

BAB IV

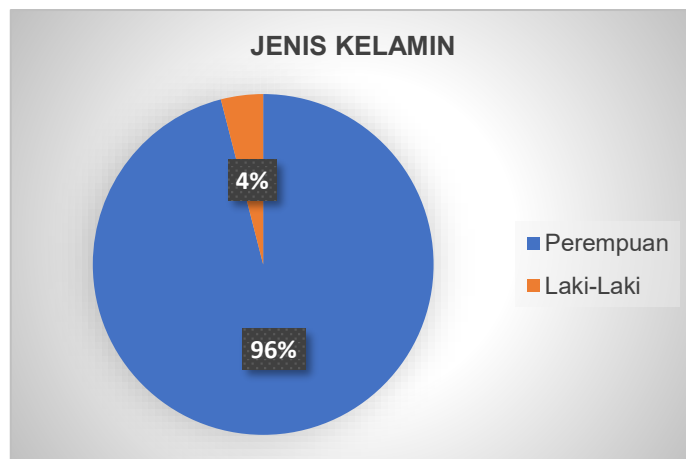
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Siswa

Karakteristik siswa merupakan karakteristik pelaku perjalanan yaitu siswa SMK Negeri 1 Batang berupa profil responden yang terdiri dari beberapa variabel seperti tingkat pendidikan, usia, jenis kelamin, asal siswa yang diperoleh melalui kuesioner. Karakteristik pelaku perjalanan dapat mempengaruhi keputusan seseorang dalam melakukan pemilihan moda. Berikut merupakan karakteristik siswa SMK Negeri 1 Batang

4.1.1 Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan bentuk pengelompokan biologis yang secara tetap membedakan individu antara laki-laki dan perempuan (Fakih, 2008). Variabel ini dapat memengaruhi preferensi individu dalam menentukan moda transportasi, mengingat setiap kelompok gender memiliki kecenderungan perilaku dan pertimbangan yang berbeda. Sebagai ilustrasi, peserta didik perempuan cenderung lebih mengutamakan aspek kenyamanan dan keamanan dalam memilih moda transportasi untuk perjalanan menuju satuan pendidikan. Berikut ini gambar diagram hasil kuesioner mengenai jenis kelamin siswa.



Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

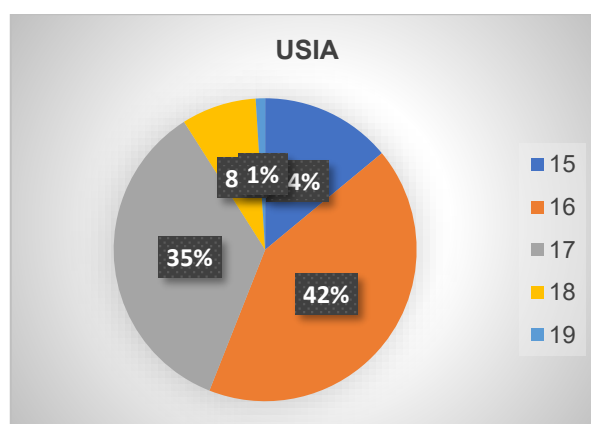
Gambar 4. 1

Diagram Jenis Kelamin Siswa SMK Negeri 1 Batang

Berdasarkan gambar diagram di atas, terlihat bahwa peserta didik perempuan di SMK Negeri 1 Batang merupakan kelompok mayoritas, dengan persentase mencapai 96%. Kondisi ini mencerminkan ketimpangan proporsi berdasarkan jenis kelamin, di mana jumlah peserta didik perempuan secara substansial lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik laki-laki di satuan pendidikan tersebut.

4.1.2 Usia

Usia merupakan ukuran atau tahapan dalam kehidupan yang berpengaruh terhadap kondisi fisik seseorang. Kategori usia dibagi ke dalam beberapa rentang, yaitu: 0–4 tahun, 5–9 tahun, 10–14 tahun, 15–19 tahun, 20–24 tahun, 25–29 tahun, 30–34 tahun, 35–39 tahun, 40–44 tahun, 45–49 tahun, 50–54 tahun, 55–59 tahun, 60–64 tahun, 65–69 tahun, 70–74 tahun, dan lebih dari 75 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Dalam penelitian ini, variabel usia digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik siswa sebagai pelaku pergerakan harian. Berikut ini gambar diagram hasil kuesioner mengenai usia siswa.



Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

Gambar 4. 2

Diagram Usia SMK Negeri 1 Batang

Berdasarkan gambar diagram yang diatas, terlihat bahwa rentang usia responden berkisar antara 15 hingga 19 tahun, dengan mayoritas siswa berusia di bawah 17 tahun, yaitu sebesar 56%. Dominasi usia <17 tahun ini disebabkan oleh jumlah responden dari kelas X dan XI yang lebih banyak dibandingkan dengan siswa kelas XII.

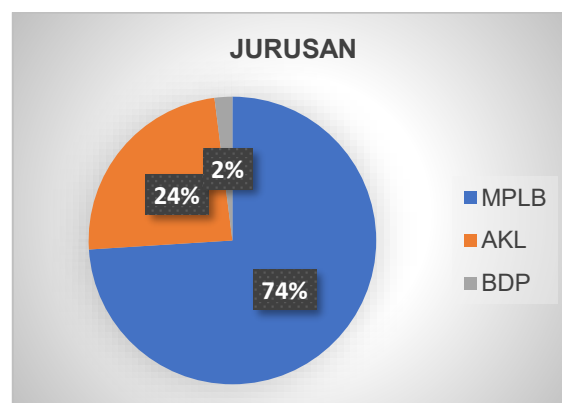
4.1.3 Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk mengembangkan potensi diri dan kemampuan bawaan melalui pewarisan nilai-nilai budaya serta interaksi sosial dalam kehidupan bermasyarakat, yang bertujuan untuk meningkatkan

taraf kehidupan secara menyeluruh (Nasution, 2009). Di Indonesia, pelaksanaan sistem pendidikan diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Sistem pendidikan nasional dilaksanakan melalui tiga jalur utama, yaitu jalur pendidikan formal, nonformal, dan informal. Selain itu, sistem ini terbagi ke dalam empat jenjang pendidikan, yakni pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan memegang peranan yang sangat krusial karena secara langsung memengaruhi kualitas sumber daya manusia, yang merupakan komponen utama dalam mendorong kemajuan dan pembangunan suatu negara.

Pendidikan formal merupakan jalur pendidikan yang dilaksanakan secara terorganisasi dan berjenjang, mencakup tahapan pendidikan dasar, menengah, dan tinggi. Di Indonesia, sistem pendidikan formal diklasifikasikan ke dalam tiga tingkat utama. Tingkat pertama adalah pendidikan dasar, yang terdiri atas Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Tingkat kedua adalah pendidikan menengah, yang mencakup Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sementara itu, tingkat ketiga adalah pendidikan tinggi, yang meliputi program diploma, sarjana, magister, hingga doktoral.

Dalam Tugas Akhir ini, karakteristik pelaku perjalanan difokuskan pada siswa dari jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), tepatnya siswa SMK Negeri 1 Batang. SMK merupakan bentuk pendidikan menengah atas yang menjadi kelanjutan dari pendidikan dasar dan menengah pertama. Responden dalam penelitian ini berasal dari berbagai kelas dan jurusan yang berbeda, dengan tujuan untuk mengidentifikasi perbedaan preferensi dalam memilih moda transportasi dan pola perjalanan dari tempat tinggal ke sekolah. Variasi tingkat kelas juga berkaitan erat dengan perbedaan usia yang menjadi salah satu variabel penelitian. Berikut ini gambar diagram karakteristik siswa berdasarkan jurusan.

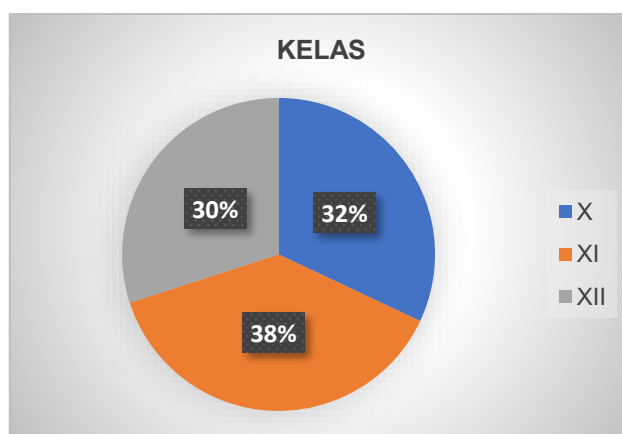


Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

Gambar 4. 3

Diagram Jurusan SMK Negeri 1 Batang

Berdasarkan gambar diagram diatas, dapat diketahui bahwa para responden yang mengisi kuesioner berasal dari tiga program keahlian, yakni Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB), Akuntansi dan Keuangan Lembaga (AKL), serta Bisnis Daring dan Pemasaran (BDP). Di antara ketiganya, program keahlian MPLB menunjukkan proporsi paling besar dengan persentase mencapai 74%. Selanjutnya, ditampilkan diagram yang menguraikan karakteristik peserta didik berdasarkan tingkat atau jenjang kelas.



Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

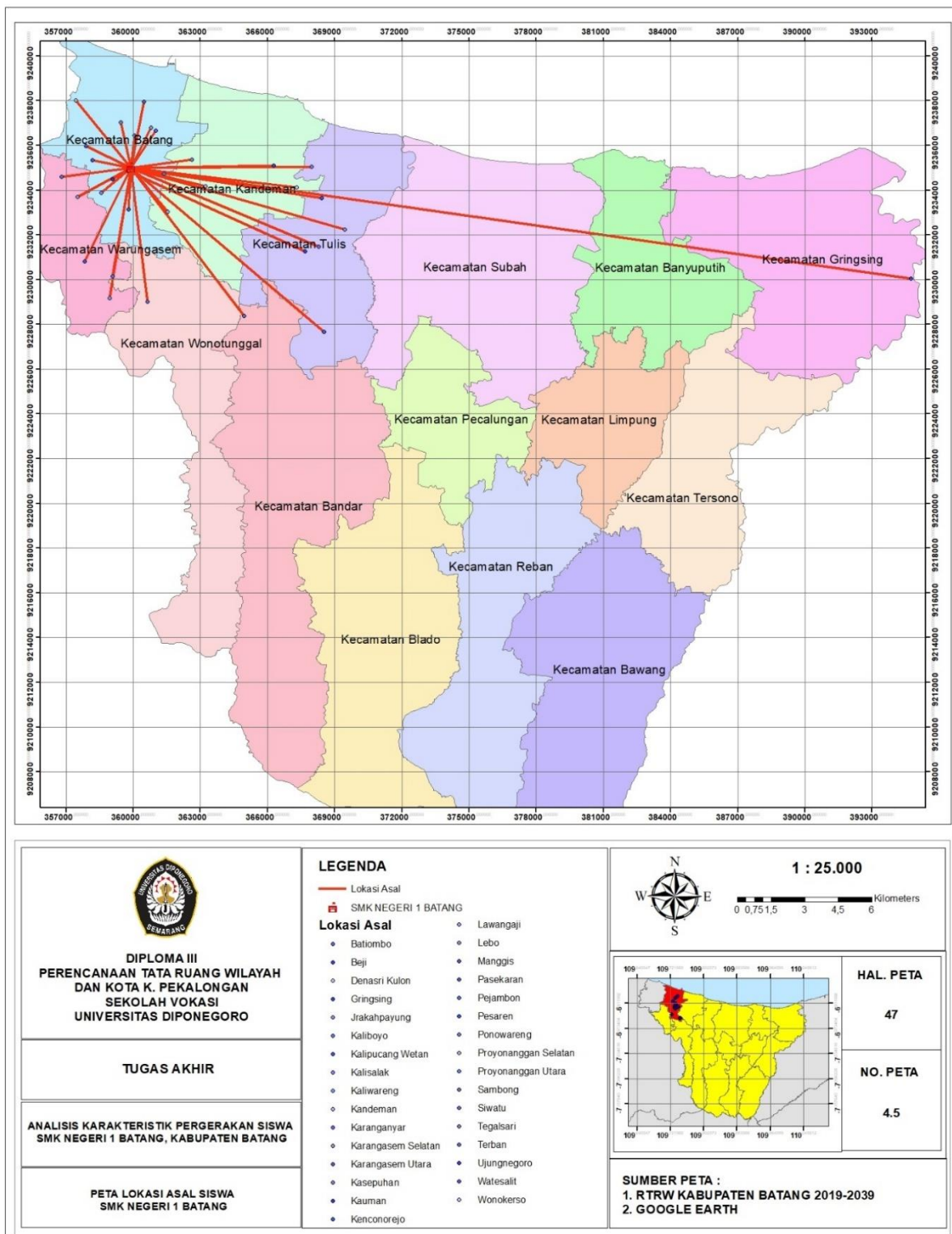
Gambar 4. 4

Diagram Tingkat Pendidikan Siswa SMK Negeri 1 Batang

Berdasarkan gambar diagram diatas, peserta didik di SMK Negeri 1 Batang terdistribusi pada tiga tingkat pendidikan, yaitu kelas X, XI, dan XII. Di antara ketiga jenjang tersebut, kelas XII merupakan tingkat dengan proporsi responden tertinggi, yaitu sebesar 38%.

4.1.4 Asal Siswa

Asal siswa turut memengaruhi pilihan moda transportasi yang digunakan, karena berkaitan dengan ketersediaan akses dan jenis transportasi yang dapat dijangkau untuk menuju sekolah. Berdasarkan hasil kuesioner, mayoritas siswa berasal dari Kecamatan Batang dengan jumlah 66 responden. Sementara itu, terdapat masing-masing 8 responden dari Kecamatan Kandeman, Tulis, dan Warungasem. Selain itu, terdapat 5 responden dari Kecamatan Wonotunggal, 1 responden dari Kecamatan Bandar, serta 1 responden yang berasal dari luar Kabupaten Batang, tepatnya dari wilayah Pekalongan. Berikut gambar peta lokasi asal siswa SMK Negeri 1 Batang



Sumber : RTRW Kabupaten Batang 2019-2039, diolah kembali 2025

Gambar 4. 5

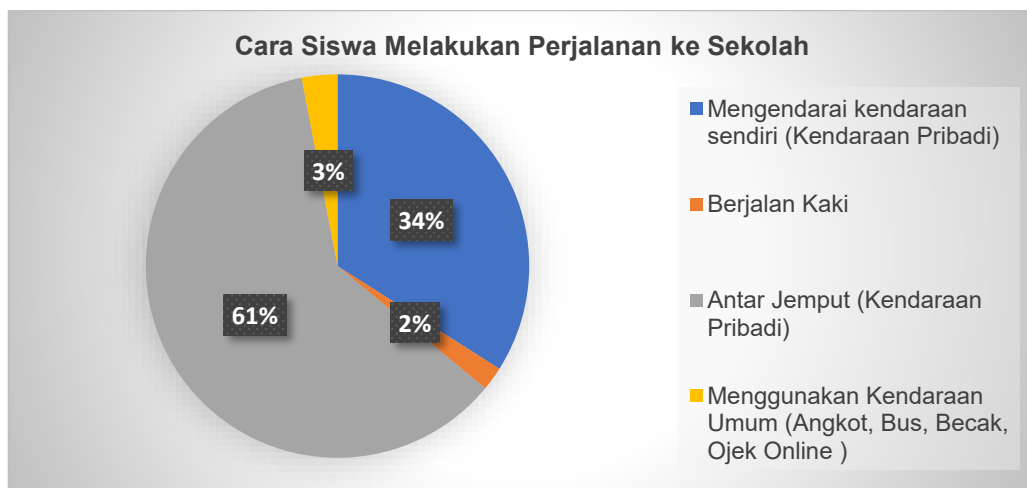
Peta Lokasi Asal Siswa SMK Negeri 1 Batang

4.2 Karakteristik Pergerakan Siswa

Karakteristik pergerakan terdiri dari pemilihan moda transportasi yang dipengaruhi oleh variabel pemilihan moda transportasi, kepemilikan SIM, uang saku, jarak perjalanan, waktu perjalanan, biaya perjalanan, parkir kendaraan siswa. Berikut merupakan karakteristik pergerakan siswa SMK Negeri 1 Batang

4.2.1 Pemilihan Moda Transportasi

Pemilihan moda transportasi merupakan komponen integral dalam analisis distribusi perjalanan asal–tujuan serta bangkitan perjalanan, mengingat pola distribusi tersebut berperan dalam menentukan volume pergerakan dari masing-masing zona asal menuju zona tujuan. Berikut ini gambar diagram hasil kuesioner yang menggambarkan preferensi moda transportasi yang digunakan oleh siswa.

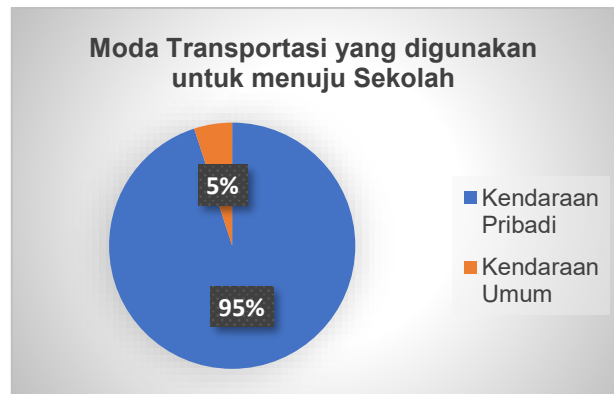


Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

Gambar 4. 6

Diagram Pemilihan Moda Transportasi Siswa SMK Negeri 1 Batang

Berdasarkan gambar diagram diatas, diketahui bahwa sebagian besar peserta didik SMK Negeri 1 Batang melakukan perjalanan menuju sekolah dengan cara diantar menggunakan kendaraan pribadi. Moda transportasi ini menunjukkan dominasi dibandingkan dengan moda lainnya, seperti mengemudi sendiri, berjalan kaki, maupun menggunakan angkutan umum, dengan persentase sebesar 61% dari total responden. Berikut diagram yang memperlihatkan pilihan moda transportasi yang digunakan oleh siswa dalam aktivitas perjalanan menuju sekolah.



Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

Gambar 4. 7

Diagram Jenis Moda Transportasi Siswa SMK Negeri 1 Batang

Berdasarkan gambar diagram diatas, dapat diketahui bahwa jenis sarana transportasi yang paling dominan digunakan oleh peserta didik SMK Negeri 1 Batang dalam melakukan perjalanan dari rumah menuju sekolah adalah kendaraan pribadi, dengan persentase mencapai 95% dari total responden. Berikut diagram hasil penyebaran kuesioner yang menggambarkan jenis kendaraan umum yang digunakan oleh siswa dalam perjalanan menuju sekolah.



Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

Gambar 4. 8

Diagram Kendaraan Umum Siswa SMK Negeri 1 Batang

Berdasarkan gambar diagram di atas, dari berbagai jenis kendaraan umum yang digunakan oleh siswa SMK Negeri 1 Batang, ojek online merupakan moda yang paling banyak dipilih, dengan persentase sebesar 67%. Berikut ini gambar diagram hasil kuesioner mengenai kendaraan pribadi yang digunakan siswa menuju sekolah



Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

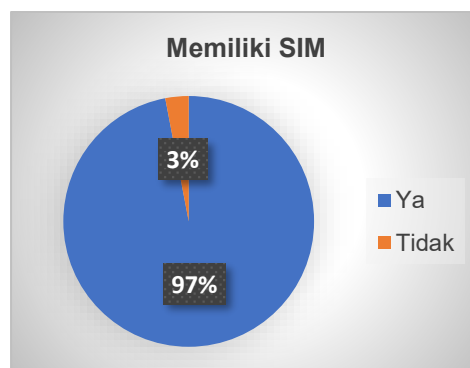
Gambar 4. 9

Diagram Kendaraan Pribadi Siswa SMK Negeri 1 Batang

Berdasarkan Gambar Diagram diatas jenis kendaraan pribadi yang paling banyak digunakan oleh siswa SMK Negeri 1 Batang untuk bepergian ke sekolah adalah sepeda motor. Kendaraan ini menjadi pilihan utama karena dinilai efisien serta memiliki biaya operasional yang relatif terjangkau. Selain sepeda motor, jenis kendaraan pribadi lain yang juga digunakan oleh siswa adalah mobil dan sepeda.

4.2.2 Kepemilikan SIM

Kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM) merupakan bukti resmi registrasi dan identifikasi yang dikeluarkan oleh Kepolisian Republik Indonesia kepada individu yang telah memenuhi syarat untuk mengemudikan kendaraan bermotor. Kepemilikan SIM menunjukkan bahwa seseorang telah memiliki keterampilan dan pemahaman yang memadai untuk mengendarai kendaraan di jalan umum. Berikut ini gambar diagram hasil kuesioner terkait kepemilikan SIM



Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

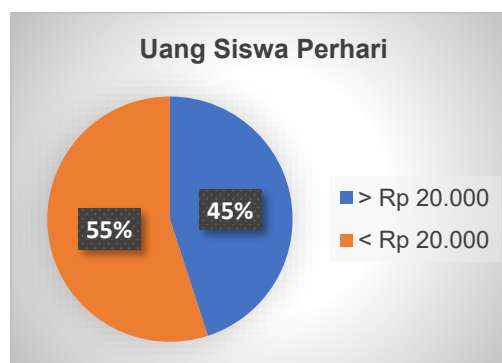
Gambar 4. 10

Diagram Kepemilikan SIM Siswa SMK Negeri 1 Batang

Berdasarkan gambar diagram diatas, dapat disimpulkan bahwa jumlah siswa yang telah memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM) menunjukkan persentase yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belum memilikinya. Namun, kondisi ini tidak sepenuhnya konsisten dengan profil usia responden, mengingat sebagian besar siswa berada pada kelompok usia di bawah 17 tahun. Padahal, menurut regulasi yang berlaku, usia minimum untuk memperoleh SIM adalah 17 tahun. Dengan demikian, siswa yang berada di bawah batas usia tersebut secara hukum belum memenuhi syarat untuk mengendarai kendaraan bermotor secara sah.

4.2.3 Uang Saku

Tunjangan harian atau yang lazim disebut uang saku merupakan sejumlah dana yang diberikan secara rutin oleh orang tua atau wali kepada anak guna menunjang pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Alokasi dana ini umumnya dimanfaatkan untuk keperluan konsumsi, biaya transportasi, serta kebutuhan pribadi lainnya. Diagram berikut menyajikan hasil kuesioner yang menggambarkan tingkat penerimaan uang saku di kalangan siswa.



Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

Gambar 4. 11

Diagram Uang Saku Siswa SMK Negeri 1 Batang

Berdasarkan gambar diagram di atas, dapat disimpulkan bahwa mayoritas peserta didik di SMK Negeri 1 Batang memperoleh uang saku harian dengan nominal kurang dari Rp20.000. Kelompok ini mencakup 55% dari total responden yang berpartisipasi dalam pengisian kuesioner.

4.2.4 Jarak Perjalanan

Jarak dapat diartikan sebagai panjang lintasan yang ditempuh seseorang dari titik awal hingga titik tujuan dalam rentang waktu tertentu. Jarak juga menggambarkan seberapa jauh seseorang bergerak untuk mencapai lokasi tertentu dengan kecepatan

tertentu. Berikut ini gambar diagram hasil kuesioner mengenai jarak perjalanan yang ditempuh siswa.



Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

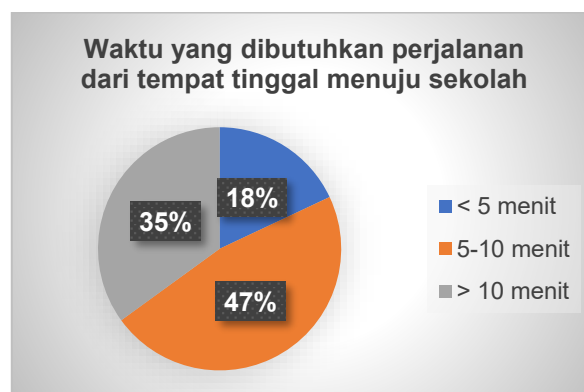
Gambar 4. 12

Diagram Jarak Perjalanan Siswa

Berdasarkan gambar diagram diatas, dapat disimpulkan bahwa mayoritas peserta didik di SMK Negeri 1 Batang memiliki jarak perjalanan dari tempat tinggal menuju sekolah kurang dari 5 kilometer, dengan proporsi mencapai 46% dari keseluruhan responden.

4.2.5 Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan didefinisikan sebagai selang waktu yang diperlukan oleh seseorang untuk berpindah dari titik keberangkatan menuju titik tujuan, baik dengan memanfaatkan sarana transportasi pribadi maupun angkutan umum. Berikut gambar diagram hasil pengisian kuesioner mengenai waktu tempuh siswa dalam perjalanan menuju satuan pendidikan.



Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

Gambar 4. 13

Diagram Waktu Perjalanan Siswa

Berdasarkan diagram di atas, mayoritas peserta didik SMK Negeri 1 Batang menempuh waktu perjalanan antara 5 hingga 10 menit dari tempat tinggal menuju satuan pendidikan. Proporsi responden dalam kategori ini mencapai 47% dari total keseluruhan responden.

4.2.6 Biaya Perjalanan

Biaya perjalanan atau pengeluaran perjalanan mencerminkan keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama proses mobilities', baik untuk kepentingan pribadi maupun tujuan lainnya. Komponen biaya ini dapat mencakup tarif transportasi, pengeluaran akomodasi, konsumsi, serta berbagai biaya tambahan yang terkait langsung dengan aktivitas perjalanan. Berikut gambar diagram hasil kuesioner mengenai besaran biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh siswa dalam perjalanan menuju sekolah.



Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

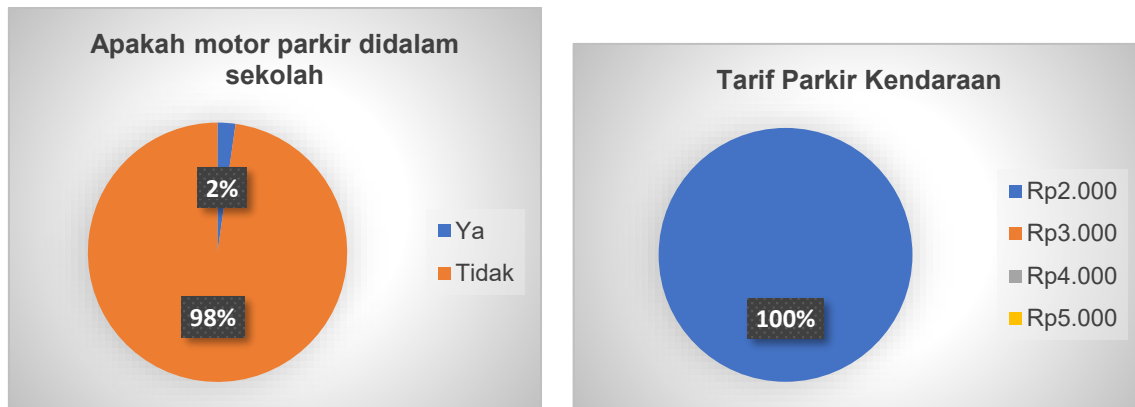
Gambar 4. 14

Diagram Biaya Perjalanan Siswa

Berdasarkan gambar diagram diatas, karakteristik mobilitas siswa SMK Negeri 1 Batang berdasarkan besaran pengeluaran untuk biaya perjalanan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik menghabiskan dana dalam kisaran Rp10.000 hingga Rp20.000. Proporsi tersebut mencakup 49% dari total responden.

4.2.7 Parkir Kendaraan Siswa

Parkir kendaraan merupakan area yang diperuntukkan bagi kendaraan yang berhenti untuk sementara waktu atau dalam jangka waktu tertentu. Area ini bisa berupa pelataran terbuka, gedung parkir, maupun lahan khusus yang disediakan untuk keperluan parkir kendaraan. Berikut ini gambar diagram hasil kuesioner mengenai lokasi parkir kendaraan siswa.



Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2025

Gambar 4. 15

Diagram Parkir Kendaraan Siswa

Berdasarkan gambar diagram diatas, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa SMK Negeri 1 Batang yang mengendarai kendaraan pribadi cenderung memarkirkan kendaraannya di luar kawasan sekolah. Kondisi ini terjadi karena keterbatasan kapasitas lahan parkir di lingkungan sekolah, yang penggunaannya diutamakan bagi tenaga pendidik serta staf sekolah. Oleh karena itu, siswa memilih alternatif parkir di luar area sekolah dengan biaya sebesar Rp2.000 per kendaraan.

4.3 Hasil Analisis

Hasil analisis berdasarkan kuesioner siswa variabel pada karakteristik siswa yaitu jenis kelamin siswa mayoritas perempuan, usia siswa 16 dikarenakan siswa mengisi kuesioner banyak kelas XI dan X dibandingkan kelas XII, Jurusan siswa MPLB, kelas siswa XI dengan jumlah persentase 38% dan asal siswa mayoritas Kecamatan Batang dengan jumlah 66 responden. Sedangkan variabel pada karakteristik pergerakan siswa adalah pemilihan moda transportasi siswa kesekolah dengan di antar jemput dengan mengendarai kendaraan pribadi pulang kerumah bisa menggunakan kendaraan umum yaitu ojek online maupun dijemput menggunakan kendaraan pribadai yaitu motor, pada kuesioner siswa banyak menjawab memiliki SIM tetapi usia siswa belum mencukupi untuk memiliki SIM, uang saku harian siswa < Rp 20.000, jarak perjalanan siswa < 5 kilometer, waktu perjalanan siswa 5-10 menit, biaya yang dikeluarkan dalam perjalanan Rp 10.000-20.000, parkir kendaraan siswa tidak di dalam sekolah dikarenakan tempat parkir didalam sekolah tidak memadai dan siswa parkir diluar dengan membayar Rp 2.000.