



## Efektivitas Penggunaan Moda Transportasi Umum Dengan Kendaraan Pribadi

Diah Pramesti<sup>1</sup>, Ni Luh Putu Jeni Andini<sup>2</sup>, Dyah Aurum Kinanthi Raharjo<sup>3</sup>, Arif Devi Dwipayana<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Manajemen Logistik, Politeknik Transportasi Darat Bali

<sup>4</sup> Teknologi Otomotif, Politeknik Transportasi Darat Bali

[pramesti2102003@taruna.poltradabali.ac.id](mailto:pramesti2102003@taruna.poltradabali.ac.id), [andini2102005@taruna.poltradabali.ac.id](mailto:andini2102005@taruna.poltradabali.ac.id)\*

[raharjo.2102054@taruna.poltradabali.ac.id](mailto:raharjo.2102054@taruna.poltradabali.ac.id)\*, [arif.devi@poltradabali.ac.id](mailto:arif.devi@poltradabali.ac.id)\*

### Abstrak

Transportasi umum merupakan upaya pemerintah Provinsi Bali dalam meningkatkan pelayanan publik khususnya pada sektor transportasi darat dengan berbasis Bus Trans Metro Dewata, berorientasi transportasi ekonomis, mudah, aman, dan nyaman. Efektivitas Trans Metro Dewata sangat menentukan keberhasilan upaya yang telah dihadirkan oleh pemerintah untuk layanan ini. Tujuan dari penelitian ini adalah agar masyarakat dapat beralih untuk menggunakan transportasi umum, sehingga jumlah masyarakat yang menggunakan kendaraan pribadi dapat ditekan, hal tersebut adalah salah satu langkah dalam mengatasi kemacetan dan polusi udara. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa Bus Trans Metro Dewata sudah hadir dengan fasilitas yang lengkap dan memadai serta harga yang terjangkau, tetapi minat masyarakat dalam menggunakan transportasi umum masih kurang serta masih tingginya kepemilikan kendaraan pribadi.

Kata kunci: Transportasi, Efektivitas, Trans Metro Dewata.

### 1. Pendahuluan

Transportasi merupakan suatu kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari sebagai pendukung aktivitas manusia untuk memindahkan barang maupun orang ke suatu tempat tujuan secara efisien dari segi waktu (Saragi, 2015). Suatu kegiatan transportasi dapat terjadi apabila didalamnya terdapat saran berupa angkutan umum (Subarto et al., 2015). Angkutan umum sangat efektif dan terjangkau dalam pergerakan pengangkutan penumpang yang pada awalnya hanya menghubungkan antar desa atau kota terdekat tetapi seiring berjalannya waktu, angkutan umum dapat menjangkau jaringan yang lebih luas seperti antar kabupaten, provinsi, bahkan antar negara. Perkembangan angkutan umum dapat meningkatkan aksesibilitas, efisiensi serta keberlanjutan transportasi bagi masyarakat (Hermawan et al., 2020).

Tingginya mobilitas di perkotaan disebabkan oleh berbagai aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat. Masyarakat membutuhkan kendaraan dalam setiap aktivitasnya namun hal tersebut menyebabkan mobilitas kendaraan tinggi (Iswanto, 2002). Seiring dengan peningkatan jumlah menunjukkan meningkatkan juga aktivitas yang akan terjadi, pergerakan manusia akan terus melakukan perjalanan dalam memenuhi kebutuhannya dari satu titik ke titik lain. Moda yang dipilih masyarakat yaitu cenderung memudahkan melakukan aktivitas serta pergerakan dari satu tempat

menuju tempat lain. Dalam penyesuaian mobilitas masyarakat dari berbagai aktivitas pada suatu kota membutuhkan perencanaan yang dapat diterapkan pada sistem transportasi yang mumpuni (Tobergte & Curtis, 2013). Laju pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia dari tahun ke tahun meningkat dengan sangat tinggi (peningkatan mobil sedan sekitar 15% dan sepeda motor lebih besar dari 30% per tahun), namun ditinjau dari pembangunan jalan baru terbilang lambat, akibat dari lambatnya penambahan jalan timbul kepadatan lalu lintas dan kemacetan di berbagai ruas jalan. Tuntutan besar terjadi pada pembangunan infrastruktur sehingga laju pertumbuhan ekonomi dan penduduk dapat berkembang secara berkelanjutan sehingga menunjang berbagai kegiatan sosial-ekonomi masyarakat, di antaranya adalah pembangunan sistem transportasi perkotaan (Saputra & Mulyanisa, 2018).

Berdasarkan data pada Badan Pusat Statistik Provinsi Bali pada tahun 2020 hingga 2022, volume kendaraan di Bali terus terjadi peningkatan. Sepeda motor merupakan kendaraan pribadi yang paling banyak digunakan dibandingkan kendaraan umum seperti bus. Banyaknya pengguna kendaraan di Bali dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Banyaknya Kendaraan Menurut Jenisnya di Provinsi Bali (Unit)

Jenis Kendaraan	2020	2021	2022
Bus	9205	8911	11257
Truk	156624	159003	171603
Sepeda Motor	3811957	3877595	4079617
Mobil Penumpang	460909	465282	493887
Jumlah	4438695	4510791	4756364

Pada tahun 1970 hingga 1990an angkutan umum di Bali berhenti beroperasi sementara. Kemunduran ini mengharuskan pemerintah pusat dan daerah menganalisis dan kemudian memunculkan gagasan baru untuk mengganti angkutan umum menggunakan teknologi yang ramah lingkungan. Selanjutnya muncul transportasi umum yaitu Bus Trans Metro Dewata. Transportasi umum ini merupakan program dari Kementerian Perhubungan Republik Indonesia melalui Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Program Teman Bus (Buy The Service/BTS) di Bali merupakan penerapan layanan ketiga setelah Palembang dan Surakarta. Adanya Bus Trans Metro Dewata diharapkan dapat merubah pandangan masyarakat Bali dari yang awalnya menggunakan angkutan pribadi beralih ke angkutan umum (Nugraha, 2021). Hal ini karena Bus Trans Metro Dewata dinilai dapat mengurai kemacetan, polusi udara, serta sebagai penunjang mobilisasi masyarakat yang terintegrasi dengan layanan angkutan massal lain (Pariwisata, 2022). Minat masyarakat terhadap layanan angkutan umum terutama Trans Metro Dewata masih kurang. Maka dari itu, penulis melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui keefektifitasan penggunaan Trans Metro Dewata dengan kendaraan pribadi, sehingga kami mengangkat judul ini. Analisis data yang digunakan adalah menggunakan teknik analisis secara deskriptif dengan menggunakan kuesioner untuk mengetahui keefektifitasan Trans Metro dewata.

Transportasi umum menjadi solusi dalam mengatasi kemacetan lalu lintas, karena dinilai mempunyai kapasitas yang lebih besar jika dilihat perbandingannya dengan kendaraan pribadi. Dengan begitu dalam satu kali perjalanan dapat mengangkut lebih banyak orang sehingga dapat berkurangnya jumlah kendaraan yang melintas pada jalan raya serta turut serta mengurai kepadatan lalu lintas. Adanya transportasi umum dapat meningkatkan efisiensi waktu perjalanan dengan

adanya penjadwalan yang baik serta memiliki rute khusus yang memudahkan transportasi umum bergerak lebih lancar dan terhindar dari kemacetan. Penerapan transportasi umum secara efektif dan efisien dapat mendorong pengembangan perkotaan secara berkelanjutan serta mengurangi dampak lingkungan emisi rumah kaca yang ditimbulkan dari kendaraan pribadi (Sibuea, 2019).

Kendaraan pribadi dapat memberikan fleksibilitas dalam perjalanan sehari-hari seperti kebebasan dalam memilih waktu, rute, dan tujuan perjalanan sesuai kebutuhan individu. Kenyamanan dan privasi juga didapatkan dari kendaraan pribadi tetapi, dapat mengurangi interaksi antar individu di jalan maupun tempat tujuan. Selain itu, ketimpangan sosial dalam masyarakat meningkat serta berkontribusi menimbulkan kemacetan lalu lintas dan penggunaan lahan yang signifikan untuk parkir (Iswanto, 2002). Peningkatan penggunaan kendaraan pribadi dapat menyebabkan perubahan iklim dan masalah kesehatan terkait polusi udara.

Menurut Tamin (2000), transportasi dalam pemilihan modanya mungkin terdapat sedikit pilihan atau bahkan tidak ada pilihan sama sekali. Captive terhadap moda diartikan sebagai orang yang mempunyai satu pilihan moda disebut. Sedangkan jika terdapat lebih dari satu moda maka pilihan yang terbaik adalah moda dengan rute terpendek, tercepat dan termurah, atau kombinasi dari ketiganya. Menurut Khisty C.J (1998), beberapa factor seperti waktu, jarak, efisiensi, biaya, keamanan dan kenyamanan, menjadi pertimbangan dalam pemilihan moda.

## 2. Metode Penelitian

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif merupakan analisis data yang dilakukan dengan menggunakan teknik pengukuran dan hipotesis menggunakan perhitungan matematika dan statistik. pengumpulan data didapatkan dari kuesioner yang disebarakan kepada masyarakat pengguna kendaraan Trans Metro Dewata.

### 2.1. Populasi dan Sampel

Populasi adalah suatu area umum yang mencakup objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah penumpang bus trans metro dewata sehingga disebut populasi tidak terbatas.

Sampel adalah sekelompok anggota yang merupakan bagian dari populasi dan juga mencerminkan karakteristik populasi secara representatif (Nurgiyantoro dkk, 2000). Menurut Atherton dan

Klemmack dan Soehartono, 1999 terdapat dua syarat dalam pengambilan sampel, yaitu sampel harus representative dan besarnya sampel harus memadai. Bailey dalam Soehartono, 1999 berpendapat bahwa untuk penelitian yang akan menggunakan analisis data statistic besar sampel yang paling kecil adalah 30 dan beberapa peneliti lain menganggap bahwa sampel sebesar 100 merupakan jumlah yang minimum.

Slamet (2006) menyatakan bagi pengambilan sampel untuk besarnya populasi yang tidak diketahui besarnya sampel dapat dihitung menggunakan rumus 1.

$$n = (Z^2) \frac{p \cdot q}{(SE^2)}$$

Dengan  $n$  merupakan besarnya sampel yang akan ditarik,  $Z$  merupakan besarnya satuan standar deviasi,  $p$  dan  $q$  merupakan proporsi sub-sampel dan  $SE$  merupakan standar eror. Untuk menetapkan rumus tersebut, misalnya besar nilai *confidence interval* ditentukan sebesar 95%, maka besarnya  $Z = 1,96$  (table statistik daerah dibawah kurva normal), karena nilai besarnya proporsi pada sub-sampel tidak diketahui maka ditentukan nilai  $p:q = 0,5 : 0,5$  dan untuk  $SE = \pm 10\%$  (Slamet, 2006). Perhitungan menjadi:

$$n = (1,96^2) \frac{0,5 \cdot 0,5}{(0,10^2)} = 96,04 = 100 \text{ (dibulatkan)}$$

## 2.2. Survei

Penelitian ini dilakukan menggunakan survei secara *online* dengan *google form* yang ditujukan kepada masyarakat pengguna pelayanan Trans Metro Dewata. Responden yang ditargetkan untuk mengisi kuesioner ini adalah 100 orang dan diprioritaskan kepada pelanggan tetap Trans Metro Dewata. Penyebaran kuesioner ditargetkan dalam waktu 2 minggu dengan data pengisian responden sesuai tabel berikut.

Tabel 2. Data Diri Responden

Domisili
Pekerjaan
Penggunaan kendaraan / hari
Usia pengguna kendaraan
Mempunyai beberapa kendaraan pribadi (mobil & motor)
Pernah menggunakan Layanan Teman Bus

Setelah melengkapi data diri, responden wajib menjawab beberapa pertanyaan terkait dengan indikator

yang telah dipersiapkan yaitu rute, biaya, kapasitas, waktu dan fasilitas. Penarikan hasil dari pertanyaan akan menggunakan skala likert dengan keterangan:

1 = Sangat Tidak Sesuai  
 2 = Tidak Sesuai  
 3 = Cukup  
 4 = Sesuai  
 5 = Sangat Sesuai

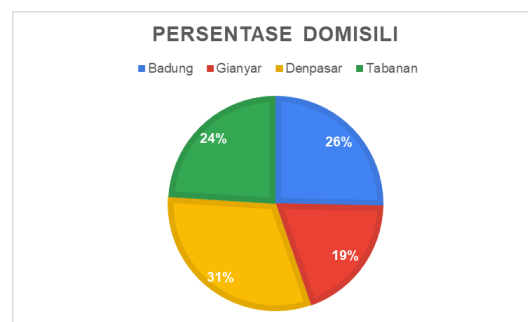
## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Profil Responden

Berdasarkan kuesioner yang telah disebarkan kepada masyarakat pengguna layanan Trans Metro Dewata terdapat 150 responden dan sudah sesuai dengan target dalam pengisian kuesioner. Didapatkan profil responden sebagai berikut.

#### a. Domisili

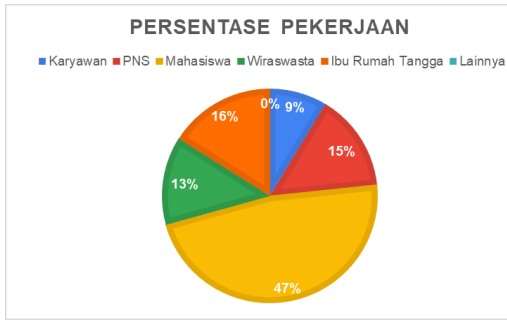
Domisili responden didominasi oleh daerah Denpasar sebesar 31%, selanjutnya diikuti oleh daerah Badung sebesar 26%. Urutan ketiga adalah daerah Tabanan sebesar 24% dan urutan terakhir ditempati oleh daerah Gianyar sebesar 19%. Persentase domisili ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Persentase Domisili

#### b. Pekerjaan

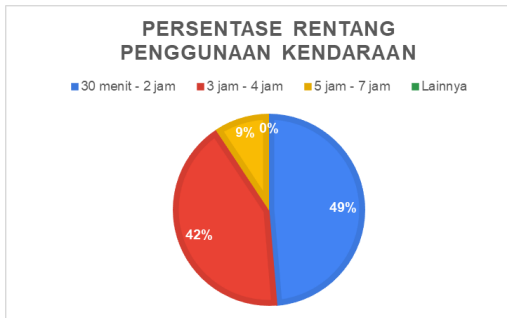
Pengguna layanan Trans Metro Dewata didominasi oleh mahasiswa sebesar 47%, selanjutnya diikuti oleh ibu rumah tangga sebesar 16% dan memiliki selisih 1% dengan PNS yaitu sebesar 15%. Lalu diikuti oleh wiraswasta sebesar 13% dan karyawan sebesar 9% dan untuk lainnya 0% yang berarti tidak ada yg mengisi. Persentase pekerjaan dapat ditunjukkan pada gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. Persentase Pekerjaan

**c. Rentang Penggunaan Kendaraan / Hari**

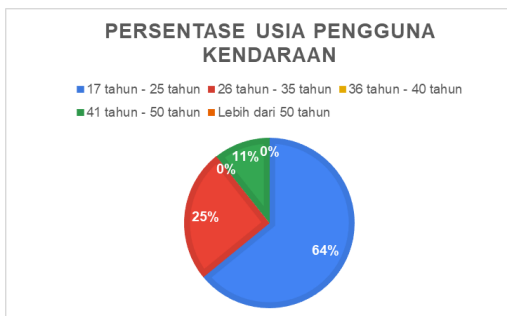
Penggunaan kendaraan pada masyarakat didominasi menggunakan kendaraan adalah 30 menit hingga 2 jam sebesar 49%, rentang penggunaan kendaraan selama 3 jam hingga 4 jam sebesar 42%. Penggunaan kendaraan paling lama selama 5 jam hingga 7 jam sebesar 9%. Persentase rentang penggunaan kendaraan dapat ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Persentase Rentang Penggunaan Kendaraan

**d. Usia Pengguna Kendaraan**

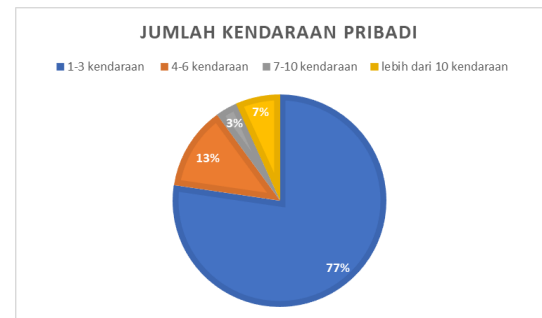
Usia pengguna kendaraan adalah rentang usia 17 tahun hingga 25 tahun sebesar 64%, selanjutnya diikuti oleh rentang usia 26 tahun hingga 35 tahun sebesar 25%. Responden yang kami temui tidak ada yang berusia 36 tahun hingga 40 tahun tetapi untuk rentang usia 41 tahun hingga 50 tahun sebesar 11%. Dan untuk usia lebih dari 50% tidak ada. Persentase usia pengguna kendaraan dapat ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 4. Persentase Usia Pengguna Kendaraan

**e. Jumlah Kendaraan Pribadi**

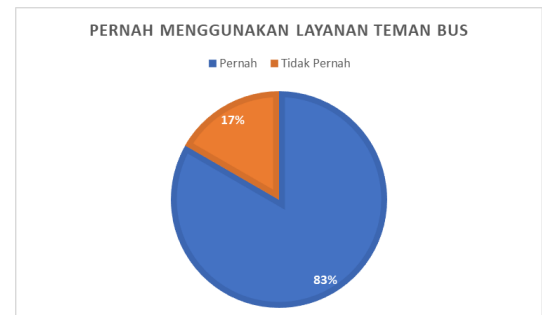
Responden memiliki kendaraan pribadi berjumlah 1 hingga 3 kendaraan sebesar 77%, selanjutnya memiliki kendaraan pribadi berjumlah 4 hingga 6 kendaraan sebesar 13% untuk kendaraan pribadi sebesar 7 hingga 10 kendaraan sebesar 3% dan untuk responden yang memiliki kendaraan lebih dari 10 kendaraan adalah sebesar 7%. Persentase jumlah kendaraan pribadi dapat ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5. Jumlah Kendaraan Pribadi

**f. Pernah Menggunakan Layanan Trans Metro**

Sebesar 83% responden pernah menggunakan layanan Trans Metro, dan 17% responden tidak pernah menggunakan layanan teman bus. Persentase penggunaan layanan teman bus dapat ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 6. Pernah Menggunakan Layanan Teman Bus

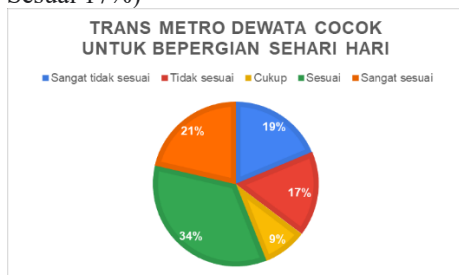
**3.2. Hasil Kuesioner**

**a. Pertanyaan aspek Rute**

Pertanyaan aspek rute meliputi cocok tidaknya digunakan untuk bepergian sehari-hari, memiliki rute yang terhubung dengan objek vital, jarak antar halte dekat dan rute yang dilalui bus trans metro dewata mudah untuk dipahami dan trans metro dewata menjangkau daerah pelosok. Persentase dari setiap

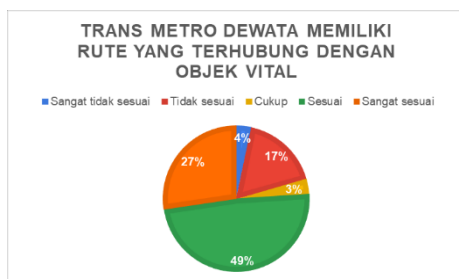
pertanyaan pada aspek rute dapat dilihat pada persentase berikut:

- a. Trans Metro Dewata cocok untuk bepergian sehari-hari (Sangat Tidak Sesuai 19% dan Tidak Sesuai 17%)



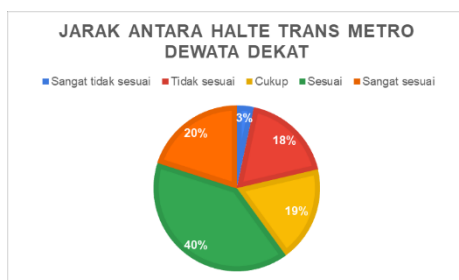
Gambar 7. Diagram Trans metro dewata cocok untuk bepergian sehari-hari

- b. Trans Metro Dewata memiliki rute yang terhubung dengan objek vital (Sangat Tidak Sesuai 4% dan Tidak Sesuai 17%)



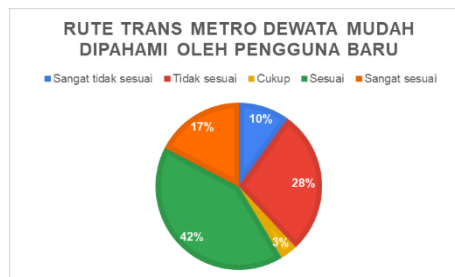
Gambar 8. Diagram Trans metro dewata memiliki rute yang terhubung dengan objek vital

- c. Jarak antara halte Trans Metro Dewata dekat (Sangat Tidak Sesuai 3% dan Tidak Sesuai 18%)



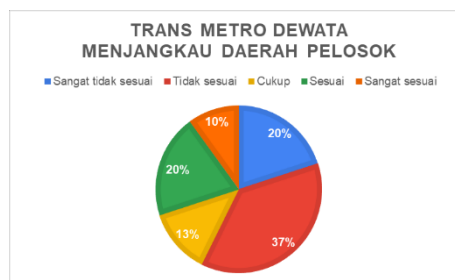
Gambar 9. Diagram Jarak antara halte trans metro dewata dekat

- d. Rute Trans Metro Dewata mudah dipahami oleh pengguna baru (Sangat Tidak Sesuai 10% dan Tidak Sesuai 28%)



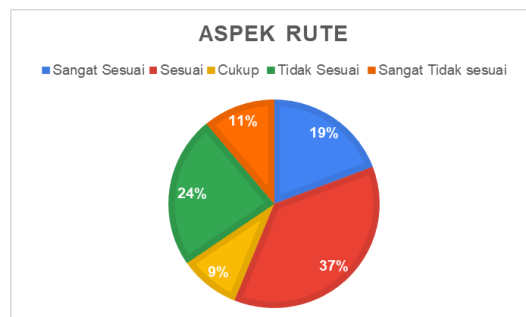
Gambar 10. Diagram Rute trans metro dewata mudah dipahami oleh pengguna baru

- e. Trans Metro Dewata menjangkau daerah pelosok (Sangat Tidak Sesuai 20% dan Tidak Sesuai 37%)



Gambar 11. Diagram Trans metro dewata menjangkau daerah pelosok

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden dapat disimpulkan bahwa rute yang ditetapkan bus Trans Metro Dewata sudah sesuai sebesar 37%, sangat sesuai sebesar 19%, sebesar 24% responden menganggap bahwa rute tidak sesuai, 11% menganggap sangat tidak sesuai dan 9% menganggap cukup. Persentase aspek rute dapat ditunjukkan pada gambar 12.



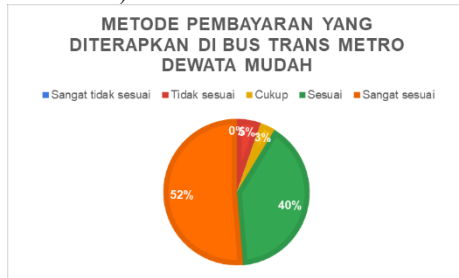
Gambar 12. Aspek Rute

#### b. Pertanyaan aspek Biaya

Pada aspek biaya pertanyaan yang ditanyakan berupa metode pembayaran yang diterapkan mudah, tarif yang ditawarkan terjangkau, tarif bus trans metro stabil sesuai dengan yang ditetapkan pemerintah, tidak ada penambahan biaya diluar tarif pokok, tarif sesuai dengan pelayanan yang diberikan, lansia tidak dipungut biaya. Persentase dari setiap

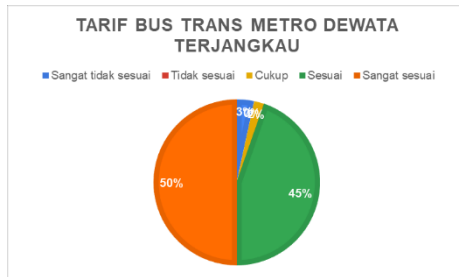
pertanyaan pada aspek biaya dapat dilihat pada persentase berikut:

- a. Metode Pembayaran yang diterapkan di Bus Trans Metro Dewata mudah (Sangat Tidak Sesuai 0% dan Tidak Sesuai 5%)



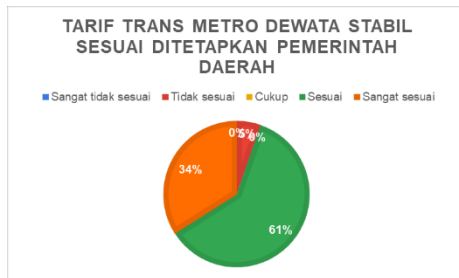
Gambar 13. Diagram Metode pembayaran yang diterapkan di bus trans metro dewata mudah

- b. Tarif Bus Trans Metro Dewata terjangkau (Sangat Tidak Sesuai 3% dan Tidak Sesuai 0%)



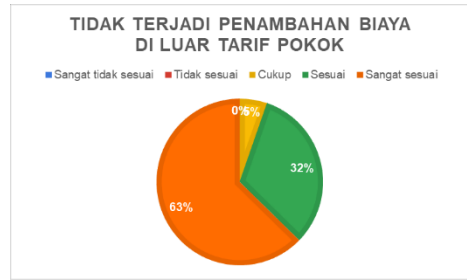
Gambar 14. Diagram Tarif bus trans metro dewata terjangkau

- c. Tarif Trans Metro Dewata stabil sesuai ditetapkan pemerintah daerah (Sangat Tidak Sesuai 0% dan Tidak Sesuai 5%)



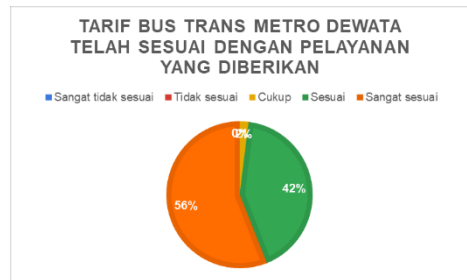
Gambar 15. Diagram Tarif trans metro dewata stabil sesuai ditetapkan pemerintah daerah

- d. Tidak terjadi penambahan biaya di luar tarif pokok (Sangat Tidak Sesuai 0% dan Tidak Sesuai 0%)



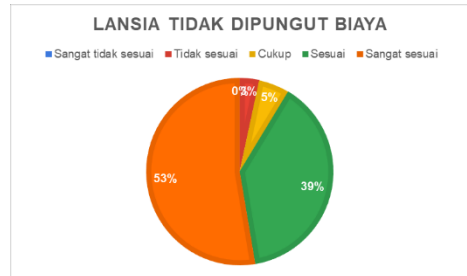
Gambar 16. Diagram Tidak terjadi penambahan biaya di luar tarif pokok

- e. Tarif Bus Trans Metro Dewata telah sesuai dengan pelayanan yang diberikan (Sangat Tidak Sesuai 0% dan Tidak Sesuai 0%)

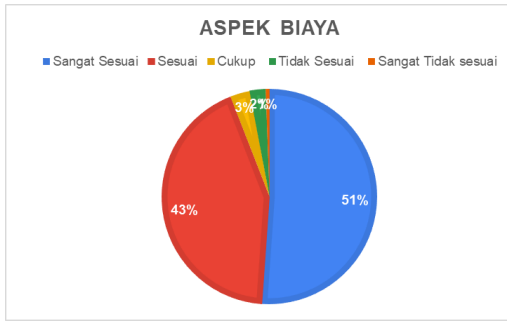


Gambar 17. Diagram Tarif bus trans metro dewata telah sesuai dengan pelayanan yang diberikan

- f. Lansia tidak dipungut biaya (Sangat Tidak Sesuai 0% dan Tidak Sesuai 3%)



Gambar 18. Diagram Lansia tidak dipungut biaya Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden dapat disimpulkan bahwa biaya bus Trans Metro Dewata terjangkau sangat sesuai sebesar 51%, sesuai sebesar 43%, untuk pernyataan cukup sebesar 3% dan untuk pernyataan tidak sesuai sebesar 2%. Persentase aspek biaya dapat ditunjukkan pada gambar 19.

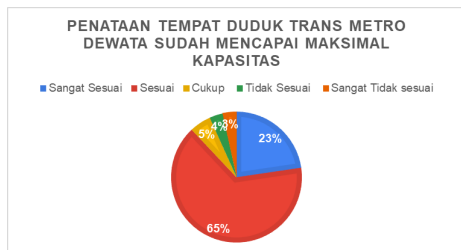


Gambar 19. Aspek Biaya

**c. Pertanyaan aspek Kapasitas**

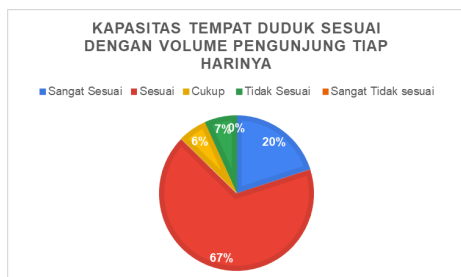
Pada aspek kapasitas pertanyaan yang diajukan kepada responden berupa penataan tempat duduk sudah mencapai maksimal kapasitas, kapasitas tempat duduk sesuai dengan volume pengunjung dalam setiap harinya, penyediaan *handle* tangan memaksimalkan kapasitas dalam bus transmetro dewata, kursi prioritas yang disediakan untuk penyandang disabilitas memadai, kapasitas tempat duduk selalu terpenuhi dalam sekali perjalanan. Persentase dari setiap pertanyaan pada aspek kapasitas dapat dilihat pada persentase berikut:

a. Penataan tempat duduk Trans Metro Dewata sudah mencapai maksimal kapasitas (Sangat Tidak Sesuai 4% dan Tidak Sesuai 3%)



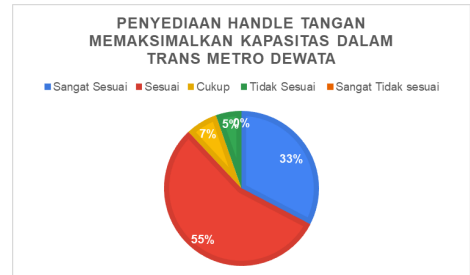
Gambar 20. Diagram Penataan tempat duduk trans metro dewata sudah mencapai maksimal kapasitas

b. Kapasitas tempat duduk sesuai dengan volume pengunjung tiap harinya (Sangat Tidak Sesuai 0% dan Tidak Sesuai 7%)



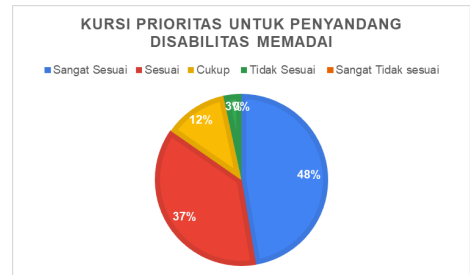
Gambar 21. Diagram Kapasitas tempat duduk sesuai dengan volume pengunjung tiap harinya

c. Penyediaan *handle* tangan memaksimalkan kapasitas dalam Trans Metro Dewata (Sangat Tidak Sesuai 0% dan Tidak Sesuai 5%)



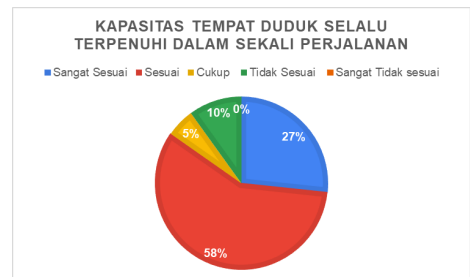
Gambar 22. Diagram Penyediaan *handle* tangan memaksimalkan kapasitas dalam trans metro dewata

d. Kursi prioritas untuk penyandang disabilitas memadai (Sangat Tidak Sesuai 0% dan Tidak Sesuai 3%)



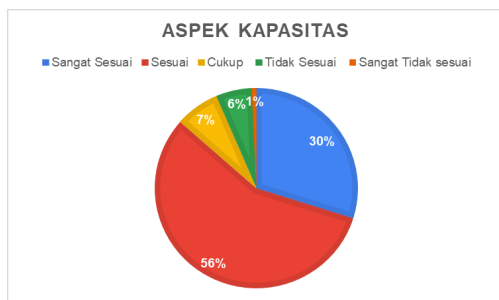
Gambar 23. Diagram Kursi prioritas untuk penyandang disabilitas memadai

e. Kapasitas tempat duduk selalu terpenuhi dalam sekali perjalanan (Sangat Tidak Sesuai 0% dan Tidak Sesuai 10%)



Gambar 24. Diagram Kapasitas tempat duduk selalu terpenuhi dalam sekali perjalanan

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden dapat disimpulkan bahwa kapasitas penumpang bus Trans Metro Dewata sudah sesuai sebesar 56%, sangat sesuai sebesar 30%, untuk pernyataan cukup sebesar 7%, untuk pernyataan tidak sesuai sebesar 6% dan untuk pernyataan sangat tidak sesuai sebesar 1%. Persentase aspek kapasitas dapat ditunjukkan pada gambar 25.

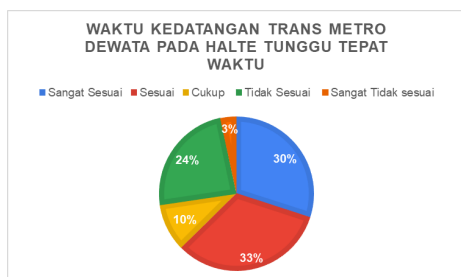


Gambar 25. Aspek Kapasitas

**d. Pertanyaan aspek Waktu**

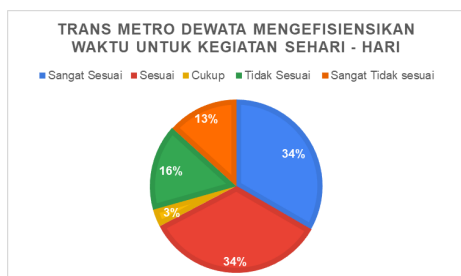
Pada aspek waktu beberapa pertanyaan yang diajukan kepada responden berupa waktu kedatangan bus trans metro dewata pada halte tunggu tepat waktu, trans metro dewata mengefisiensikan waktu untuk kegiatan sehari-hari, waktu tunggu bus trans metro dewata cepat, bus trans metro dewata memiliki waktu yang konsisten sesuai jadwal, waktu tempuh harapan dengan realita. Persentase dari setiap pertanyaan pada aspek waktu dapat dilihat pada persentase berikut:

- a. Waktu kedatangan Trans Metro Dewata pada halte tunggu tepat waktu (Sangat Tidak Sesuai 3% dan Tidak Sesuai 24%)



Gambar 26. Diagram Waktu kedatangan trans metro dewata pada halte tunggu tepat waktu

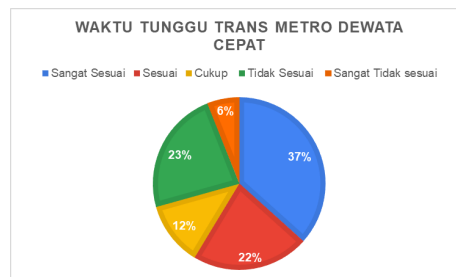
- b. Trans Metro Dewata mengefisiensikan waktu untuk kegiatan sehari - hari (Sangat Tidak Sesuai 13% dan Tidak Sesuai 16%)



Gambar 27. Diagram Trans metro dewata mengefisiensikan waktu untuk kegiatan sehari-hari

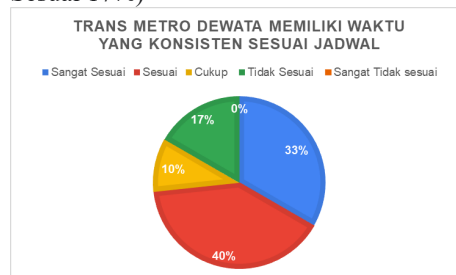
- c. Waktu tunggu Trans Metro Dewata cepat

(Sangat Tidak Sesuai 6% dan Tidak Sesuai 23%)



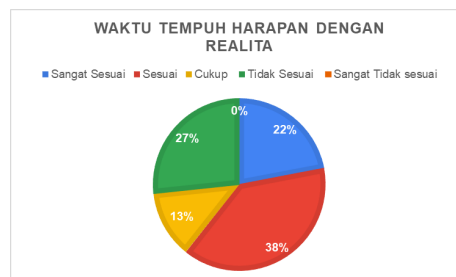
Gambar 28. Diagram Waktu tunggu trans metro dewata cepat

- d. Trans Metro Dewata memiliki waktu yang konsisten sesuai jadwal (Sangat Tidak Sesuai 0% dan Tidak Sesuai 17%)



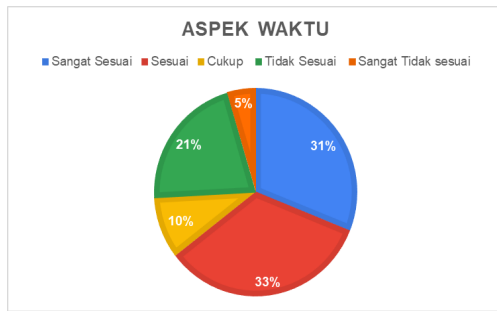
Gambar 29. Diagram Trans metro dewata memiliki waktu yang konsisten sesuai jadwal

- e. Waktu tempuh harapan dengan realita (Sangat Tidak Sesuai 0% dan Tidak Sesuai 27%)



Gambar 30. Diagram Waktu tempuh harapan dengan realita

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden dapat disimpulkan bahwa waktu tunggu bus Trans Metro Dewata cepat sebesar 33%, untuk pernyataan sangat sesuai sebesar 31%, untuk pernyataan cukup sebesar 10%, untuk pernyataan tidak sesuai sebesar 21% dan untuk pernyataan sangat tidak sesuai sebesar 5%. Persentase aspek waktu dapat ditunjukkan pada gambar 31.

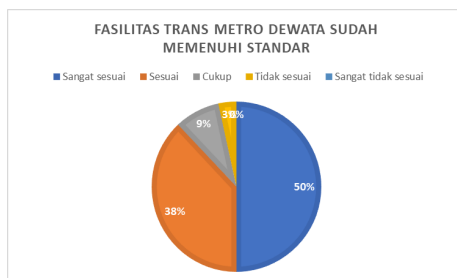


Gambar 31. Aspek Waktu

**e. Pertanyaan aspek Fasilitas**

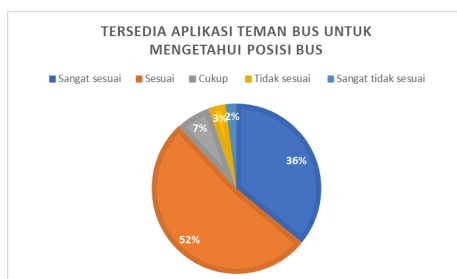
Pada aspek fasilitas beberapa pertanyaan yang diajukan kepada responden meliputi fasilitas trans metro dewata sudah memenuhi standar, tersedia aplikasi teman bus untuk mengetahui posisi bus, informasi secara lisan halte yang akan dilewati, tersedianya fasilitas kursi prioritas untuk penyandang disabilitas dan lansia, kursi yang nyaman/empuk, jumlah tersedianya tabung pemadam kebakaran, tersedianya fasilitas kesehatan. Persentase dari setiap pertanyaan pada aspek fasilitas dapat dilihat pada persentase berikut:

- a. Fasilitas Trans Metro Dewata sudah memenuhi standar  
 (Sangat tidak sesuai 0% dan Tidak sesuai 3%)



Gambar 32. Diagram Fasilitas trans metro dewata sudah memenuhi standar

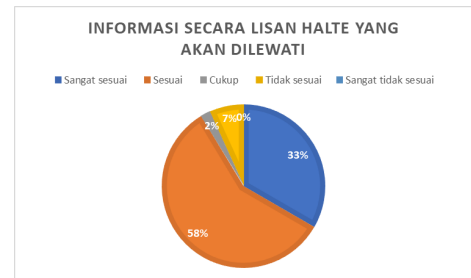
- b. Tersedia aplikasi teman bus untuk mengetahui posisi bus  
 (Sangat tidak sesuai 2% dan Tidak sesuai 3%)



Gambar 33. Diagram Tersedia aplikasi teman bus untuk mengetahui posisi bus

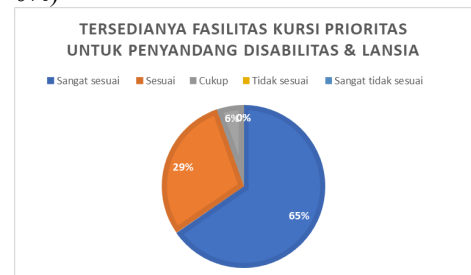
- c. Informasi secara lisan halte yang akan dilewati

(Sangat tidak sesuai 0% dan Tidak sesuai 7%)



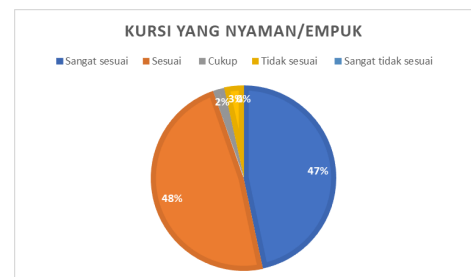
Gambar 34. Diagram Informasi secara lisan halte yang akan dilewati

- d. Tersedianya fasilitas kursi prioritas untuk penyandang disabilitas dan lansia  
 (Sangat tidak sesuai 0% dan Tidak sesuai 0%)



Gambar 35. Diagram Tersedianya fasilitas kursi prioritas untuk penyandang disabilitas & lansia

- e. Kursi yang nyaman/empuk  
 (Sangat tidak sesuai 0% dan Tidak sesuai 3%)



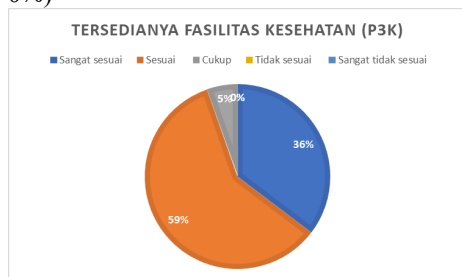
Gambar 36. Diagram Kursi yang nyaman/empuk

- f. Jumlah tersedianya tabung pemadam kebakaran di dalam bus  
 (Sangat tidak sesuai 0% dan tidak sesuai 0%)



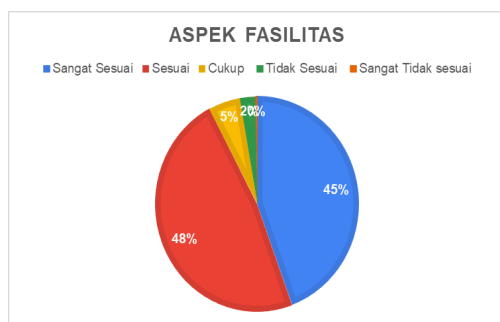
Gambar 37. Diagram Jumlah tersedianya tabung pemadam kebakaran di dalam bus

- g. Tersedianya fasilitas kesehatan (Sangat tidak sesuai 0% dan Tidak sesuai 0%)



Gambar 38. Diagram Tersedianya fasilitas kesehatan

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden dapat disimpulkan bahwa fasilitas yang ditawarkan bus Trans Metro Dewata sudah sesuai sebesar 48%, untuk pernyataan sangat sesuai sebesar 45%, untuk pernyataan cukup sebesar 5%, untuk pernyataan tidak sesuai sebesar 2% dan untuk pernyataan sangat tidak sesuai sebesar seperti yang ditunjukkan pada gambar 39.



Gambar 39. Aspek Fasilitas

Berdasarkan hasil kuesioner dapat diketahui bahwa minat masyarakat terhadap layanan Trans Metro Dewata ini masih kurang, masyarakat lebih memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi karena rata-rata masyarakat memiliki kendaraan pribadi 1 hingga 3 kendaraan (Sibuea, 2019). Meskipun demikian, masyarakat pernah menggunakan transportasi umum ini untuk berpergian walaupun tidak sesering menggunakan kendaraan pribadi (AS, 2021). Jika dilihat dari aspek rute (Pariwisata, 2022), Trans Metro Dewata sudah sesuai digunakan untuk berpergian sehari-hari dengan persentase sebesar 37% tetapi memiliki kelemahan tidak dapat menjangkau daerah pelosok dengan persentase sebesar 11%. Jika ditinjau dari aspek biaya, metode pembayaran yang diterapkan mudah dengan persentase sebesar 51% dengan tarif terjangkau sebesar dan memudahkan para lansia untuk berpergian karena tidak dipungut biaya. Kapasitas seperti tempat duduk yang ditawarkan Trans Metro Dewata pun sudah mencapai kapasitas maksimal sebesar 56% sesuai dengan volume pengunjung dalam setiap harinya. Selain itu tersedianya *handle* tangan dan kursi prioritas

untuk penyandang disabilitas yang memadai dapat memaksimalkan kapasitas dari Trans Metro Dewata itu sendiri. Dari segi waktu, Trans Metro dewata memiliki waktu tunggu yang cepat sebesar 37% dan waktu yang konsisten sesuai jadwal sebesar 40% dan waktu tempuh yang sesuai sebesar 38%. Fasilitas yang ditawarkan pun sudah sesuai standar sebesar 50% dan memiliki fasilitas yang lengkap seperti tersedia aplikasi untuk mengetahui posisi bus, informasi secara lisan halte yang dilewati, tersedianya kursi prioritas, tersedia tabung pemadam kebakaran dan fasilitas kesehatan.

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini menjelaskan tentang keefektifan layanan Trans Metro Dewata sebagai transportasi umum. Ditinjau dari lima aspek yaitu rute, biaya, kapasitas, waktu, fasilitas. Berdasarkan data yang telah didapatkan dari segi rute, bus Trans Metro Dewata belum dapat menjangkau daerah - daerah vital, dengan hasil kuesioner sebesar 49% setuju. Hasil dari aspek rute tersebut mempengaruhi masyarakat terhadap layanan yang ditawarkan dari Trans Metro Dewata ini sehingga lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi. Hal ini lah yang harus diperhatikan pemerintah untuk menarik minat masyarakat dalam menggunakan kendaraan umum. Semakin banyak masyarakat yang menggunakan kendaraan umum akan mengurangi kemacetan di daerah Sarbagita dan sekitarnya. Selain itu dapat membantu pemerintah dalam meningkatkan perekonomian provinsi Bali.

#### Reference

- AS, M. P. H. (2021). Artikel ANALISA DAN SOLUSI KEMACETAN LALU LINTAS PADA RUAS JALAN. *Ekasakti Jurnal Penelitian & Pengabdian*, 1(2), 244–254. <https://doi.org/10.31933/ejpp.v1i2.260>
- Anita Ratnasari Rakhmatulloh, Diah Intan Kusumo Dewi, Chindy Dhia Tsabit Nurmasari. (2022). Integrasi Antar Transportasi Umum di Kota Semarang. <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk>
- Azis, Arief Akbar, Rahmatullah, Anisa Ratnasari. (2011). Kajian Pemilihan Moda Sepeda Motor dan Angkutan Umum Mikrolet Sebagai Moda Transportasi Untuk Perjalanan Kerja (Studi Kasus: Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang).
- Endhar Gilang Pradipta, Suroso, Erni Suharini. (2014). Efektivitas BRT (Bus Rapid Transit) Trans Semarang Sebagai Moda Transportasi di Kota Semarang. <https://doi.org/10.15294/geoimage.v3i2.4659>
- Galih Puji Kurniawan, Salsabila Zahra Shalikhah, Hanifah Shofiati, Nuha Nur Azizah, Mahmud Mochtar. (2021). Analisis Permasalahan Transportasi di Perkotaan: Studi Kasus Pada Kawasan Perkotaan Yogyakarta.
- Hermawan, I. M. A., Sitorus, S. R. ., Machfud, M., Poerwo, I. . P., & Mansyur, U. (2020). Evaluasi Keberlanjutan Aksesibilitas Angkutan Umum Di Kota Sukabumi. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 21(1), 1–12. <https://doi.org/10.25104/jpdt.v21i1.989>
- Iswanto, H. (2002). *Faktor-Faktor Pendorong Terjadinya Kemacetan Lalu Lintas di Jalan Arteri Primer Kawasan Pasar Ungkaran*

- Kabupaten Semarang. 5.
- Nugraha, I. M. A. (2021). Analisis Minat Masyarakat Sarbagita Dalam Penggunaan Bus Trans Metro Dewata Di Era New Normal. *Prosiding Simposium Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi Universitas Indoensia-Universitas Pembangunan Jaya*, 24(November), 365–375.
- Pariwisata, S. (2022). *Integrasi Pelayanan Teman Bus Terhadap Kawasan*. 4, 176–190.
- Saputra, I., & Mulyanisa, Z. M. (2018). Probabilitas Peralihan Moda Pengguna Kendaraan Pribadi (Mobil) Ke Monorel Bandung Raya. *Jurnal Wilayah Dan Kota*, 5(01), 1–8. <https://doi.org/10.34010/jwk.v5i01.2137>
- Saragi, E. (2015). *Pengaruh Sistem Penanganan Transportasi*. 49–52.
- Sibuea, D. T. A. (2019). Studi Karakteristik Pengguna Angkutan Umum Dalam Pemilihan Moda Transportasi. *Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan Dan Sipil*, 5(2), 64–72.
- Subarto, Istianto, B., & Suharti, E. (2015). *Karakteristik Angkutan Umum Transportasi Jalan di Indonesia*. 112.
- Tobergte, D. R., & Curtis, S. (2013). Pengembangan Transportasi yang Berkelanjutan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Yuyun Aprilia. (2023). Analisis Peningkatan Efektivitas Transportasi Umum (Transjakarta). *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran)*, 6, 1598–1601. Retrieved from <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/view/3940>