

POLA PERJALANAN DAN PREFERENSI MODA TRANSPORTASI SISWA SMA DI KOTA SEMARANG

Lidia Simanjuntak; Fadjar Hari Mardiansjah

Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang
Email: LidiaSjuntak@gmail.com; fadjar_mardiansjah@yahoo.com

Abstract

This research was conducted based on the argument of Tamin (2000) saying that educational-based transportation activities is one of the transportation activities that have high contribution into daily transportation volume in urban areas. Semarang is one of the cities with high motorcycle utilization with about 151,286 units i.e. 80% of the total motorized vehicles in the city (BPS Kota Semarang, 2015), in which students are constitute as one of the motorcycle users. The phenomenon is interesting to be analyzed from the high school students who are more independently in choosing their daily mode and travel behavior, compare to other students. Based on research results that is conducted for students in SMA Negeri 3 and SMA Negeri 9, there are some similarities and differences in their travel behavior. Travels towards SMA Negeri 9 is dominated by the mobility that comes from the internal subdistrict (comes from subdistrict where the school located) with only involving travels come from and go to some adjacent subdistricts, while the mobility towards SMA Negeri 3 is much wider because it comes from all of the subdistricts in Semarang. The wide-range students' travel to school is dominated by the utilization of motorcycles either brings their own or escorted, while travel by other modes that are more environmentally friendly such as by public transport, cycling and walking has only a low contribution. Most of the reasons they chose to use a motorcycle because it is faster and easier. This suggests that the high school students in need of modes that can take them to school more quickly.

Key Words :travel pattern, preferences, high school students, Semarang City

Abstrak

Penelitian ini dilakukan berdasarkan argumen yang disampaikan Tamin (2000) bahwa volume perjalanan dalam aktivitas pendidikan pada kawasan perkotaan merupakan salah satu jenis perjalanan yang berkontribusi tinggi di dalam volume transportasi perkotaan sehari-hari. Kota Semarang merupakan salah satu kota yang memiliki penggunaan sepeda motor yang tinggi dengan kepemilikan sepeda motor mencapai 151.286 unit, yaitu sekitar 80% dari total kendaraan bermotor lainnya (Kota Semarang dalam Angka, 2015), dimana dalam pengamatan sehari-hari dapat dilihat bahwa pelajar termasuk pengguna sepeda motor dalam aktivitasnya bersekolah. Fenomena tersebut perlu diteliti dari siswa sekolah yang pergerakannya rutin dilakukan setiap hari. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada SMA Negeri 3 dan SMA Negeri 9, terdapat beberapa keserupaan dan perbedaan karakteristik perjalanannya. Pergerakan menuju SMA Negeri 9 didominasi pergerakan yang berasal dari internal kecamatan (berasal dari dalam kecamatan lokasi sekolah) dengan hanya melibatkan beberapa pergerakan dari dan ke kecamatan lain di sekitarnya, sedangkan pergerakan menuju SMA Negeri 3 jauh lebih luas karena berasal dari seluruh kecamatan di Kota Semarang. Sebaran pergerakan yang cukup luas tersebut ditempuh siswa dengan pilihan moda sebagian besar pada penggunaan sepeda motor baik membawa sendiri maupun diantar, sementara perjalanan dengan menggunakan moda lain yang lebih ramah lingkungan

seperti angkutan umum, bersepeda dan berjalan kaki hanya memiliki kontribusi yang cukup rendah. Sebagian besar alasan mereka memilih menggunakan sepeda motor karena lebih cepat dan lebih mudah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa SMA membutuhkan moda yang dapat mengantarkan mereka ke sekolah dengan lebih cepat.

Kata Kunci: *pola pergerakan, preferensi, siswa SMA, Kota Semarang*

Pendahuluan

Transportasi telah berkembang menjadi salah satu kebutuhan yang paling mendasar bagi manusia. Peningkatan jumlah transportasi di kawasan perkotaan disebabkan karena tingginya laju urbanisasi. Peningkatan jumlah penduduk yang terjadi sebaiknya diiringi dengan penyediaan sarana transportasi yang memadai dan mampu menjangkau sejumlah penduduk yang ada. Masalah transportasi timbul sebagai refleksi dari keterkaitan kompleks antar aspek, yang meliputi aspek sosial, budaya, ekonomi, kependudukan, pola aktivitas, sarana dan prasarana transportasi, lingkungan, kepemilikan kendaraan, dan angkutan umum (Fidel Miro, 2012). Perubahan kondisi pada salah satu aspek tersebut akan mempengaruhi aspek lainnya. Misalnya kecenderungan pertumbuhan penduduk yang tinggi akan menyebabkan berkurangnya lahan yang dapat dimanfaatkan untuk permukiman. Fenomena ini yang kemudian menyebabkan adanya perburuan lahan pada kawasan pinggiran yang menjadi kantong-kantong permukiman baru. Perkembangan kondisi seperti ini akan menyebabkan jarak antara kegiatan yang satu dengan lainnya menjadi semakin jauh dan pola persebaran pergerakan semakin luas. Persebaran pola pergerakan ini kemudian secara signifikan akan mengubah pola dan karakteristik *transport demand* yang ada. Adanya perubahan pada karakteristik pergerakan dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat juga dapat berpengaruh kepada pola kepemilikan kendaraan pribadi, yang kemudian juga akan menyebabkan semakin banyak

volume kendaraan yang beraktivitas dengan pola pergerakan yang semakin rumit.

Beberapa tahun belakangan ini banyak ahli yang melakukan penelitian terkait pemilihan moda untuk melakukan perjalanan. Salah satunya dilakukan oleh Petersen dan Vovsha (2005) yang menemukan bahwa ternyata anak adalah agen aktif dalam proses pengambilan keputusan dalam pemilihan moda untuk perjalanan. Kondisi ini diperlihatkan oleh banyaknya pengalaman dimana setiap anak sering melakukan aktivitas transportasinya sendiri-sendiri, bahkan dengan membawa kendaraan pribadi masing-masing. Kecenderungan yang seperti ini juga sering terjadi pada siswa sekolah, terutama pada siswasekolah menengah atas yang telah memiliki tingkat independensi yang lebih tinggi daripada siswa sekolah lainnya. Faktor gaya hidup dan gengsi juga sering memberi pengaruh kepada perkembangan fenomena ini (Vovsha dan Petersen, 2005). Selain itu, pergerakan siswa sekolah juga memiliki karakteristik khusus, dimana aktivitasnya tergolong reguler dan tidak sedinamis pergerakan orang dewasa lain dalam aktivitasnya sehari-hari seperti bekerja.

Kota Semarang dapat dikategorikan menjadi dua kawasan yakni kawasan pusat dan kawasan pinggiran. Kawasan pusat adalah kawasan pusat aktivitas utama, yang terdiri dari wilayah Kecamatan Semarang Utara, Semarang Tengah, Semarang Timur, Semarang Barat, Semarang Selatan, Candisari, Gayamsari dan Gajah Mungkur. Sementara itu kawasan pinggiran dibentuk oleh

wilayah-wilayah Kecamatan Tugu, Ngaliyan, Mijen, Gunungpati, Banyumanik, Tembalang, Pedurungan dan Genuk.

Pembagian kawasan pusat pinggiran ini berkaitan dengan sejarah perkembangan Kota Semarang, yang juga berimplikasi kepada ketersediaan dan persebaran fasilitas yang ada, yang juga akan mempengaruhi pola pergerakan transportasi masyarakat. Selain itu, peningkatan teknologi di bidang transportasi seperti mudahnya mendapatkan kendaraan pribadi meningkatkan keinginan seseorang untuk menempuh perjalanan yang lebih jauh. Ditambah lagi dengan orang tua yang menginginkan pendidikan yang baik bagi anak-anaknya sehingga rela menempuh seberapa pun jarak rumah tempat tinggal ke sekolah.

Dalam konteks kondisi ketersediaan transportasi umum di Kota Semarang yang kurang mampu menjangkau jalan lingkungan, yang juga akan mempengaruhi siswa untuk lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi, studi ini diarahkan untuk mengetahui pola perjalanan dan preferensi moda transportasi siswa SMA di Kota Semarang dalam melakukan transportasi bersekolahnya sehari-hari. Tujuan ini diuraikan ke dalam beberapa pertanyaan penelitian berikut:

- Bagaimana arah pergerakan siswa SMA di Kota Semarang?
- Bagaimana perilaku perjalanan siswa SMA di Kota Semarang?
- Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku perjalanan Siswa SMA di Kota Semarang?
- Bagaimana preferensi moda transportasi Siswa SMA di Kota Semarang?
- Tingkat kemauan siswa untuk bergeser ke moda berkelanjutan yaitu jalan kaki/ sepeda dan angkutan umum untuk pergerakan Siswa SMA di Kota Semarang?

Metode Penelitian

Metode yang digunakan di dalam penelitian yang berjudul “Pola Perjalanan dan Preferensi Moda Transportasi Siswa SMA di Kota Semarang” ini adalah metode pendekatan kuantitatif deskriptif, dengan menggunakan beberapa variabel penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner untuk mampu memperoleh data dan informasi yang mampu menjelaskan pola pergerakan dan preferensi moda transportasi dari para siswa SMA tersebut. Dalam pelaksanaannya, variabel-variabel yang didapatkan akan diolah dan dianalisis serta ditampilkan dalam bentuk tabulasi, diagram, grafik dan gambar yang sesuai untuk kemudian dianalisis dengan pendekatan kuantitatif.

Penelitian ini dilakukan pada SMA Negeri 3 dan SMA Negeri 9 di Kota Semarang, dengan menggunakan 188 orang siswanya sebagai responden. Teknik sampling yang dilakukan pada penelitian ini adalah rancangan sampel probabilitas. Teknik sampling ini merupakan penarikan sampel yang didasarkan pada pemikiran bahwa semua obyek populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.

Gambaran Umum

Kota Semarang merupakan ibukota Provinsi Jawa Tengah sekaligus kota metropolitan terbesar kelima di Indonesia. Secara administratif, Kota Semarang terbagi atas 16 wilayah kecamatan dan 177 kelurahan. Secara internal, wilayah Kota Semarang dikategorikan menjadi wilayah-wilayah yang berada pada kawasan pusat, dan wilayah-wilayah yang berada pada wilayah pinggiran. Kecamatan-kecamatan yang berada pada kawasan pusat adalah Kecamatan Semarang Utara, Semarang Tengah, Semarang Timur, Semarang Barat, Semarang Selatan, Gajah Mungkur, Candisari dan Gayamsari. Sedangkan kecamatan-

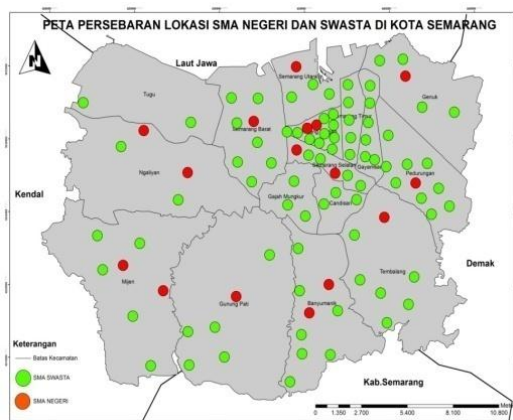
kecamatan yang berada pada kawasan pinggiran adalah Kecamatan Tugu, Ngaliyan, Mijen, Gunungpati, Banyumanik, Tembalang, Pedurungan dan Genuk. Pengkategorian menjadi dua kawasan ini dilakukan berdasarkan sejarah dan proses perkembangan Kota Semarang. Kawasan pusat merupakan kawasan yang telah lebih dahulu berkembang sejak ratusan tahun lalu, sedangkan kawasan pinggiran merupakan kawasan yang baru mengalami proses perkembangan pada beberapa dekade terakhir. Kota Semarang termasuk kedalam salah satu kota terbesar di Indonesia. Hasil Sensus Penduduk Nasional Indonesia pada tahun 2010 memperlihatkan bahwa jumlah penduduk Kota Semarang pada tahun tersebut adalah 1.555.984 jiwa. Perbandingan hasil Sensus Penduduk Nasional pada tahun 1961 dan 1971 menunjukkan bahwa jumlah penduduk di Kota Semarang mengalami peningkatan rata-rata sekitar hampir 15 ribu jiwa penduduk setiap tahun di antara 1961 hingga tahun 1971. Pertambahan penduduk terbesar terjadi pada Sensus Penduduk pada tahun 1971 dan 1980, dimana Kota Semarang mengalami pertambahan penduduk sebesar 380.081 jiwa atau rata-rata sekitar 42.231 orang setiap tahunnya. Hal ini diakibatkan oleh adanya perluasan wilayah Kota Semarang pada tahun 1976 yang memperluas wilayah Kota Semarang menjadi lima kali lipat dari luas yang sebelumnya. Perkembangan distribusi penyediaan fasilitas SMA negeri di Kota Semarang belum mengikuti pola perkembangan penduduk yang semakin mengarah ke arah kawasan pinggiran. Jumlah penduduk di Kawasan Pinggiran yang meningkat dari tahun 2002 hingga tahun 2014 ini belum meningkatkan jumlah fasilitas sekolah SMA negeri pada kawasan ini.

Dalam konteks ini, tingkat pelayanan SMA negeri pada kawasan

pinggiran cenderung stagnan dan tidak mengalami penambahan dari tahun 2002 hingga tahun 2014. Padahal jumlah penduduk pada kawasan pinggiran terus mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan untuk tahun 2000 hingga 2014 yakni kurang lebih 39.000 jiwa penduduk. Walaupun distribusi ketersediaan fasilitas SMA negeri di kawasan pinggiran Kota Semarang lebih banyak dibandingkan kawasan pusatnya namun yang menjadi masalah adalah persentase distribusi layanan yang sama atau tidak mengikuti pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun. Kemudian jika dilakukan tinjauan terhadap jumlah usia SMA dengan jumlah murid di SMA negeri maupun total terlihat bahwa layanan di kawasan pusat masih lebih baik dibanding dengan tingkat pelayanannya di kawasan pinggiran. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat kecenderungan yang membuat sebagian siswa/penduduk di kawasan pinggiran untuk tetap perlu memenuhi kebutuhan pelayanan SMA di kawasan pusat, yang artinya juga menyebabkan sebaran pola perjalanan semakin luas (dari kawasan pinggiran ke kawasan pusat). Kondisi ini relatif berbeda dengan penduduk/siswa yang berada di kawasan pusat, dimana mereka hanya memiliki sedikit kecenderungan untuk harus melakukan perjalanan transportasi dari kawasan pusat ke kawasan pinggiran untuk memenuhi kebutuhan pelayanan fasilitas pendidikan SMA.

Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1, penyediaan fasilitas SMA masih terjadi terkonsentrasi di kawasan pusat. Penyediaan fasilitas SMA, baik negeri dan swasta masih menunjukkan ketimpangan antar-kecamatan maupun antar kawasan, antara yang berada di pusat dengan yang di pinggiran. Kecamatan Pedurungan yang memiliki distribusi penduduk sebesar 11% hanya dilayani oleh 5 buah fasilitas SMA, sedangkan Kecamatan Banyumanik

dengan distribusi penduduk sebesar 8% dilayani oleh 7 fasilitas SMA. Hal yang sama juga terjadi pada kawasan pusat yakni antara Kecamatan Semarang Selatan dengan Semarang Utara.



Gambar 1
Distribusi Persebaran SMA di Kota Semarang

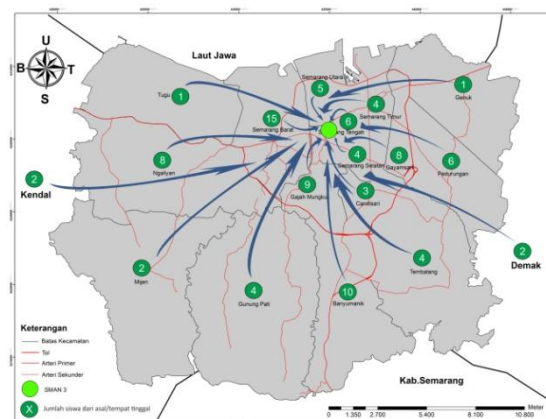
Analisis

Pola Perjalanan

Pendyala (2003) mengatakan bahwa untuk melihat pola perjalanan dapat diidentifikasi berdasarkan asal dan tujuan perjalanan dan perilaku perjalanan yang meliputi pilihan moda, frekuensi perjalanan, jarak tempuh perjalanan, waktu tempuh perjalanan serta biaya perjalanan. Berikut ini adalah pola perjalanan siswa SMA di Kota Semarang yaitu SMA Negeri 3 dan SMA Negeri 9.

Pergerakan (Asal-Tujuan)

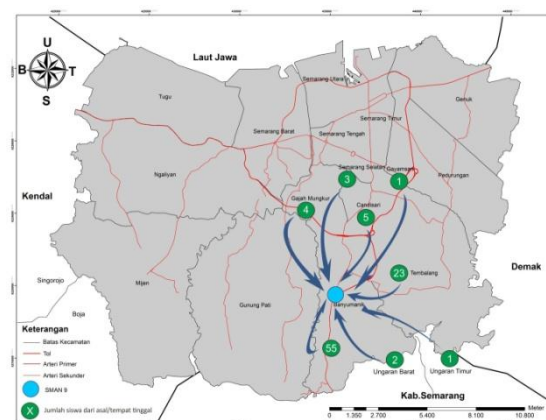
Tamin (1997:130) mengatakan bahwa arus pergerakan lalu lintas bergerak dari zona asal ke zona tujuan di dalam suatu daerah tertentu dan selama periode waktu tertentu. Berikut ini pada Gambar 2 dan Gambar 3 dapat dilihat adalah pola pergerakan asal-tujuan dari siswa SMA Negeri 3 dan SMA Negeri 9 setiap harinya dalam kegiatannya ke sekolah.



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2016

Gambar 2
Peta Asal-Tujuan Siswa SMAN 3 Semarang

Pada Gambar 2 dapat dilihat bahwa pergerakan transportasi asal-tujuan siswa SMA Negeri 3 bersifat luas, karena meliputi pergerakan asal-tujuan yang berasal dari seluruh kecamatan yang berasal dari Kota Semarang. Sedangkan pergerakan transportasi siswa SMA Negeri 9 sangat berbeda dimana pergerakan tersebut memiliki pola asal-tujuan yang lebih lokal karena hanya meliputi pergerakan dari Kecamatan Banyumanik dan beberapa kecamatan sekitarnya, walaupun juga terdapat sedikit pergerakan luar kota yaitu dari Kecamatan Ungaran Barat dan Ungaran Timur yang masih tergolong kepada kecamatan sekitar dari Kecamatan Banyumanik.



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2016

Gambar 3
Peta Asal-Tujuan Siswa SMAN 9 Semarang

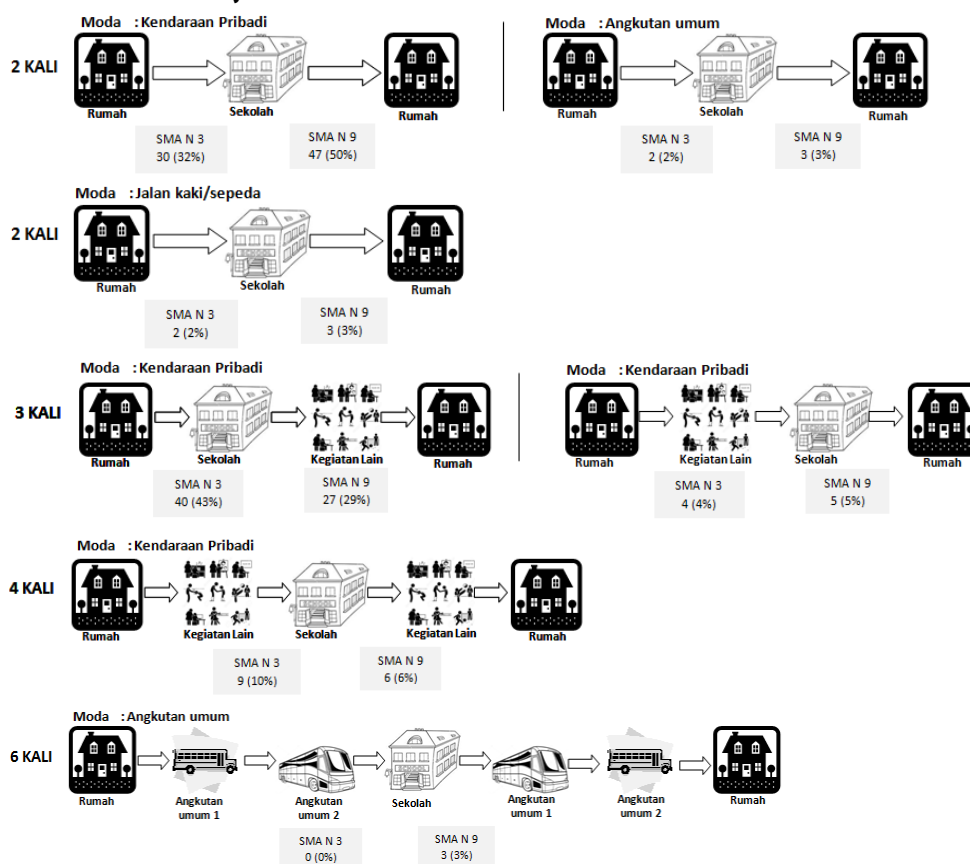
Pergerakan transportasi yang berasal dari Semarang Barat pun, yaitu kecamatan tempat berlokasinya SMA Negeri 3, tidak memiliki kontribusi yang cukup besar karena hanya dilakukan oleh sebanyak 15 siswa. Apabila digabung dengan pergerakan asal-tujuan yang berasal dari kecamatan-kecamatan yang berada di sekitar kecamatan tempat SMA Negeri 3 berlokasi, yaitu Kecamatan Gajah Mungkur (9), Ngaliyan (8), Semarang Tengah (6), Semarang Utara (5), Semarang Tengah (4) dan Tugu (1), volume pergerakan berdasarkan asal-tujuan ini pun masih hanya berkontribusi sekitar setengah pergerakan kegiatan sekolah yang terjadi di SMA Negeri 3. Selain itu, pergerakan transportasi siswa SMA yang ini juga ada yang berasal dari luar kota, yaitu dari Kabupaten Kendal dan Kabupaten Demak dengan masing-masing dilakukan oleh 2 siswa responden, sehingga berjumlah total 4 siswa responden dari 94 orang responden yang ditemui, dimana berbeda dengan kondisi pergerakan luar kota yang terjadi di SMA Negeri 9 yang masih berlokasi di kecamatan sekitar sekolah, pergerakan transportasi luar kota pada SMA Negeri 3 ini berkaitan dengan lokasi yang tidak lagi berasal dari sekedar kecamatan sekitar. Informasi ini juga memperkuat argumen bahwa pergerakan transportasi SMA Negeri 3 merupakan pergerakan transportasi yang bersifat luas, karena meliputi pergerakan dari luar Kota Semarang yang berada jauh dari kecamatan tempat berlokasinya SMA negeri ini. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pergerakan transportasi asal-tujuan siswa SMA Negeri 3 ini bersifat pergerakan kota yang juga turut memiliki pergerakan transportasi luar kota (internal dan eksternal kota), karena sebagian besar merupakan pergerakan transportasi yang memiliki asal-tujuan pada seluruh kecamatan di

Kota Semarang dengan sedikit kombinasi pergerakan transportasi yang berasal tujuan luar kota yang relatif jauh dari lokasi SMA Negeri 3 tersebut.

Dibandingkan dengan pergerakan siswa menuju SMA Negeri 3, pergerakan menuju SMA Negeri 9 tidak terlalu bervariasi. Dari dalam Kota Semarang sendiri yang menjadi asal tempat tinggal siswa terdapat 6 kecamatan dari 16 kecamatan dan 2 kecamatan dari luar Kota Semarang yaitu Ungaran Barat dan Ungaran Timur. Pergerakan terbanyak menuju SMA Negeri 9 berasal dari siswa yang bertempat tinggal di Kecamatan Banyumanik, kecamatan dimana sekolah ini berada. Pergerakan terbanyak kedua muncul dari kecamatan yang tidak cukup jauh dari Kecamatan Banyumanik dan berdampingan secara administratif yaitu Kecamatan Tembalang sebanyak 23 pergerakan. Dengan demikian, berdasarkan karakteristik asal-tujuannya, pergerakan transportasi siswa SMA Negeri 9 ini bisa digolongkan kepada tipe pergerakan yang bersifat lokal atau setempat karena lebih banyak didominasi oleh pergerakan transportasi internal-internal daripada pergerakan eksternal-internal.

1. Travel Behaviour (Perilaku Perjalanan)

a. Frekuensi Perjalanan

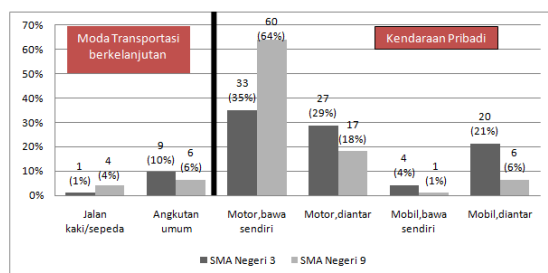


Frekuensi perjalanan sebanyak 2 kali sebagian besar dilakukan oleh mahasiswa yang membawa kendaraan sendiri dan tidak memiliki kegiatan lain sebelum dan sesudah ke sekolah. Selain itu, frekuensi perjalanan sebanyak 2 kali dilakukan oleh siswa yang menggunakan 1 saja angkutan umum ke dan dari sekolah tanpa pergantian angkutan dan tanpa melakukan kegiatan lain. Untuk siswa dengan frekuensi perjalanan sebanyak 3 kali dilakukan oleh siswa yang memiliki kegiatan lain sebelum atau sesudah kegiatan sekolah. Sedangkan, siswa dengan frekuensi perjalanan sebanyak 4 kali dilakukan oleh siswa yang memiliki kegiatan lain sebelum dan sesudah kegiatan sekolah. Adapun kegiatan yang biasanya kegiatan lain yang harus dilakukan siswa sebelum ke sekolah adalah pada umumnya mengantar adik/kakak ke sekolah, jemput teman yang setuju atau bahkan membeli bensin kendaraan. Untuk jenis kegiatan lain yang dilakukan

siswa sebelum kembali ke rumah baik siswa SMA Negeri 3 maupun siswa SMA Negeri 9 adalah harus mengikuti les, ekstrakurikuler, kegiatan OSIS, mengerjakan tugas bersama teman di sekolah, dan juga alasan lain yaitu bermain dulu sebelum pulang ke rumah. Frekuensi perjalanan sebanyak 6 kali harus dijalani oleh siswa yang menggunakan angkutan umum dengan pertukaran angkutan umum sebanyak 2 kali ke dan dari sekolah.

b. Pilihan moda

Setiap orang tentunya beranggapan bahwa penggunaan transportasi umum tentunya jauh lebih efisien dalam hal menggunakan ruang dibandingkan dengan kendaraan pribadi. Oleh sebab itu, perlu melihat pilihan moda siswa ke sekolah sebagai salah satu pergerakan utama yang rutin dilakukan setiap harinya.



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2016

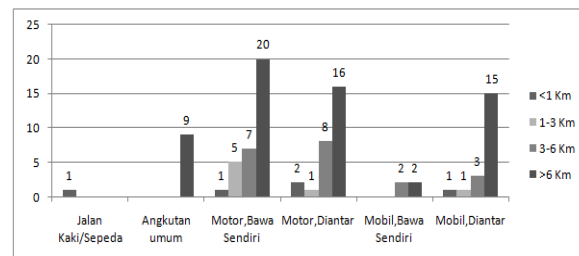
Gambar 4
Pilihan Moda Siswa SMA di Kota Semarang

Sebagian besar siswa di SMA Negeri 3 dan SMA Negeri 9 Kota Semarang lebih memilih menggunakan motor, yang dapat dikategorikan sebagai moda transportasi yang tidak berkelanjutan, untuk perjalanannya ke sekolah. Jika diakumulasikan, siswa yang memilih menggunakan motor ke sekolah terdapat sebanyak 64% di SMA Negeri 3 dan 82% di SMA Negeri 9. Siswa yang membawa motor sendiri sama-sama mendominasi di kedua SMA tersebut, yaitu sekitar 35% di SMA Negeri 3 dan 64% di SMA Negeri 9. Pada urutan kedua adalah siswa SMA yang diantar ke sekolah yakni sebanyak 29% di SMA Negeri 3 dan 18% di SMA Negeri 9. Pengguna mobil baik yang diantar maupun siswa yang membawa sendiri serta pengguna angkutan umum lebih banyak ditemukan di SMA Negeri 3. Jika dibandingkan dengan siswa SMA Negeri 3, siswa SMA Negeri 9 memiliki jarak rumah ke sekolah yang relatif lebih dekat karena siswa yang memiliki jarak rumah >3km lebih banyak ditemukan di SMA Negeri 3. Kondisi demikian sebanding dengan siswa yang memilih berjalan kaki/sepeda ke sekolah sebanyak 4% di SMA Negeri 9 dan hanya 1% saja di SMA Negeri 3.

c. Jarak tempuh perjalanan

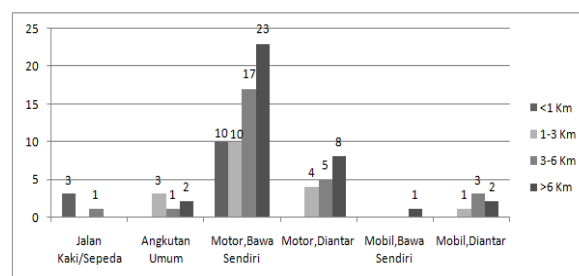
Jarak tempuh juga mempengaruhi setiap siswa dalam pemilihan moda yang akan mereka gunakan. Mereka akan cenderung memilih moda yang dapat

menempuh jarak tersebut dengan lebih cepat atau alasan lainnya.



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2016

Gambar 5
Jarak Tempuh Perjalanan Siswa SMA Negeri 3 Berdasarkan Pilihan Moda



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2016

Gambar 6
Jarak Tempuh Perjalanan Siswa SMA Negeri 3 Berdasarkan Pilihan Moda

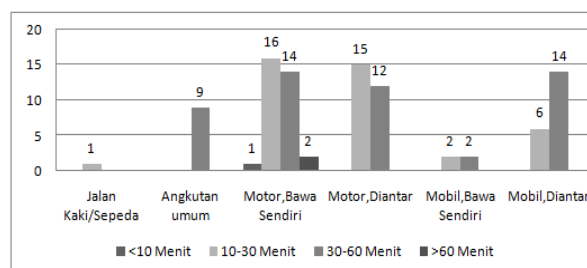
Jarak tempuh perjalanan siswa di Kota Semarang di dominasi oleh perjalanan sejauh >6 Km setiap harinya. Siswa yang harus menempuh perjalanan >6Km lebih banyak ditemui di SMA Negeri 3 sebanyak 62 siswa. Siswa yang harus menempuh jarak >6 Km setiap harinya di dominasi terhadap penggunaan moda sepeda motor baik diantar dan bawa sendiri. Siswa dengan jarak tempuh sejauh 3-6 Km setiap harinya juga memilih menggunakan sepeda motor ke sekolah. Data di atas juga menunjukkan bahwa tidak menutup kemungkinan siswa dengan jarak tempuh <1Km menggunakan sepeda motor bahkan menggunakan mobil. Sama halnya dengan siswa SMA Negeri 3, siswa di SMA Negeri 9 di dominasi dengan jarak tempuh sejauh >6Km. Namun, siswa dengan jarak tempuh sejauh 1-3Km bahkan <1Km juga banyak ditemukan di sekolah ini. Siswa

yang harus menempuh jarak >6 Km setiap harinya di dominasi terhadap penggunaan moda sepeda motor baik diantar dan bawa sendiri. Sama halnya dengan siswa yang harus menempuh jarak 1-3Km, juga lebih memilih menggunakan sepeda motor untuk pergerakan ke sekolah. Siswa yang memilih menggunakan angkutan umum lebih banyak ditemukan di SMA Negeri 9 dengan jarak tempuh perjalanan >6Km.

d. Waktu perjalanan

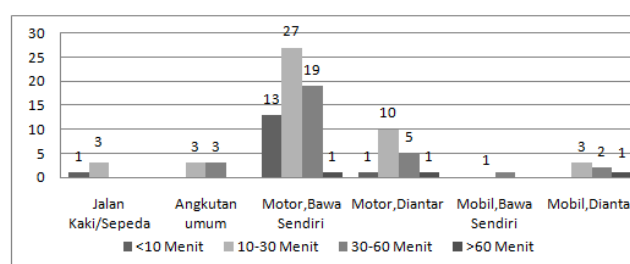
Waktu perjalanan yang dimaksud di sini adalah termasuk waktu yang dibutuhkan mencapai kendaraan, kemungkinan untuk berpindah moda, sampai benar-benar melakukan perjalanan dan sampai di tempat tujuan. Siswa SMA Negeri 3 didominasi dengan lama perjalanan selama 30-60 menit sebanyak 49% dengan pilihan penggunaan sepeda motor baik diantar maupun bawa sendiri. Siswa SMA Negeri 9 didominasi dengan perjalanan selama 10-30 menit sebanyak 50% dengan pilihan penggunaan sepeda motor baik diantar maupun bawa sendiri. Perjalanan siswa selama >60 menit dan <10 menit antara kedua SMA berbanding terbalik. Siswa yang menempuh perjalanan selama >60 menit lebih banyak ditemukan di SMA Negeri 3 dan siswa yang menempuh perjalanan <10 menit lebih banyak ditemukan di SMA Negeri 9. Siswa yang menggunakan motor ke sekolah baik diantar maupun bawa sendiri cenderung memiliki waktu tempuh yang lebih cepat dibanding dengan moda lainnya yaitu selama 10-30 menit. Siswa yang menggunakan angkutan umum ke sekolah membutuhkan waktu tempuh rata-rata selama 30-60 menit. Hal ini diduga disebabkan oleh waktu yang mereka butuhkan untuk menunggu angkutan umum atau bahkan jarak rumah ke sekolah yang cukup jauh. Aspek-aspek yang mempengaruhi waktu tempuh perjalanan siswa ke sekolah

akan dijelaskan pada sub bab selanjutnya.



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2016

Gambar 7
Waktu Tempuh Perjalanan Siswa SMA Negeri 3 Berdasarkan Pilihan Moda



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2016

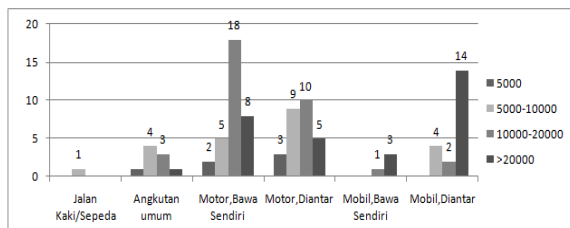
Gambar 8
Waktu Tempuh Perjalanan Siswa SMA Negeri 9 Berdasarkan Pilihan Moda

e. Biaya perjalanan

Biaya perjalanan yang dimaksud adalah biaya yang dikeluarkan siswa baik untuk membayar bahan bakar, biaya tambahan seperti tol, dan biaya lainnya. Berikut ini adalah gambaran tentang biaya rata-rata yang dikeluarkan siswa di SMA Negeri 3 dan SMA Negeri 9 dalam melakukan perjalanan per harinya.

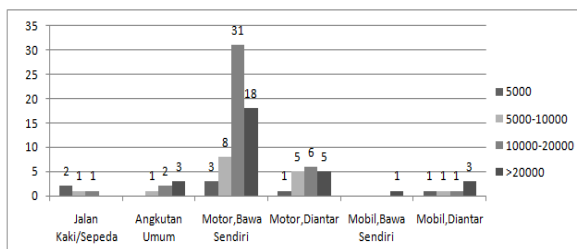
Rata-rata biaya perjalanan siswa di SMA Negeri 3 dan SMA Negeri 9 sebagian besar pada interval 10000-20000 per harinya yakni sebanyak 34 siswa di SMA Negeri 3 dan 41 siswa di SMA Negeri 9. Interval biaya perjalanan sebesar 10000-20000 sebagian besar adalah siswa yang menggunakan sepeda motor ke sekolah. Urutan kedua biaya perjalanan terbanyak adalah sebesar >20000 yakni sebanyak 31 siswa di SMA Negeri 3 dan 30 siswa di SMA Negeri 9. Biaya perjalanan sebesar >20000 sebagian besar tetap digunakan oleh siswa SMA Negeri 9 yang menggunakan

sepeda motor ke sekolah. Namun, siswa di SMA Negeri 3 yang menggunakan mobil pribadi ke sekolah dengan cara diantar juga mempunyai biaya perjalanan >20000. Siswa yang menggunakan angkutan umum ke sekolah berada pada interval biaya perjalanan 5000 bahkan >20000 setiap harinya.



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2016

Gambar 9
Biaya perjalanan siswa SMA di Kota Semarang



Gambar 10
Biaya perjalanan siswa SMA di Kota Semarang

Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku perjalanan

Perilaku perjalanan menjadi aspek yang cukup rumit dalam transportasi karena dipengaruhi banyak hal. Berikut ini adalah nilai dari koefisien signifikansi masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

Tabel 1 menunjukkan pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini taraf signifikansi yang digunakan adalah sebesar 0,5 sehingga jika nilai signifikansinya <0,5 maka variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel terikat dan jika nilai signifikansinya >0,5 maka variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Tabel 1
Pengaruh VB terhadap VT SMA Negeri 3

Variabel Bebas (X)	Kode	Variabel Terikat (Y)				
		Pilihan Moda	Frekuensi Perjalanan	Jarak Perjalanan	Waktu perjalanan	Biaya Perjalanan
Jarak rumah ke sekolah	X1	0,026	0,679	0,000	0,001	0,216
Jarak rumah ke angkutan umum	X2	0,496	0,466	0,001	0,666	0,748
Jenis kelamin	X3	0,001	0,752	0,683	0,249	0,659
Jumlah anggota keluarga	X4	0,142	0,120	0,381	0,637	0,441
Pekerjaan orang tua	X5	0,419	0,302	0,526	0,910	0,414
Kepemilikan kendaraan pribadi	X6	0,687	0,570	0,013	0,502	0,506
Kepemilikan SIM	X7	0,016	0,865	0,033	0,321	0,647
Jenis aktivitas	X8	0,733	0,000	0,893	0,030	0,883
Ketersediaan angkutan umum	X9	0,034	0,446	0,421	0,855	0,746
Waktu menunggu angkutan umum	X10	0,415	0,899	0,245	0,745	0,994

Sumber: Hasil Analisis, 2016

Variabel bebas yang mempengaruhi pilihan moda adalah jarak rumah ke sekolah, jenis kelamin, kepemilikan SIM dan ketersediaan angkutan umum. Rata-rata jarak rumah siswa SMA Negeri 3 ke sekolah adalah sebesar 1-3 km dan >3 km yang membuat siswa lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi. Kompilasi data yang ada juga menunjukkan bahwa siswa yang berjenis kelamin lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi baik motor maupun mobil dengan cara diantar. Siswa perempuan juga cenderung lebih memilih menggunakan angkutan umum dikarenakan lebih ramah lingkungan. Kepemilikan SIM secara signifikan mempengaruhi pilihan moda siswa SMA Negeri 3 karena siswa yang tidak memiliki SIM di SMA ini memilih untuk diantar. Sedikit berbeda dengan siswa di SMA Negeri 9 yang tidak terlalu mementingkan kepemilikan SIM. Kemudian ketersediaan angkutan umum secara signifikan juga mempengaruhi pilihan moda siswa SMA ini karena terdapat berbagai jenis angkutan umum menuju lokasi sekolah di Semarang Tengah berbeda dengan angkutan umum menuju SMA Negeri 9 yang hanya 1 jenis angkutan umum saja.

Frekuensi perjalanan siswa di SMA Negeri 3 lebih banyak jika dibandingkan dengan siswa SMA Negeri 9 karena terdapat kegiatan lain selain kegiatan bersekolah seperti les, ekstrakurikuler atau bahkan hanya sekedar bermain. Variabel bebas yang

mempengaruhi jarak tempuh perjalanan adalah jarak rumah ke sekolah, jarak rumah ke angkutan umum, dan kepemilikan SIM. Hal ini berarti jarak tempuh perjalanan siswa semakin bertambah dengan jarak yang harus mereka tempuh untuk mendapatkan angkutan umum. Penggunaan kendaraan pribadi dapat membuat siswa memilih jarak perjalanan yang lebih singkat. Tidak sama halnya seperti angkutan umum yang harus mengikuti trayek yang ada. Peneliti berasumsi bahwa siswa yang memiliki SIM memiliki jarak tempuh yang lebih jauh dibanding dengan yang tidak karena faktor izin mengemudi sehingga membuat variabel kepemilikan SIM secara signifikan mempengaruhi jarak tempuh perjalanan siswa SMA Negeri 3.

Untuk variabel bebas yang mempengaruhi waktu tempuh perjalanan adalah jarak rumah ke sekolah. Semakin jauh rumah siswa maka akan semakin banyak waktu yang dihabiskan untuk menempuhnya dan aktivitas selain kegiatan sekolah memberikan penambahan waktu perjalanan siswa tersebut. Data pada tabel di atas juga menunjukkan bahwa tidak terdapat aspek yang secara signifikan mempengaruhi biaya perjalanan siswa ke sekolah.

Tabel 2
Pengaruh VB terhadap VT SMA Negeri 9

Variabel Bebas (X)	Kode	Variabel Terikat (Y)				
		Pilihan Moda	Frekuensi Perjalanan	Jarak Perjalanan	Waktu Perjalanan	Biaya Perjalanan
Jarak rumah ke sekolah	X1	0,038	0,267	0,000	0,000	0,032
Jarak rumah ke angkutan umum	X2	0,830	0,055	0,001	0,133	0,662
Jenis kelamin	X3	0,000	0,231	0,101	0,720	0,702
Jumlah anggota keluarga	X4	0,236	0,272	0,859	0,501	0,701
Pekerjaan orang tua	X5	0,110	0,138	0,996	0,413	0,805
Kepemilikan kendaraan pribadi	X6	0,330	0,027	0,217	0,828	0,475
Kepemilikan SIM	X7	0,647	0,937	0,050	0,161	0,756
Jenis aktivitas	X8	0,237	0,000	0,379	0,726	0,624
Ketersediaan angkutan umum	X9	0,135	0,098	0,282	0,936	0,703
Waktu menunggu angkutan umum	X10	0,478	0,082	0,523	0,729	0,999

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2016

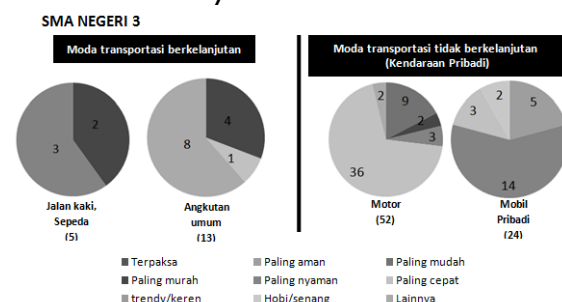
Tabel di atas menunjukkan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat perilaku perjalanan siswa SMA Negeri 9. Variabel terikat yaitu pilihan moda secara signifikan dipengaruhi oleh jarak rumah ke sekolah dan juga jenis kelamin. Hal ini

dibuktikan dengan jumlah siswa yang berjalan kaki ke sekolah di SMA Negeri 9 lebih banyak ditemukan dibandingkan di SMA Negeri 3 karena tidak banyak rumah siswa ke sekolah yang berjarak >3Km. Selain itu, sama halnya dengan siswa yang berada di SMA Negeri 3, siswa di SMA ini yang menggunakan angkutan umum ke sekolah adalah perempuan karena lebih ramah lingkungan.

Berbeda dengan SMA Negeri 3, perilaku perjalanan di SMA Negeri 9 yaitu frekuensi perjalanan secara signifikan dipengaruhi oleh beberapa variabel bebas yaitu kepemilikan kendaraan pribadi dan jenis aktivitas. Siswa SMA Negeri 9 memiliki frekuensi perjalanan yang lebih sedikit dibanding dengan siswa SMA Negeri 3 karena kepemilikan kendaraan pribadi siswa di SMA Negeri 9 dalam satu keluarga lebih sedikit bahkan beberapa diantaranya hanya memiliki 1 motor saja yang membuat mereka harus kembali tanpa melakukan kegiatan lainnya. Hal ini dapat terlihat dari jenis aktivitas siswa SMA Negeri 9 yang didominasi dengan frekuensi pergerakan sebanyak 2 kali hanya pergerakan berangkat dan pulang sekolah. Untuk variabel bebas yang paling berpengaruh terhadap jarak tempuh perjalanan adalah jarak rumah ke sekolah, jarak rumah ke angkutan umum, dan kepemilikan SIM. Sama halnya dengan siswa di SMA Negeri 3, beberapa siswa di SMA Negeri 9 juga harus menempuh jarak yang cukup jauh ke angkutan umum dan masih melakukan aktivitas lain seperti mengantarkan adik/kakak ke sekolah sebelum dan setelah kegiatan sekolah. Sama halnya dengan siswa SMA Negeri 3, kepemilikan SIM mempengaruhi jarak tempuh perjalanan karena siswa yang memiliki SIM lebih memungkinkan untuk melakukan pergerakan kemana saja. Tidak terdapat aspek yang secara signifikan mempengaruhi biaya perjalanan siswa SMA Negeri 9 ke sekolah.

Preferensi moda transportasi

Dalam setiap proses menentukan pilihan moda seseorang akan cenderung lebih egois dan sesuai dengan keinginannya disamping berbagai faktor yang kemungkinan dapat mempengaruhi pilihan mereka tersebut. Tidak terkecuali, hal ini juga ditemukan dalam kalangan siswa pelajar SMA di Kota Semarang. Berikut ini preferensi moda siswa di SMA Negeri 3 dan SMA Negeri 9 beserta alasannya memilih moda tersebut.



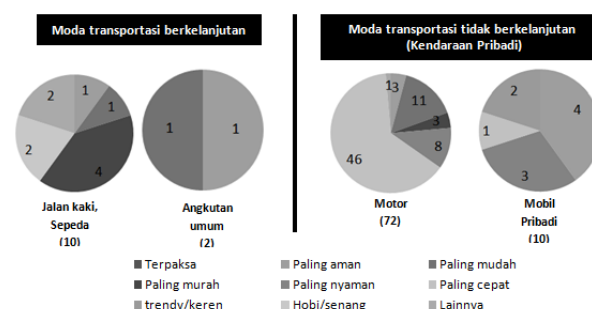
Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2016

Gambar 11
Preferensi Moda Transportasi Siswa SMA Negeri 3

Siswa yang menjadi 94 responden di SMA Negeri 3, 52 diantaranya lebih menyukai penggunaan sepeda motor ke sekolah, 24 memilih mobil pribadi, 13 memilih angkutan umum dan 5 memilih prefer berjalan kaki. Alasan masing-masing siswa dalam memilih moda tersebut juga berbeda-beda sesuai dengan yang terdapat pada gambar di atas. Dari 5 siswa yang memilih berjalan kaki/sepeda 3 diantaranya beralasan terpaksa dan 2 beralasan paling murah. Selanjutnya, siswa yang menyukai penggunaan angkutan umum sebanyak 13 orang dan 8 orang beralasan lainnya sehingga memilih angkutan umum. Alasan lainnya tersebut adalah untuk mengurangi kemacetan dan ramah lingkungan. Tidak dipungkiri, siswa yang lebih banyak memilih angkutan umum berjenis kelamin perempuan karena perempuan lebih suka terhadap angkutan umum yang ramah lingkungan dibanding dengan laki-laki. 52 siswa yang **prefer** menggunakan motor ke sekolah

didominasi dengan alasan lebih cepat sampai dan dari 24 siswa yang prefer memilih mobil pribadi.

SMA NEGERI 9



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2016

Gambar 12
Preferensi Moda Transportasi Siswa SMA Negeri 9

Dari 94 siswa yang menjadi responden di SMA Negeri 9, 72 siswa diantaranya lebih menyukai penggunaan motor ke sekolah. Kondisi ini jauh lebih banyak dibandingkan dengan siswa di SMA Negeri 3. Selain itu, 10 memilih mobil pribadi, 2 memilih angkutan umum dan 10 memilih menyukai berjalan kaki. Alasan masing-masing siswa dalam memilih moda tersebut juga berbeda-beda sesuai dengan yang terdapat pada gambar di atas.

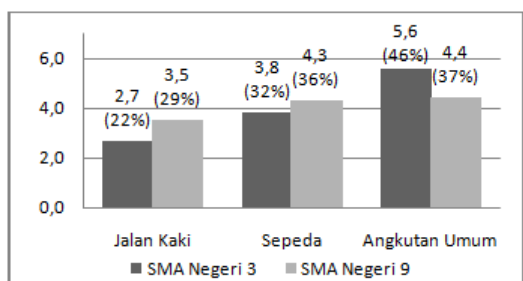
Berbanding terbalik dengan siswa di SMA Negeri 3 selain jauh lebih banyak, dari 10 siswa yang memilih berjalan kaki/sepeda tidak ada yang merasa terpaksa melakukannya. 4 diantaranya beralasan paling murah dan bahkan 2 siswa lainnya beralasan karena hobi atau senang berjalan kaki. Dibandingkan dengan siswa di SMA Negeri 3, siswa di SMA Negeri 9 tidak terlalu memilih untuk menggunakan angkutan umum. Hanya ada 2 siswa dari 94 responden yang lebih memilih menggunakan angkutan umum dengan alasan paling aman dan paling mudah.

46 siswa yang memilih menggunakan motor, diantaranya beralasan lebih cepat dan alasan kedua terbanyak adalah paling mudah sebanyak 11 siswa. Berbeda dengan jumlah preferensi terhadap penggunaan sepeda motor,

siswa yang lebih memilih menggunakan mobil pribadi ke sekolah jauh lebih sedikit terjadi di SMA Negeri 9. Hanya 2 siswa diantara 10 siswa yang memilih penggunaan mobil pribadi beralasan lebih trendy/keren. Hal ini cukup erat hubungannya dengan faktor gaya hidup terutama siswa pada umur SMA dengan gengsi yang cukup tinggi dalam hal pemilihan moda. Selain itu, faktor kenyamanan menjadi alasan utama siswa di SMA Negeri 3 sehingga mereka lebih memilih menggunakan mobil pribadi ke sekolah apalagi melihat jarak tempuh perjalanan siswa SMA Negeri 3 ke sekolah yang cukup jauh, yaitu di dominasi dengan jarak sebesar >6Km per harinya.

Tingkat kemauan bergeser ke angkutan umum

Kualitas layanan di bidang infrastruktur transportasi tentunya akan mempengaruhi kemauan seseorang untuk menggunakan angkutan umum. Berikut ini adalah data tingkat kemauan siswa untuk berjalan kaki, menggunakan angkutan umum ke sekolah.



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2016

Gambar 1.13
Tingkat kemauan siswa SMA di Kota Semarang bergeser ke angkutan umum

Tingkat kemauan ini diukur dengan menggunakan skala likert, yang menggunakan ukuran 1 untuk sangat tidak mau, 3 untuk tidak mau, 5 untuk biasa saja, 7 untuk mau, dan 9 untuk sangat mau. Dalam pengukuran ini, diketahui bahwa tingkat kemauan siswa SMA Negeri 3 dan SMA Negeri 9 terhadap pergeseran ke masing-masing moda cukup berbeda. Pertama, rata-

rata tingkat kemauan siswa untuk melakukan jalan kaki adalah sebesar 2,7 (mendekati 3) di SMA Negeri 3 yang berarti tidak mau dan 3,5 (mendekati 4) di SMA Negeri 9 yang berarti siswa berada antara tingkat kemauan yakni tidak mau dan biasa saja untuk melakukan jalan kaki. Alasan siswa pada kedua SMA di dominasi oleh jarak rumah yang cukup jauh dari rumah ke sekolah dan takut kelelahan jika berjalan kaki.

Kedua, rata-rata tingkat kemauan siswa untuk menggunakan sepeda ke sekolah sebesar 3,8 (mendekati 4) di SMA Negeri 3 yang berarti siswa tidak mau menggunakan sepeda ke sekolah dan sebesar 4,3 (tidak melebihi 4,5) di SMA Negeri 9 yang berarti siswa pada kedua SMA berada antara tingkat kemauan tidak mau dan biasa saja. Adapun alasan siswa terhadap penggunaan sepeda ke sekolah di dominasi karena takut kelelahan dan kondisi jalan yang naik turun. Namun beberapa diantaranya juga beralasan agar ramah lingkungan sehingga menggunakan sepeda.

Ketiga, rata-rata tingkat kemauan siswa untuk bergeser ke angkutan umum adalah sebesar 5,6 (mendekati 6) di SMA Negeri 3 yang berarti siswa berada pada tingkat kemauan antara biasa saja dan mau. Sementara, rata-rata tingkat kemauan di SMA Negeri 9 adalah sebesar 4,4 (mendekati 5) yang berarti siswa di SMA ini cenderung biasa saja terhadap pergeseran ke angkutan umum. Alasan siswa dengan tingkat kemauan yang biasa saja bervariasi dimulai dari alasan jika mereka terpaksa baru mereka mau menggunakan angkutan umum, kemudian ada yang beralasan karena sudah biasa menggunakan angkutan umum ke sekolah, dan juga terdapat siswa yang beralasan biasa saja menggunakan angkutan umum karena tidak nyaman dan lama menunggu. Sama halnya dengan siswa yang biasa saja terhadap pergeseran angkutan

umum, alasan mereka yang mau menggunakan angkutan umum bervariasi dimulai dari keinginan mereka untuk mengurangi kemacetan, kemudian tidak ada pilihan lain selain menggunakan angkutan umum, dan juga ada juga yang beralasan mau menggunakannya jika angkutan umum nyaman dan tidak lama menunggu.

Angkutan umum merupakan moda yang sampai saat ini masih dianggap sebagai moda yang paling terjangkau karena harganya yang lebih murah. Namun, yang sangat disayangkan adalah ketidaktersediaan jaminan angkutan umum yang handal saat ini menyebabkan banyak masyarakat termasuk juga siswa di Kota Semarang menjadi enggan menggunakan angkutan umum. Dari hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kemauan siswa untuk bergeser ke penggunaan moda transportasi yang berkelanjutan antara tingkat kemauan biasa saja dan mau. Hanya saja siswa pada kedua SMA tersebut menetapkan standar agar mereka mau menggunakan transportasi berkelanjutan.

Kesimpulan

Dari analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dirumuskan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pola perjalanan siswa SMA Negeri 3 di Kota Semarang lebih merupakan pola perjalanan yang tergolong eksternal-internal karena asal pergerakan menuju kedua SMA tidak hanya dari dalam Kota Semarang saja melainkan juga berasal dari luar Kota Semarang. Sementara itu, pergerakan transportasi kegiatan bersekolah dari siswa SMA Negeri 9 lebih bersifat pergerakan lokal/setempat, karena didominasi pergerakan yang berasal dari internal kecamatan (berasal dari dalam kecamatan lokasi sekolah) dan kecamatan-kecamatan yang berlokasi di sekitarnya.

Walaupun pergerakan transportasi sekolah di SMA Negeri 9 ini juga memiliki pergerakan yang berasal-tujuan dariluar Kota Semarang, tetapi kecamatan luar kota ini berasal dari Kecamatan Ungaran Barat dan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang, yang yang dapat digolongkan sebagai kecamatan di sekitar kecamatan tempat berlokasi SMA Negeri 9 Semarang, yaitu Kecamatan Banyumanik.

- b. Sebanyak 89% dari responden di SMA Negeri 3 dan 90% di SMA Negeri 9 menggunakan sepeda motor untuk perjalanan menuju sekolah setiap harinya. Siswa lebih memilih menggunakan sepeda motor karena moda ini dianggap paling cepat dan paling mudah digunakan untuk pergerakan ke sekolah. Jika dibandingkan dengan moda lainnya, waktu tempuh sepeda motor untuk jarak tempuh yang sama lebih cepat yakni 5-15 menit untuk satu kali perjalanan.
- c. Perjalanan siswa di Kota Semarang ditinjau berdasarkan frekuensi perjalanan, tidak sedinamis perjalanan yang dilakukan oleh orang bekerja. Frekuensi perjalanan siswa pada kedua sekolah berbeda. Siswa SMA Negeri 3 didominasi dengan frekuensi perjalanan sebanyak 3 kali yaitu sebesar 44%. Frekuensi perjalanan sebanyak 3 kali adalah siswa melakukan kegiatan lainnya diluar kegiatan sekolah seperti mengantar adik/kakak sebelum dan setelah kegiatan sekolah, kegiatan ekstrakurikuler, OSIS, les tambahan, dan bahkan kegiatan yang hanya sekedar bermain dengan teman. Frekuensi perjalanan siswa SMA Negeri 3 berbeda dengan frekuensi perjalanan siswa SMA Negeri 9 yang di dominasi dengan frekuensi perjalanan sebanyak 2 kali yaitu

55%. Frekuensi perjalanan sebanyak 2 kali adalah siswa yang tidak melakukan kegiatan lain selain kegiatan sekolah.

- d. Preferensi moda transportasi siswa SMA di Kota Semarang dipengaruhi cukup signifikan oleh pilihan moda mereka saat ini. Preferensi moda siswa pada kedua SMA adalah penggunaan sepeda motor, sebesar 55% di SMA Negeri 3 dan 77% di SMA Negeri 9. Sebagian besar alasan mereka memilih menggunakan sepeda motor karena lebih cepat dan lebih mudah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa SMA membutuhkan moda yang dapat mengantarkan mereka ke sekolah dengan lebih cepat
- e. Tingkat kemauan siswa untuk berpindah moda ke angkutan umum tergolong pada tingkat kemauan biasa saja. Terdapat banyak alasan siswa mengapa mereka enggan berpindah moda ke angkutan umum. Alasan yang paling sering muncul adalah waktu yang mereka butuhkan untuk menunggu angkutan umum cukup lama yakni 5-15 menit bahkan sampai 15-30 menit. Siswa semakin enggan dengan mempertimbangkan jarak yang harus mereka tempuh dari rumah ke sekolah, jika harus menunggu angkutan umum ditambah lagi dengan kegiatan lainnya sebelum maupun setelah kegiatan sekolah.

Rekomendasi

Adapun beberapa rekomendasi yang dapat dirumuskan dari analisis dan pembahasan ini adalah sebagai berikut:

- a. Perlu dilakukan pembangunan fasilitas pendidikan yang lebih sesuai dengan pola persebaran penduduk agar bisa diperoleh kondisi yang lebih sesuai dengan kebutuhan dari jumlah penduduk yang ada di suatu wilayah. Selain itu, pemilihan lokasi sekolah sebaiknya dipertimbangkan dengan melihat jarak permukiman

dengan sekolah yang akan didirikan agar memperkecil sebaran pergerakan dan meminimalisir penggunaan kendaraan bermotor terutama sepeda motor. Lokasi fasilitas pendidikan SMA ini juga perlu didisain agar berada dekat dengan beberapa rute dan trayek angkutan umum.

- b. Terdapat beberapa alasan mengapa siswa enggan untuk menggunakan angkutan umum ke sekolah. Salah satunya adalah waktu untuk menunggu angkutan umum, yang cukup lama yakni 5-15 menit di luar waktu perjalanan mereka ke sekolah, menyebabkan meningkatnya keengganan siswa untuk menggunakan angkutan umum. Selain itu, banyaknya perhentian sementara untuk mendapatkan penumpang membuat siswa-siswa tersebut khawatir tidak sampai di sekolah tepat waktu. Oleh karena itu, perlu dilakukan peningkatan kualitas layanan angkutan umum perkotaan dengan memprioritaskan pengembangan sistem angkutan umum yang dapat menyediakan daya jangkauan dan aksesibilitas yang tinggi dan mampu tepat waktu bagi penumpangnya, karena kondisi tersebut merupakan alasan dari para siswa di dalam melakukan pemilihan moda.
- c. Selain itu, juga perlu dilakukan penambahan jumlah angkutan umum yang handal agar lebih mudah untuk mendapatkannya dan lebih cepat menjangkau sekolah. Pengaturan dan pembagian trayek kepada masing-masing angkutan umum juga perlu dilakukan agar operator angkutan umum mampu mendapatkan penumpang dengan baik, dan dapat meminimalisir banyaknya angkutan yang 'ngetem' sembarangan di badan jalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Sakti Adji. (2012). *Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: Critique of the Judgment of Taste*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- BPS. (2003). Kota Semarang dalam Angka Tahun 2003.
- BPS. (2006). Kota Semarang dalam Angka Tahun 2006.
- BPS. (2012). Kota Semarang dalam Angka Tahun 2012.
- BPS. (2014). Kota Semarang dalam Angka Tahun 2014.
- BPS. (2015). Kota Semarang dalam Angka Tahun 2015.
- Bungin, Burhan. (2005). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.
- Cervero, R. (2003). The Built Environment and Travel: Evidence from the United States. *European Journal of Transport Infrastructure Research*, 3, December, 119–137.
- Christaller, W. (1933/1966). *Central Places in Southern Germany*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Fox, M. (1995). Transport Planning and The Human Activity Approach. *Journal of Transport Geography*, 3 (2): 105–116.
- Jones, P. (ed). (1990). *Development in Dynamic and Activity-Based Approaches to Travel Analysis*. Aldershot: Gower.
- Kitamura, Ryuichi. (2010). *Life Style and Travel Demand*. University of California at Davis, USA, *Transportation*, Vol. 36.
- Lassen, J. (2002). *Politisk Forbrug: Miljøet Mellem Borger og Forbruger (Political Consumption: The Environment Between Citizen and Consumer)*, in F. Arler (ed.) *Humanøkologi*, pp. 203–222. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Mackie, J. L. (1965). Causes and Conditions. *American Philosophical Quarterly*, 2 (2): 245–264.
- Maddison, D., Pearce, D. W., Johansson, O. and Calthrop, E. (1996). *The True Costs of Road Transport*. London: Earthscan Publications.
- Mardiansjah, Fadjar Hari dkk. (2015). Pertumbuhan dan Pergeseran Distribusi Spasial Penduduk di Kota Semarang. *Jurnal Riptek* Vol.8, No.2, Tahun 2014, Hal.23-40.
- Miro, Fidel. (2004). *Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana, dan Praktisi*. Padang: Penerbit Erlangga
- Miro, Fidel. (2012). *Perencanaan Transportasi Perkotaan*. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta, Padang, Hal 26-31
- Mustafid. (2003). *Statistika Elementer*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Diponegoro
- Naess, P. (2006). Accessibility, Activity Participation and location of Activities: Exploring The Links Between Residential Location and Travel Behaviour. *Urban Studies*, 43(3).
- Næss, P. (2009). Residential Self-Selection and Appropriate Control Variables in Land Use: Travel Studies. *Transport Reviews*, 29(3).
- Nilsson, M., & Küller, R. (2000). Travel Behaviour and Environmental Concern. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 5(3), 211–234.
- Ortuzar, J. de D. dan L.G. Willumsen. (1990). *Modelling Transport*. John Wiley and Sons, West Sussex, England.
- Pendyala, Ram. M. (2003). *Time Use and Travel Behaviour in Space and Time*. University of South Florida: CRC Press LLC.
- Petersen, E. and P. Vovsha (2005). *Auto Allocation Modelling in Activity-Based Models*. Presented at the 10th

- Transportation Planning
Application Conference. TRB,
Portland, OR.
- Pløger, J. (2002). *Det Senmoderne
Nærmiljø – Livsformer og Bykultur.
En Sammenligning af Teori og
Praksis i Danmark og Norge (Late
Modern Neighbourhoods – Life
Forms and Urban Culture. A
Comparison of Theory and
Practice in Denmark and Norway).*
NIBR-Rapport 2002:16. Oslo:
Norsk Institutt for by- og
Regionforskning.
- Purwanto dan Sulistyastuti. (2007). *Metode
Penelitian Kuantitatif untuk
Administrasi Publik dan Masalah–
Masalah Sosial.* Yogyakarta: Gaya
Media.
- Sani, Zulfiar. (2010). *Transportasi (Suatu
Pengantar).* Jakarta: Penerbit
Universitas Indonesia (UI-Press)
- Srinivasan, S. (2004). *Modeling household
Interactions in Daily Activity
Generation.* Unpublished
Ph.D.dissertation, The University
of Texas Austin
- Susanto, Bambang. (2014). *Revolusi
Transportasi.* Jakarta: PT Gramedia
Pustaka Utama
- Tamin, Ofyar Z. (1997). *Perencanaan
Transportasi.* Institut Teknologi
Bandung (ITB). Bandung.
- Tamin, Ofyar Z. (2000). *Perencanaan dan
Permodelan Transportasi.* Institut
Teknologi Bandung (ITB). Bandung.
634 hlm.
- Vilhelmson, B. (1999). Daily Mobility and
The Use of Time for Different
Activities. The Case of Sweden.
GeoJournal, 48: 177–185.
- Wicaksono, Y. I., & Siswanto, J. (2014).
Transportasi Antarmoda. *Abstrak*,
35(1), 33–41.

