22 tahun. Di negara sedang berkembang jumlahnya sekitar 85% penduduk.
IV. REKREASI DAN HIBURAN	1. Ke dan dari tempat rekreasi 2. Yang berkaitan dengan perjalanan dan berkendara untuk rekreasi	Mengunjungi restoran, kunjungan sosial, termasuk perjalanan pada hari libur.
V. KEBUDAYAAN	1. Ke dan dari tempat ibadah 2. Perjalanan bukan hiburan ke dan dari daerah budaya serta pertemuan politik	Perjalanan kebudayaan dan hiburan sangat sulit dibedakan

Sumber :LPMB-ITB (1996, 1997ac)

Dari tabel di atas, disebutkan bahwa sebagian besar penduduk di negara berkembang yang berusia 5-22 tahun, akan melakukan pergerakan untuk kebutuhan pendidikannya dengan jumlah sekitar 85% penduduk. Masa puncak adalah masa dimana tingkat permintaan akan alat transportasi meningkat drastis.

Biasanya masa puncak berada di jam-jam berangkat dan pulang kantor atau sekolah. Sedangkan *off-peak* adalah masa dimana permintaan akan alat transportasi tidak pada kondisi puncaknya. Biasanya masa lenggang adalah disaat hari libur, atau malam hari. Ketika terjadi peningkatan pendapatan, seseorang akan memiliki dua pilihan, yaitu memiliki kendaraan pribadi seperti sepeda motor atau meningkatkan konsumsinya akan alat transportasi publik (Paulley, 2006).

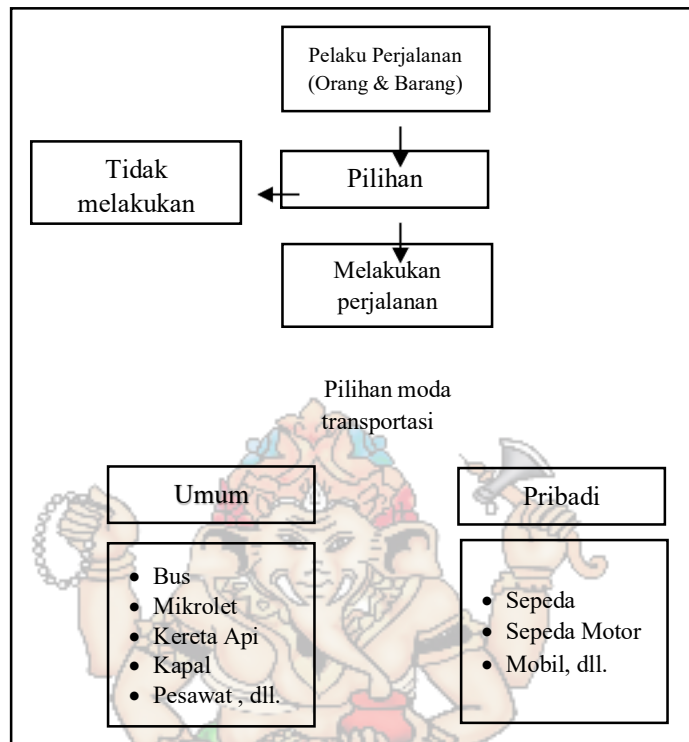
Dari pemaparan beberapa ahli mengenai transportasi, dapat disimpulkan bahwa transportasi merupakan pergerakan orang atau barang, dari suatu asal menuju tempat yang dituju untuk memenuhi suatu kebutuhan yang dilakukan pada waktu tertentu. Beberapa kegiatan yang dilakukan secara bersamaan dikarenakan kegiatan tersebut dimulai dan selesai pada jam yang bersamaan khususnya aktivitas pendidikan sekolah. Waktu tersebut merupakan masa puncak, yaitu permintaan akan alat transportasi akan ikut meningkat.

2.2. Teori Pemilihan Moda

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 dalam Prayugo, 2015). Model pemilihan moda hanya diaplikasikan untuk golongan *choice*, yaitu golongan masyarakat yang mempunyai kemudahan (akses) ke kendaraan pribadi dan dapat memilih untuk menggunakan jenis angkutan yang

akan digunakan. Pilihan penggunaan salah satu moda transportasi sangat ditentukan oleh banyak faktor dan variabel diantaranya adalah kondisi pelaku perjalanan, kondisi moda transportasi, lokasi tujuan, pola perjalanan, dan lain sebagainya.

Pilihan moda transportasi pada dasarnya adalah sebuah proses pemilihan keputusan atau motivasi dari pelaku perjalanan. Dalam serangkaian keputusan tersebut, yang pertama adalah proses pemilihan keputusan untuk melakukan perjalanan atau tidak melakukan perjalanan. Apabila pada proses ini pelaku perjalanan memilih untuk tidak melakukan perjalanan, maka tidak akan terjadi perjalanan. Namun apabila pelaku perjalanan memutuskan untuk melakukan perjalanan, maka terjadi proses pemilihan selanjutnya yaitu proses pemilihan moda transportasi yang akan digunakan. Pada proses ini, pelaku perjalanan dihadapkan pada dua jenis moda, yaitu moda angkutan umum atau angkutan pribadi. Moda angkutan umum terdiri dari bus, mikrolet, kereta api, pesawat, kapal dan lainnya, sedangkan angkutan pribadi terdiri dari sepeda, sepeda motor, mobil dan lainnya (Miro, 2012). Proses pemilihan moda transportasi oleh pelaku perjalanan dapat digambarkan pada Gambar 2.1 bagan proses pemilihan moda transportasi oleh pelaku perjalanan (orang & barang) sebagai berikut:



Gambar 2.1 Proses Pemilihan Moda Transportasi Oleh Pelaku Perjalanan (Orang & Barang)

Sumber: Miro, 2012

Bruton (1985) mendefinisikan pemilihan moda sebagai pembagian secara proporsional dari semua orang yang melakukan perjalanan terhadap sarana transportasi yang ada, yang dapat dinyatakan dalam bentuk fraksi, rasio atau persentase terhadap jumlah total perjalanan. Pada analisa pemilihan moda, diestimasi jumlah orang yang menggunakan masing-masing sarana transportasi, seperti kendaraan pribadi dan bus. Proses ini dilakukan dengan maksud untuk mengkalibrasi model pemilihan moda dengan mengetahui atribut yang mempengaruhi pemilihan moda tersebut.

Setelah proses kalibrasi, model dapat digunakan untuk meramalkan atribut dimasa depan. Jadi secara garis besar proses ini dilakukan untuk mengetahui atribut dan variabel-variabel yang mempengaruhi pelaku perjalanan terhadap pemilihan moda.

2.3. Faktor-Faktor Pemilihan Moda

Dalam pemilihan moda, ada empat faktor yang dianggap kuat pengaruhnya terhadap perilaku pelaku perjalanan atau calon pengguna (*trip maker behavior*) menurut Miro (2005). Masing-masing faktor ini terbagi lagi menjadi beberapa variabel yang dapat diidentikkan. Variabel-variabel ini dinilai secara kuantitatif dan kualitatif. Faktor – faktor tersebut adalah :

2.3.1. Faktor Karakteristik Perjalanan (*Travel Characteristics Factor*)

Pada kelompok ini terdapat beberapa variabel yang dianggap kuat pengaruhnya terhadap perilaku pengguna jasa moda transportasi dalam memilih moda angkutan, yaitu :

- A. Tujuan Perjalanan seperti (*Trip Purpose*) bekerja, sekolah, sosial dan lain-lain.
- B. Waktu Perjalanan seperti (*Time Of Trip Made*) seperti pagi hari, siang hari, tengah malam, hari libur dan seterusnya.
- C. Panjang Perjalanan (*Trip Length*), merupakan jarak fisik (kilometer) antara asal dengan tujuan, termasuk panjang rute/ruas, waktu pembandingan kalau menggunakan moda- moda lain, di sini berlaku

bahwa semakin jauh perjalanan, semakin orang cenderung memilih naik angkutan umum.

2.3.2. Faktor Karakteristik Pelaku Perjalanan (*Traveler Characteristics Factor*)

Pada kelompok faktor ini, seluruh variabel berhubungan dengan individu si pelaku perjalanan. Variabel-variabel dimaksud ikut serta berkontribusi mempengaruhi perilaku pembuat perjalanan dalam memilih moda angkutan. Menurut Bruton dalam Miro (2005), variabel tersebut diantaranya adalah :

- A. Pendapatan (*Income*), berupa daya beli pelaku perjalanan untuk membiaya perjalanannya, entah dengan mobil pribadi atau angkutan umum.
- B. Kepemilikan Kendaraan (*Car Ownership*), berupa tersedianya kendaraan pribadi sebagai sarana melakukan perjalanan.
- C. Kondisi Kendaraan Pribadi (tua, jelek, baru dll.)
- D. Kepadatan Permukiman (*Density Of Residential Development*)
- E. Sosial-Ekonomi lainnya, seperti struktur dan ukuran keluarga (pasangan muda, punya anak, pensiun atau bujangan, dan lain- lain), usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, lokasi pekerjaan, punya lisensi mengemudi (SIM) atau tidak, serta semua variabel yang mempengaruhi pilihan moda

2.3.3. Faktor Karakteristik Sistem Transportasi (*Transportation System Characteristics Factor*)

Pada faktor ini, seluruh variabel yang berpengaruh terhadap perilaku si pembuat perjalanan dalam memilih moda transportasi berhubungan dengan kinerja pelayanan sistem transportasi seperti berikut :

- A. Waktu Relatif (lama) Perjalanan (*Relative Travel Time*) mulai dari lamanya waktu menunggu kendaraan di pemberhentian (terminal), waktu jalan ke terminal (*walk to terminal time*) dan waktu di atas kendaraan.
- B. Biaya Relatif Perjalanan (*Relative Travel Cost*), 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.
- C. Tingkat Pelayanan Relatif (*Relative Level of Service*), merupakan variabel yang cukup bervariasi dan sulit diukur, contohnya adalah variabel-variabel kenyamanan dan kesenangan, yang membuat orang mudah gonta-ganti moda transportasi.
- D. Tingkat Akses atau indeks daya hubung/kemudahan pencapaian tempat tujuan.
- E. Tingkat Keandalan Angkutan Umum disegi waktu (tepat

waktu/*reliability*), ketersediaan ruang parkir dan tarif.

Variabel nomor 1 dan 2 merupakan kelompok variabel yang dapat diukur (dikuantifikasikan), sementara ketiga variabel terakhir (3,4,5) merupakan kelompok variabel yang sangat subjektif sehingga masuk dalam kelompok variabel kualitatif.

2.3.4. Faktor karakteristik kota dan zona (*Special Characteristics Factor*)

Variabel yang ada dalam kelompok ini, contohnya ;

1. Variabel Jarak Kediaman dengan Tempat Kegiatan (CBD)
2. Variabel Kepadatan Penduduk (*Population Density*).

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pelaku perjalanan dalam memilih moda menurut Tamin (2000) yang dibagi menjadi empat ciri sebagai berikut:

A. Ciri Pengguna Jalan, yaitu ciri-ciri yang melekat pada pelaku perjalanan yang terdiri dari variabel berikut:

1. Ketersediaan atau Kepemilikan Kendaraan Pribadi, semakin tinggi kepemilikan kendaraan pribadi akan semakin kecil pula ketergantungan pada angkutan umum
2. Kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM)
3. Struktur Rumah Tangga (pasangan muda, keluarga dengan anak, pensiun, bujangan, dan lain-lain)
4. Pendapatan, semakin tinggi pendapatan akan semakin besar

peluang menggunakan kendaraan pribadi

5. Faktor lain, misalnya keharusan menggunakan mobil ketempat bekerja dan keperluan mengantar anak sekolah.

B. Ciri Pergerakan, yaitu ciri dari pola perjalanan yang terdiri dari variabel berikut:

1. Tujuan Pergerakan, seperti pergerakan ke tempat kerja di negara maju biasanya lebih mudah menggunakan angkutan umum karena keandalan dan tarif yang lebih murah dibandingkan dengan angkutan pribadi. Akan tetapi, hal yang sebaliknya terjadi di negara sedang berkembang, pelaku perjalanan masih tetap menggunakan kendaraan pribadi ke tempat kerja, meskipun lebih mahal karena ketepatan waktu, kenyamanan, dan lain-lainnya tidak dapat dipenuhi oleh angkutan umum.
2. Waktu Terjadinya Pergerakan, seperti apabila kita ingin bergerak pada waktu tengah malam, pelaku perjalanan pasti membutuhkan kendaraan pribadi karena di waktu tersebut, angkutan umum tidak beroperasi atau sedikit beroperasi.
3. Jarak Perjalanan, semakin jauh perjalanan, kita semakin cenderung memilih angkutan umum dibandingkan dengan angkutan pribadi. Contohnya, untuk bepergian dari Jakarta ke Surabaya, meskipun mempunyai mobil pribadi, kita cenderung

menggunakan angkutan umum (pesawat, kereta api, atau bus) karena jaraknya yang sangat jauh

C. Ciri Fasilitas Moda Transportasi, yaitu ciri-ciri yang melekat pada moda transportasinya. Sifat variabel pada ciri ini ada dua. Pertama, faktor kuantitatif seperti:

1. Waktu Perjalanan, yang terdiri dari waktu menunggu di tempat pemberhentian bus, waktu berjalan kaki ke tempat pemberhentian bus, waktu selama bergerak, dan lain-lain
2. Biaya Transportasi yaitu tarif, biaya bahan bakar, dan lain- lain
3. Ketersediaan Ruang dan Tarif Parkir Kedua, faktor kualitatif terhadap pelayanan moda seperti:
4. Kenyamanan Dan Keamanan, Keandalan Dan Keteraturan, dan lain-lain yang mana faktor ini dinilai secara subjektif oleh pelaku

D. Ciri Kota Atau Zona, yaitu ciri-ciri dari kondisi wilayah yang terdiri dari variabel berikut:

1. Jarak Dari Pusat Kota
2. Kepadatan Penduduk.

2.4. Pemilihan Alternatif Moda dalam Konsep TDM

Transport Demand Management (TDM) adalah serangkaian upaya untuk mempengaruhi perilaku pelaku perjalanan agar mengurangi atau mengelola permintaan perjalanan. TDM merupakan suatu strategi meningkatkan efisiensi

sistem transportasi dengan menyediakan berbagai dorongan bagi setiap orang untuk melakukan perubahan waktu, rute, moda transportasi, tujuan, frekuensi, dan biaya perjalanan (Broaddus, 2009). Salah satu kebijakan TDM yang dapat dilakukan adalah dengan pergeseran moda, yaitu proses pergerakan yang terjadi pada lokasi yang sama dan pada waktu yang sama dengan menggunakan moda alternatif. Strategi alternatif moda diantaranya adalah *ridesharing* (*carpool*, *vanpool*, *buspool*), garansi program *ridehome*, pencocokan *ridesharing*, berlangganan bus dan *shuttle bus* (Tamin, 2000).

Ridesharing sebagai salah satu strategi TDM berupa moda alternatif yang dimaksud adalah memberikan pilihan moda untuk menuju suatu kegiatan atau tujuan dengan menggunakan satu kendaraan bersama. *Ridesharing* bersifat *voluntarism* (kesukarelaan) yang mana tidak ada paksaan dalam pelaksanaan strategi ini. Maka dari itu, dalam mewujudkan strategi ini dibutuhkan pelayanan atau penawaran yang baik agar dapat diterima oleh pelaku perjalanan. *Ridesharing* lebih lanjut dibagi menjadi tiga yaitu *carpooling*, *vanpooling* dan *buspooling*. Perbedaanannya hanya pada ukuran kendaraan dan jumlah pengguna *ridesharing* (Altshuler, 1981; Collura, 1994 dalam Ferguson, 2000) Angkutan sekolah adalah angkutan kelompok berupa bus sekolah yang khusus diperuntukkan bagi perjalanan para pelajar atau siswa sekolah. Dalam hal ini, angkutan sekolah dapat menjadi salah satu yang bisa diterapkan untuk mengubah perilaku perjalanan siswa yang tidak efisien yaitu menggunakan kendaraan pribadi dengan tingkat okupansi

dankeselamatan yang rendah seperti kendaraan pribadi roda empat dan sepeda motor, sekaligus meningkatkan layanan transportasi bagi siswayang tidak memiliki kendaraan pribadi (Tangkudung, 2014).

Adapun beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan *ridesharing* antara lain memiliki tujuan perjalanan yang sama, orang yang dikenal (*familiar people*), waktu yang sama dan teratur, jenis kelamin yang sama (wanita lebih suka bepergian dengan wanita), perjalanan jauh (setidaknya 20 km dalam sekali perjalanan), perbandingan dengan berkendara sendiri, transportasi yang tidak memadai dan mahalnya parkir (Alvanger, 2013).

2.4.1 Angkutan Sekolah Sebagai Alternatif Moda Menuju Sekolah

Angkutan sekolah merupakan suatu bentuk moda alternatif jenis *ridesharing*, yang memberikan pilihan moda untuk menuju ke sekolah dengan menggunakan satu kendaraan bersama. Angkutan sekolah berupa bus sekolah juga merupakan sarana transportasi yang disediakan pemerintah sebagai sarana edukasi yang memberikan kemudahan, kelancaran dan kenyamanan bagi pelajar pengguna angkutan sekolah (Tangkudung, 2014).

Bus sekolah merupakan salah satu segmen penting dalam sistem pendidikan di Amerika. Angkutan sekolah pelajar merupakan suatu bisnis yang besar. Jumlah pelajar sekolah yang menggunakan bus sekolah di Amerika Serikat telah meningkat secara drastis hingga membuat bus sekolah menjadi salah satu industri jasa terbesar di negara ini. Bus sekolah

diperkirakan telah memberikan 10 miliar perjalanan ke dan dari sekolah setiap tahunnya. Pada tahun 1950, 7 juta siswa diangkut dengan pengoperasian 115.000 bus sekolah. Lima puluh tahun kemudian pada tahun 2000, dengan pengoperasian

448.307 bus sekolah telah mengangkut 22.675.116 siswa dengan jarak lebih dari 3.788.427.941 mil ke dan dari sekolah. Dari bus sekolah tersebut negara ini terus berkomitmen untuk menyediakan suatu transportasi yang aman, efektif, efisien dan ramah lingkungan. Bagi penduduk Amerika yang sangat mengutamakan keselamatan untuk anak-anaknya, bus sekolah merupakan suatu angkutan pilihan yang paling sesuai untuk anak berpergian ke sekolah (Tull, 2017).

Dalam penelitian Prayudyanto dan Tamin (2009), bus sekolah diterapkan sebagai salah satu strategi TDM berupa pemecah pemilihan moda. Dari lima strategi TDM yang diterapkan, bus sekolah berpengaruh sebesar 1,9% dan dapat menambah kecepatan rata-rata bus sekolah sebesar 5-10km/jam serta pengurangan kemacetan sebesar 5,85% di Jakarta (PT. Pamintori Cipta, 2007).

Pelayanan angkutan antar jemput di Indonesia sendiri diselenggarakan dengan ciri-ciri sebagai berikut (Wijaya dan Dinanti, 2015) :

- a. Armada yang dipergunakan berupa kendaraan bus, Apabila jumlah armada bus belum mencukupi, maka dapat menggunakan

kendaraan umum lainnya,

- b. Pengguna angkutan sekolah gratis adalah para pelajar,
- c. Pengaturan jadwal dan jalur angkutan sekolah berdasarkan hasil koordinasi dengan pihak sekolah dan instansi teknis terkait, serta berdasarkan hasil survey lapangan, kajian dan ujicoba jadwal dan jalur angkutan sekolah,
- d. Pelaksanaan antar jemput pelajar dilakukan setiap hari, kecuali pada hari Minggu atau hari libur sekolah,
- e. Penyelenggaraan kegiatan yang meliputi perencanaan, pengadaan, pemeliharaan dan operasional angkutan sekolah gratis dilaksanakan oleh Dinas Perhubungan Daerah,
- f. Biaya operasional sebagaimana dimaksud berupa:
 - Biaya perawatan bus
 - Jasa kerja kernet bus
 - Bantuan BBM
- g. Pembiayaan perencanaan, pengadaan, pemeliharaan dan operasional angkutan sekolah gratis yang dilaksanakan oleh Dinas Perhubungan Daerah dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kota atau lembaga diluar Pemerintah Daerah.

2.4.2 Atribut Pelayanan Angkutan Sekolah

Dalam proses pemilihan jasa transportasi, atribut pelayanan jasa transportasi sangat berpengaruh terhadap keputusan pelaku perjalanan. Pada prosesnya pengguna jasa angkutan akan memilih moda angkutan yang memiliki atribut sesuai dengan tingkat kepuasan (*utilitas*) yang diinginkannya. *Utilitas* didefinisikan sebagai ukuran istimewa seseorang dalam menentukan pilihan alternatif terbaiknya atau sesuatu yang dimaksimumkan oleh setiap individu. Nilai utilitas tersebut merupakan fungsi dari beberapa atribut pelayanan moda angkutan.

Kesediaan menggunakan angkutan sekolah serta pilihan moda angkutan yang paling disukai memiliki hubungan dengan karakteristik sosial ekonomi dan perjalanan siswa yang ditinjau dari ciri pelaku perjalanannya, ciri pola pergerakannya dan ciri sistem angkutan yang digunakan. Selain itu, pilihan para pelajar juga ditentukan oleh faktor-faktor yang dirasakan penting untuk dipertimbangkan sesuai dengan persepsi siswa terhadap atribut pelayanan moda yaitu (1) faktor keselamatan, (2) faktor efisiensi, (3) faktor keandalan, (4) faktor biaya, (5) faktor kemudahan pencapaian, dan (6) faktor kenyamanan (Tangkudung, 2014). Atribut pelayanan merupakan atribut dari sistem transportasi yang mempengaruhi kepuasan pelaku perjalanan, seperti kapan, dimana, untuk apa, dengan moda apa, dengan rute yang mana, melakukan pergerakan atau perjalanan. Pelaku

perjalanan yang berbeda akan mempertimbangkan atribut pelayanan yang berbeda pula. Dalam kenyataannya pelaku perjalanan tidak mempertimbangkan suatu atribut pelayanan yang ada pada suatu jenis pelayanan tertentu, tetapi hanya mengidentifikasi beberapa variabel pelayanan yang dianggap paling besar pengaruhnya terhadap keputusannya.

Pelayanan angkutan sekolah pada prinsipnya sama dengan pelayanan angkutan umum lainnya, tetapi dengan tujuan penyediaan fasilitas pelayanan khusus pendidikan. Angkutan yang digunakan pun sama, yaitu berupa bus namun dengan karakteristik warna kuning dan tulisan “BUS SEKOLAH” yang membedakannya. Harries (1976) dalam Sembiring (2012) menyatakan pelayanan angkutan umum dapat diusahakan mendekati angkutan pribadi untuk membuat angkutan umum menjadi lebih menarik dan pemakai angkutan pribadi tertarik berpindah ke angkutan umum. Hal ini dapat diukur secara relatif dari kepuasan pelayanan beberapa kriteria angkutan umum ideal antara lain adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Kriteria Ideal Angkutan Kota

Keandalan	Kenyamanan	Keamanan	Biaya	Waktu perjalanan
• Setiap saat tersedia • Kedatangan dan sampai tujuan tepatwaktu • Waktu total perjalanan singkat darirumah, menunggu,dalam kendaraan, berjalan ke tujuan • Waktu tunggu singkat • Sedikit berjalan kakike bus stop / halte • Tidak perlu berpindah kendaraan	• Terlindung dari cuaca buruk di pemberhentian • Mudah untuk naik turun kendaraan • Tersedia tempat duduksetiap saat • Tidak berdesak-desakan • Tempat duduk yang nyaman • Pelayan yang sopan	• Aman untuk naik turun kendaraan • Bebas dari kejahatan • Terhindar dari kecelakaan	• Ongkos relatif murah dan terjangkau	• Waktu tempuh yang relatif singkat

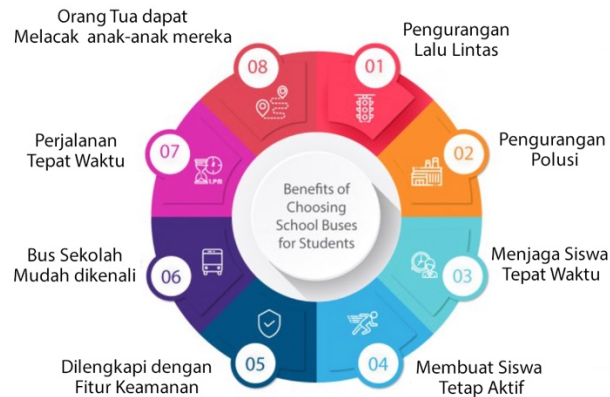
Sumber : Harries (1976) dalam Sembiring (2012)

Angkutan sekolah dalam bentuk bus sekolah merupakan sarana transportasi yang disediakan pemerintah untuk memberikan kemudahan, kelancaran dan kenyamanan bagi pelajar pengguna angkutan sekolah. Bus sekolah digunakan untuk mengangkut pelajar sekolah dari suatu tempat kumpul menuju ke sekolah. Sehingga bus sekolah sebagai fasilitas alternatif moda, dapat membantu pelajar dalam melakukan perjalanan apabila tempat tinggal mereka jauh unuk ditempuh dengan berjalan kaki (Tangkudung,

2014). Adapun keuntungan dari bus sekolah menurut Hari Nugraha et all, (2012) ialah memudahkan pelajar untuk berangkat dan pulang sekolah, memberikan rasa kenyamanan, mengurangi angka kecelakaan pelajar, mengurangi jumlah kendaraan pribadi sehingga dapat mengurangi polusi udara dan kemacetan, pelajar dapat berinteraksi dengan pelajar lainnya, lebih tepat waktu pada disiplin jam sekolah dan melatih kemandirian.

2.5. Faktor Pelajar di Luar Negeri Berminat Menggunakan Bus Sekolah

Bus sekolah adalah sistem transportasi perjalanan yang paling disukai dan sering digunakan oleh para siswa. Bahkan jika orang tua dapat mengantar anak-anak mereka ke dan dari sekolah sendiri, mereka memilih bus sekolah daripada mobil mereka. Alasannya adalah keamanan yang disediakan bus sekolah untuk anak-anak. Menurut penelitian dari beberapa studi federal, bepergian dengan bus sekolah adalah cara paling aman bagi anak-anak untuk bepergian ke dan dari sekolah. Seiring dengan manfaat keselamatan, ada berbagai faktor lain yang berkontribusi pada bus sekolah. Di bawah ini, kami menjelaskan kepada Anda beberapa manfaat terpenting menggunakan bus untuk siswa sekolah.



Gambar 2.2 Manfaat atas pemilihan Bus Sekolah untuk Siswa

Sumber: fleetroot.com/ Keshavdas M

1. Pengurangan Lalu Lintas

Sebuah bus sekolah dapat menampung sekitar 50-100 siswa sekaligus. Itu berarti orang tua tidak perlu menjemput dan menurunkan anak-anak mereka secara terpisah di mobil pribadi mereka, dan jumlah kendaraan di jalan akan berkurang. Transportasi sekolah memberikan kontribusi positif untuk mengurangi lalu lintas.

2. Pengurangan Polusi

Dengan setiap siswa memilih bus untuk perjalanan sehari-hari ke sekolah dan pengurangan kendaraan pribadi berasal dari lingkungan yang aman. Kurangnya jumlah mobil di jalan menghasilkan pengurangan polusi.

3. Menjaga Siswa Tepat Waktu

Ketika siswa harus melakukan perjalanan melalui transportasi dengan sekolah, mereka harus tepat waktu untuk naik bus tepat waktu di pagi dan sore hari. Hal ini karena bus sekolah harus menjemput dan mengantar semua siswa tepat waktu. Itu sebabnya pengemudi tidak akan menunggu waktu ekstra untuk menjemput anak-anak.

4. Membuat Siswa Tetap Aktif

Salah satu manfaat penting dari bus sekolah adalah membuat siswa tetap aktif. Ketika anak-anak bangun tepat waktu dan melakukan tugas pagi mereka untuk naik bus tepat waktu. Teori awal tidur dan bangun pagi ini penting agar setiap anak tetap aktif.

5. Dilengkapi dengan Fitur Keamanan

Selain faktor keamanan lainnya, alat angkut sekolah dilengkapi dengan berbagai fitur keselamatan di dalam bus. Kunci aman berkualitas tinggi mencegah siswa membukanya kapan saja saat bus sedang transit. Juga, bus sekolah dilengkapi dengan jendela tertutup, sehingga siswa tidak melepaskan tangan mereka. Selain itu, sistem pelacakan berguna untuk melacak lokasi bus, kecepatannya, dan waktu kedatangan. Dengan banyak manfaat mulai dari keamanan lingkungan, manajemen waktu hingga pelacakan lokasi melalui sistem pelacakan GPS bus sekolah, bus adalah cara paling aman untuk bepergian. Jadi sudah saatnya Anda menyewa bus sekolah

untuk keamanan si kecil dan tetap tenang. Selain keunggulan di atas, bus sekolah memberikan kesempatan kerja bagi banyak pengemudi.

6. Bus Sekolah Mudah Dikenali

Warna kuning bus sekolah bukan hanya untuk mempercantik desainnya. Ini penting untuk keselamatan bus. Warnanya kuning mudah dikenali, makanya bus sekolah dicat sedemikian rupa. Bersamaan dengan ini, selalu ada nomor darurat yang disorot di bagian belakang bus. Dalam hal, jika ada kecelakaan atau mengemudi terburu-buru telah dilakukan oleh pengemudi, pengendara lain dapat dengan cepat memberi tahu pihak sekolah.

7. Perjalanan Tepat waktu

Ketika siswa harus melakukan perjalanan melalui transportasi dengan sekolah, mereka harus tepat waktu untuk naik bus tepat waktu di pagi dan sore hari. Hal ini karena bus sekolah harus menjemput dan mengantar semua siswa tepat waktu. Itu sebabnya pengemudi tidak akan menunggu waktu ekstra untuk menjemput anak-anak.

8. Orang Tua dapat Melacak Anak-Anak Mereka

Penggunaan sistem pelacakan bus sekolah hari ini berguna bagi orang tua untuk melacak anak-anak mereka. Mereka dapat terus memeriksa lokasi anak-anak mereka secara real-time. Ini menciptakan tingkat kepercayaan antara orang tua dan otoritas sekolah, dan mereka dapat tetap yakin tentang keamanan anak-anak mereka.

2.6. Sintesa Tinjauan Pustaka

Berdasarkan hasil kajian teori dan literatur yang dijabarkan diatas, didapatkan beberapa indikator yang mana indikator tersebut akan digunakan untuk menentukan variabel dalam penelitian. Untuk mendapatkan sasaran yang ingin dicapai, maka diperoleh sintesa kajian dalam memperoleh variabel penelitian, berikut adalah Tabel 2.3 Sintesa Pustaka yang didapat:

Tabel 2.3 Sintesa Pustaka

Sumber	Teori	Variabel
Miro (2005) dan Tamin (2000)	Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda, yaitu faktor karakteristik pelaku perjalanan, karakteristik perjalanan dan sistem transportasi	Tujuan perjalanan
		Waktu perjalanan
		Panjang perjalanan
		Pendapatan
		Kepemilikan kendaraan
		Kondisi kendaraan
		Kepadatan permukiman
		Sosial-ekonomi
		Waktu relatif perjalanan
		Biaya relative perjalanan
		Tingkat pelayanan relatif
		Tingkat kehandalan
		Jarak dari pusat kegiatan
Harries (1976) dalam Sembiring (2012)	Menjelaskan pelayanan angkutan umum dapat diusahakan mendekati angkutan pribadi, dengan mengukur secara relatif kepuasan pelayanan beberapa kriteria angkutan umum ideal	Kepadatan penduduk
		Keandalan angkutan
		Kenyamanan angkutan
		Keamanan angkutan
		Keterjangkauan tarif angkutan
		Ketepatan waktu tempuh

Sumber : Harries (1976) dalam Sembiring (2012)

Berdasarkan teori di atas maka indikator penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian adalah karakteristik pelaku perjalanan, karakteristik perjalanan serta atribut pelayanan moda. Variabel-variabel yang digunakan juga disesuaikan dengan indikator-indikator tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4 Indikator dan Variabel Penelitian

Indikator	Variabel
Karakteristik Pelaku Perjalanan	Kepemilikan kendaraan
	Usia
	Jenis Kelamin
Karakteristik Perjalanan	Asal-Tujuan perjalanan
	Panjang perjalanan
	Waktu perjalanan
Atribut Pelayanan Moda	Kenyamanan
	Keamanan
	Keandalan
	Biaya
	Waktu relatif perjalanan
	Tingkat akses/daya hubung
	Fleksibilitas

Sumber : Penulis, 2021