

**ANALISIS STRATEGI MENGATASI KEMACETAN LALU LINTAS DENGAN
PERSPEKTIF *PUSH AND PULL* OLEH DINAS PERHUBUNGAN KOTA PONTIANAK
PROVINSI KALIMANTAN BARAT**

Dita Magdalena Fatari

NPP. 32.0686

Asdaf Kota Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat

Program Studi Administrasi Pemerintahan Daerah

Email: ditamagddalena00@gmail.com

Pembimbing Artikel: Dedi Kusmana, S.Sos, M.Si

ABSTRACT

Problem/Background GAP: *The congestion problem in Pontianak City is caused by the high number of private vehicles that cannot be accommodated by the available road sections. To overcome this phenomenon, the Pontianak City Government has developed and implemented many strategies, but the direction of these strategies needs to be further analyzed. Purpose:* This research aims to identify strategies for overcoming traffic congestion from a push and pull perspective by the Transportation Agency of Pontianak City, West Kalimantan Province. **Method:** *The research method used is descriptive qualitative research method, with data collection methods through interviews, observation, and documentation. Milles Huberman technique was also used as a data analysis technique. Results/Finding:* The results showed that the various strategies that have been implemented by Pontianak City in terms of policy, technical, planning, and support have largely been in accordance with the principles of push and pull strategies, and the strategies implemented by the Pontianak City Government in overcoming congestion are more inclined to the pull principle. **Conclusion:** *Based on the results of the study, it can be concluded that there is an imbalance between the push strategy and pull strategy implemented in Pontianak City in an effort to overcome congestion problems. This shows the need for policy improvements so that the strategies implemented are more in line with Broaddus' push and pull framework to reduce people's dependence on private vehicles and increase interest in sustainable transportation modes.*

Keywords: *analysis, traffic congestion, push and pull strategy*

ABSTRAK

Permasalahan/Latar Belakang (GAP): Permasalahan kemacetan di Kota Pontianak disebabkan oleh tingginya jumlah kendaraan pribadi yang tidak mampu ditampung oleh ruas jalan yang tersedia. Untuk mengatasi fenomena tersebut, Pemerintah Kota Pontianak telah banyak menyusun dan menerapkan berbagai strategi, namun arah dari berbagai strategi tersebut perlu untuk dianalisis lebih lanjut. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi mengatasi kemacetan lalu lintas dengan perspektif *push and pull* oleh Dinas Perhubungan Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat. **Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif deskriptif, dengan metode pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik Milles Huberman juga digunakan sebagai teknik analisis data. **Hasil/Temuan:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai strategi yang telah diterapkan oleh Kota Pontianak dari segi kebijakan, teknis, perencanaan, dan pendukung secara garis besar telah sesuai dengan prinsip strategi push and pull, dan strategi yang dijalankan oleh Pemerintah Kota Pontianak dalam mengatasi kemacetan lebih condong dengan prinsip pull. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat ketidakseimbangan antara strategi push dan strategi pull yang dijalankan di Kota Pontianak dalam

upaya mengatasi permasalahan kemacetan. Hal ini menunjukkan perlunya penyempurnaan kebijakan agar strategi yang diterapkan lebih selaras dengan kerangka push and pull Broaddus untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap kendaraan pribadi dan meningkatkan minat terhadap moda transportasi berkelanjutan.

Kata Kunci: analisis, kemacetan lalu lintas, strategi push and pull

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan bagian vital dalam tata Kelola pemerintahan karena merupakan perangkat pendukung dalam mencapai tujuan negara. Transportasi sebagai sarana utama mobilitas oleh masyarakat menjadikannya sebagai salah satu sarana yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan pembangunan suatu negara terutama dalam mendukung kegiatan perekonomian masyarakat (Wasistiono et al, 2019).

Berkembangan transportasi dalam mendukung mobilisasi masyarakat berujung pada tingginya tingkat kepemilikan kendaraan pribadi yang kemudian berdampak terhadap kepadatan arus lalu lintas yang berujung pada fenomena kemacetan (Hidayat et al., 2020). Transportasi di Kota Pontianak umumnya ditunjang oleh pemilikan kendaraan pribadi, baik berupa kendaraan roda dua maupun roda empat. Sejalan dengan pertumbuhan penduduk, data menunjukkan bahwa kepemilikan kendaraan pribadi juga menunjukkan peningkatan yang signifikan (Bapperida, 2023). Berdasarkan data dari Dinas Perhubungan Kota Pontianak mencatat bahwa pada awal tahun 2024 jumlah kendaraan pribadi di Kota Pontianak sebesar 890.931 unit yang terdiri dari 802.437 unit sepeda motor, dan 88.494 unit mobil. Tingginya angka ini kemudian berdampak pada meningkatnya volume lalu lintas sehingga menimbulkan permasalahan baru yaitu fenomena kemacetan di beberapa ruas jalan Kota Pontianak. Berdasarkan perhitungan *Volume to Capacity (V/C) Ratio* pada ruas jalan Kota Pontianak yang rawan mengalami kemacetan dan tercatat rata-rata nilai rasio sebesar 0,78 yang artinya ruas jalan di Kota Pontianak terindikasi mengalami kondisi lalu lintas yang padat dan cenderung macet.

Permasalahan kemacetan merupakan persoalan klasik di kawasan perkotaan yang mempengaruhi seluruh aktivitas masyarakat. Oleh karena itu, Pemerintah Kota Pontianak melalui Dinas Perhubungan memiliki peran penting terkait berbagai strategi untuk mengurai ataupun mengatasi permasalahan tersebut. Labolo (2018) menjelaskan bahwa ilmu pemerintahan pada dasarnya membahas bagaimana pemerintah menjalankan fungsinya dalam menyelenggarakan kehidupan masyarakat, termasuk dalam konteks pelayanan publik seperti transportasi. Pemerintah bukan hanya bertugas mengatur, tetapi juga menciptakan kondisi yang memungkinkan masyarakat menjalani kehidupan yang lebih baik melalui intervensi kebijakan yang tepat.

Salah satu pendekatan yang relevan dalam mengkaji strategi mengatasi kemacetan lalu lintas ini adalah melalui teori strategi *push and pull* yang dikembangkan oleh Broaddus. Dimana pendekatan ini menekankan pada strategi *push* untuk menekan penggunaan kendaraan pribadi serta strategi *pull* untuk mendorong minat masyarakat untuk memanfaatkan moda transportasi alternatif (Broaddus, 2006).

Dengan demikian, penting untuk mengkaji serta menganalisis kesesuaian strategi yang telah diimplementasikan oleh Pemerintah Kota Pontianak melalui Dinas Perhubungan dalam mengatasi kemacetan dengan prinsip-prinsip dalam strategi *push and pull* Broaddus.

1.2 Kesenjangan Masalah Yang Diambil (GAP Penelitian)

Secara umum telah banyak penelitian dan studi yang dilakukan terkait dengan upaya atau penanganan kemacetan di wilayah perkotaan. Secara umum pula berbagai penelitian ataupun studi tersebut lebih berfokus pada pendekatan teknis yang berhubungan dengan infrastruktur, rekayasa lalu lintas, hingga pembangunan dan pelebaran jalan yang kemudian akan menghasilkan strategi yang hanya

memberikan dampak jangka pendek terhadap masalah kemacetan karena tidak diintegrasikan dengan pendekatan yang berhubungan kebiasaan masyarakat dalam bertransportasi sehari-hari.

Strategi *Push and Pull* yang dikembangkan oleh Broaddus memberikan pendekatan yang mengkolaborasikan antara pendekatan yang menekan penggunaan kendaraan pribadi dan meningkatkan atau mendorong minat masyarakat terhadap moda transportasi alternatif yang tersedia. Meskipun pendekatan ini telah banyak diterapkan di negara-negara maju, hingga saat ini belum ada penelitian atau studi di Kota Pontianak yang secara khusus menganalisis strategi mengatasi kemacetan dengan kacamata *push and pull*. Oleh karena itu, melalui penelitian ini diharapkan dapat mengisi gap atau celah tersebut.

1.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait strategi mengatasi kemacetan lalu lintas sudah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, oleh karena itu terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian saat ini. Penelitian yang berjudul *Pengaruh Kebijakan Sistem Jaringan Transportasi Darat Melalui Type Kebijakan Push and Pull Policy dan Dampaknya Terhadap Perekonomian Kota Makassar* oleh Muhammad Ikrar Gafar, Lambang Basri Said dan St Maryam menunjukkan bahwa pelaksanaan strategi *push and pull* terhadap transportasi darat di Kota Makassar telah memberikan dampak yang positif terkait pembangunan ekonomi yang merata dan taraf hidup masyarakat yang meningkat (Gafar et al., 2019)

Penelitian kedua berjudul *Traffic Model For The Dynamical Behavioral Study Of a Traffic System Imposing Push and Pull Effects* yang dilakukan oleh Md. Zakir Hosen, Md. Anowar Hossain dan Jun Tanimoto dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi *push and pull* dalam model lalu lintas memberikan dampak yang positif terhadap stabilisasi arus lalu lintas (Hosen et al., 2024).

Kemudian penelitian ketiga ditulis oleh Bunga Fayza Setiawan, Vanka Karisa Sabrina Rizal dan Wahyu Mahendra tahun 2024 yang berjudul *Strategi Kebijakan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta Dalam Menanggulangi Tantangan Transportasi Perkotaan* hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan transportasi di Kota Jakarta adalah kemacetan lalu lintas, polusi udara dan peningkatan volume kendaraan, untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut strategi yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah adalah pengembangan transportasi umum dan pembatasan kendaraan pribadi (Bunga et al., 2024)

Penelitian selanjutnya ditulis oleh Mi Diao pada tahun 2019 yang berjudul *Towards Sustainable Urban Transport in Singapore: Policy Instrument and Mobility Trends* dimana dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa tiga pilar pendekatan Singapura dalam transportasi berupa promosi transportasi umum, mengurangi ketergantungan mobil dan perencanaan tata ruang transportasi terintegrasi mampu untuk membatasi ketergantungan kendaraan pribadi, mendorong penggunaan transportasi umum dan mengurangi kemacetan di jalan raya (Diao, 2019)

Penelitian terakhir berjudul *Analisis Kebijakan Transportasi Dalam Mengatasi Kemacetan di Kota Palembang* yang ditulis oleh Hesti Intan Putri, Arenawati, dan Kandung Sapto Nurgroho pada tahun 2024 menunjukkan hasil bahwa strategi yang dijalankan oleh Kota Palembang berupa pembangunan *flyover* dan *underpass* serta penyediaan lintas rel terpadu efektif dalam mengatasi kemacetan namun tidak disertai dengan penurunan jumlah penggunaan kendaraan pribadi oleh masyarakat (Putri et al., 2024).

1.4 Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penelitian ini menghadirkan kebaruan dalam kajian strategi penanganan kemacetan di Kota Pontianak melalui penerapan pendekatan *push and pull*, yang selama ini lebih banyak diterapkan di negara-negara maju dan belum pernah dianalisis secara komprehensif dalam konteks perkotaan di Indonesia, khususnya Pontianak.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada analisis strategis penanganan kemacetan di Kota Pontianak dengan menggunakan kerangka *push and pull* sebagai instrumen evaluatif. Berbeda dari studi sebelumnya yang umumnya berfokus pada aspek teknis dan fisik, penelitian ini menawarkan pendekatan holistik yang mengkaji sejauh mana kebijakan dan program yang ada telah selaras dengan prinsip *push* (penekanan penggunaan kendaraan pribadi) dan *pull* (peningkatan daya tarik moda

transportasi alternatif). Penelitian ini menjadi kontribusi awal dalam literatur lokal yang mengadopsi pendekatan *push and pull* secara kontekstual di wilayah perkotaan Indonesia.

1.5 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi mengatasi kemacetan lalu lintas dengan perspektif *push and pull* oleh Dinas Perhubungan Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat.

II. METODE

Penelitian yang berjudul Analisis Strategi Mengatasi Kemacetan Lalu Lintas Oleh Dinas Perhubungan Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode kualitatif ini dipilih karena metode ini digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (Nurdin et al., 2019). Metode penelitian kualitatif menurut (Nurdin et al., 2019) berangkat dari data lapangan dan menggunakan teori yang sudah ada sebagai pendukung, sehingga dalam penelitian ini peneliti menggunakan teori strategi pengendalian lalu lintas yaitu teori strategi *push and pull* (Broaddus, 2006) yang menekankan pada upaya untuk menarik minat masyarakat untuk menggunakan moda transportasi alternatif (*pull*) dan membatasi penggunaan kendaraan pribadi dalam mobilitas (*push*).

Sumber data dalam penelitian ini bersifat primer dan sekunder yang diperoleh melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Informan yang digunakan dalam wawancara untuk mendukung data dan informasi penelitian harus berdasarkan dengan kriteria-kriteria tertentu (Simangunsong, 2016). Sehingga kriteria informan dalam penelitian ini adalah informan yang mengetahui dan memahami kondisi lalu lintas di Kota Pontianak, informan yang mengetahui dan memahami sistem transportasi publik dan pendukungnya di Kota Pontianak, informan yang bertanggung jawab atas perencanaan dan pengelolaan transportasi di Kota Pontianak dan informan yang memanfaatkan transportasi umum dan pribadi dalam melakukan mobilisasi sehari-hari.

Hasil data-data yang diperoleh dari wawancara, observasi dan dokumentasi tersebut selanjutnya akan dianalisis lebih lanjut dengan teknik analisis data menurut Miles & Huberman teknik reduksi, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis melihat strategi apa saja yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Pontianak dalam mengatasi kemacetan lalu lintas dengan kacamata *push and pull* manajemen pengendalian lalu lintas yang dikemukakan oleh Broaddus, serta ingin menganalisis kesesuaian strategi pemerintah daerah dengan pendekatan *push and pull* tersebut. Adapapun pembahasan dapat dilihat pada subbab berikut:

3.1 Strategi Mengatasi Kemacetan Lalu Lintas Oleh Pemerintah Kota Pontianak

Penulis mengidentifikasi strategi yang telah dilakukan Pemerintah Kota Pontianak dalam upaya mengatasi kemacetan lalu lintas jika dilihat dari sudut pandang *push and pull*. Dalam pendekatan *Push and Pull* upaya mengatasi kemacetan lalu lintas memiliki empat pendekatan yang mempengaruhi yaitu a) kebijakan, yang berbicara terkait dengan bagaimana suatu kebijakan dapat mempengaruhi masyarakat dalam memilih moda transportasi, kemudian b) fisik atau teknis yang berbicara terkait dengan bagaimana infrastruktur dan fasilitas jalan yang kemudian dapat mempengaruhi masyarakat dalam memilih moda transportasi untuk mobilitas sehari-hari. c). perencanaan atau desain yang berbicara terkait dengan pada rancangan tata ruang pada suatu kawasan yang kemudian akan mempengaruhi masyarakat dalam menggunakan dan memilih moda transportasinya. Kemudian yang terakhir yaitu faktor 4). Pendukung yang berbicara terkait dengan bagaimana faktor diluar transportasi dapat mempengaruhi masyarakat untuk memilih moda transportasi dalam mobilitas sehari-hari.

Berdasarkan pendekatan tersebut maka strategi mengatasi kemacetan lalu lintas yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kota Pontianak melalui Dinas Perhubungan adalah sebagai berikut:

1. Intervensi Kebijakan

Strategi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dari sisi kebijakan terkait dengan upaya mengatasi kemacetan lalu lintas yang pertama adalah *membentuk kebijakan terkait dengan transportasi publik* di Kota Pontianak yaitu Peraturan Walikota Pontianak Nomor 325 Tahun 2002 tentang Route Trayek Angkutan Umum Dalam Kota, dalam upaya memfungsikan angkutan umum penumpang, yang dalam hal ini adalah angkutan umum oplet, kemudian Peraturan Walikota Pontianak Nomor 131 Tahun 2022 tentang Tarif Sewa Dalam Kota Bus Rapid Transit di Kota Pontianak, dalam upaya memfungsikan kembali penggunaan bus BRT kepada masyarakat, dan Peraturan Walikota Pontianak Kota Pontianak Nomor 113 Tahun 2022 tentang Tarif Angkutan Penyeberangan Lintas Barden-Siantan Kota Pontianak, dalam upaya pengoperasian kapal ferry penyeberangan kepada masyarakat.

Selain kebijakan terkait transportasi publik, strategi lainnya adalah *kebijakan pembatasan akses kendaraan pribadi* dalam hal ini melalui program *car free day* yang diselenggarakan setiap hari minggu berdasarkan Peraturan Walikota Pontianak Nomor 33 Tahun 2015 tentang Penetapan Kawasan Ahmad Yani Sebagai Tempat Pelaksanaan Hari Bebas Kendaraan Bermotor (*Car Free Day*) atau CFD. Dalam peraturan ini disebutkan bahwa setiap hari minggu pukul 05.00 WIB – 09.00 WIB Jalan Ahmad Yani dilarang untuk dilintasi oleh seluruh jenis kendaraan. Selain kegiatan *Car Free Day* di ruas Jalan Ahmad Yani, terdapat ruas jalan lain yang memiliki kebijakan terkait lalu lintas kendaraan pribadi. Kebijakan di Jalan Jeranding misalnya, pada saat jam 05.00 WIB – 09.00 WIB jalan tersebut hanya menyediakan satu jalur kendaraan yaitu jalur keluar. Selain Jalan Jeranding, Jalan Karimata juga dilarang untuk dimasuki oleh kendaraan pribadi pada pukul 16.00 WIB – 19.00 WIB karena merupakan jalur alternatif yang mempersingkat perjalanan untuk keluar dari pusat kota sehingga sering dijadikan sebagai jalur pulang para pegawai ataupun pelajar.

Kemudian strategi kebijakan lainnya berkaitan dengan *insentif penggunaan transportasi publik* yang diatur dalam Peraturan Walikota Nomor 131 Tahun 2022 tentang Tarif Sewa Dalam Kota Bus Rapid Transit Kota Pontianak dimana pada Bab III Pasal 5 tentang Tarif BRT disebutkan bahwa tarif untuk pelajar digratiskan dan untuk masyarakat sebesar 1.300.000/hari dan bisa dibebaskan dari tarif apabila kepentingan penyewaan untuk promosi daerah yang mendapatkan persetujuan dari Kepala Dinas.

2. Intervensi Fisik atau Teknis

Strategi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dari sisi fisik atau teknis terkait dengan upaya mengatasi kemacetan lalu lintas yang pertama adalah *meningkatkan aksesibilitas transportasi publik* dengan menyediakan titik titik pemberhentian transportasi publik seperti halte dalam kondisi yang layak pakai dan nyaman, selain itu Dinas Perhubungan Kota Pontianak menyediakan layanan SOP penyewaan Bus BRT yang mudah dipahami oleh masyarakat dimulai dari pendaftaran hingga pembayaran

Strategi kedua terkait fisik dan teknis adalah *meningkatkan fasilitas penunjang transportasi publik* kegiatan ini merupakan program rutin Dinas Perhubungan Kota Pontianak yang tercantum dalam Rencana Strategis Dinas Perhubungan sesuai tahun anggarannya Contohnya 15 halte yang dimiliki oleh Kota Pontianak seluruhnya berada dalam kondisi yang baik dan layak guna. Selain halte, jalan juga menjadi objek utama yang ditingkatkan kualitas dan kuantitasnya oleh pemerintah daerah dalam upaya mengatasi kemacetan lalu lintas.

Daftar Proyek Bidang Pekerjaan Konstruksi Kota Pontianak

No	Nama Proyek	Tahun	Keterangan
1.	Pembangunan Trotoar Jalan Ahmad Yani Kecamatan Pontianak Selatan	2023	Sepanjang Jalan Ahmad Yani Pontianak
2.	Pembangunan Jalan Batas Kota Pontianak-Sungai Kakap	2023	Pembangunan jalan sepanjang 13,10 kilometer
3.	Pelebaran Jalan Sultan Hamid II	2023	Pelebaran sebesar 9 meter
4	Pelebaran Jalan Veteran-Pahlawan	2023	Pelebaran sebesar 2 meter
5	Pembangunan Duplikasi Jembatan Kapuas 1	2024	Jalur Jembatan Kapuas 1 kini memiliki 2 jalur arus balik

Sumber: LPSE Kota Pontianak

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa sudah banyak pekerjaan infrastruktur atau konstruksi yang berkaitan dengan jalan yang dilakukan oleh pemerintah daerah dalam dua tahun terakhir. Melalui duplikasi jembatan ini dampak yang dirasakan sangat signifikan karena terdapat penambahan kapasitas jalan yang sebelumnya 2 jalur hanya mampu mengalirkan 1.500 kendaraan dalam satu jam, kini dapat mengalirkan 5.000 kendaraan setiap jamnya.

Terakhir, strategi yang dilakukan oleh pemerintah daerah terkait fisik dan teknis untuk mengatasi kemacetan lalu lintas adalah *penyediaan berbagai moda transportasi alternatif yang dapat dimanfaatkan secara publik*. Oleh karena itu, Pemerintah Kota Pontianak memberikan moda alternatif yaitu kapal ferry penyeberangan Siantan dan Kota Pontianak karena dianggap lebih efektif membantu mobilitas masyarakat yang kondisi geografisnya dilalui oleh 2 sungai besar. Sehingga berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemacetan di jembatan tol Kapuas yang merupakan jalur darat untuk menyeberang.

Kehadiran ferry penyeberangan bersama dengan keterjangkauan titik dan tarif membuat masyarakat antusias dan banyak menggunakan transportasi ini Bapak Rohman, S.ST., M.T selaku Kepala Bidang Angkutan Sungai dan Penyeberangan melalui wawancara pada tanggal 16 Januari 2025 melampirkan data penggunaan kapal ferry penyeberangan yang masih dimanfaatkan oleh masyarakat khususnya oleh masyarakat kawasan Siantan yang berkerja atau bersekolah di pusat Kota Pontianak

Jumlah Pengguna Ferry Penyeberangan Berdasarkan Jenis Kendaraan

Bulan	Pejalan Kaki	Sepeda Motor	Mobil	Truk Bermuatan
Januari	5.940	37.523	1.495	1.945
Februari	5.066	35.895	1.966	2.027
Maret	4.931	35.391	1.960	2.841
Aprill	4.707	34.360	1.773	2.277
Mei	5.807	35.623	1.925	2.429
Juni	5.334	31.231	1.801	1.955
Juli	7.159	30.536	2.855	1.238
Agustus	5.561	31.450	1.931	2.309
September	5.954	31.371	2.012	2.411
Oktober	6.196	31.179	1.696	2.587

November	6.227	34.426	1.575	2.839
Desember	7.048	37.270	2.486	2.272

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Pontianak, 2024

3. Intervensi Perencanaan atau Desain

Strategi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dari sisi perencanaan atau desain terkait dengan upaya mengatasi kemacetan lalu lintas yang pertama adalah *merancang tata ruang disuatu wilayah yang mendukung adanya transportasi umum*. Strategi ini terancang dalam Peraturan Walikota Pontianak Nomor 30 Tahun 2021 tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota Pontianak Tahun 2021-2041. Dalam peraturan tersebut dijelaskan terkait dengan rencana tata ruang Kota Pontianak untuk mendukung transportasi publik di Kota Pontianak baik transportasi darat maupun sungai. Dari segi transportasi darat strategi rencana tata ruang Kota Pontianak adalah:

- a. Rehabilitasi jaringan jalan untuk BRT sepanjang 63 KM
- b. Pembangunan halte BRT, dan jalur pejalan kaki
- c. Pemeliharaan halte dan jalur pejalan kaki dengan sumber pendanaan berasal dari APBD Kota
- d. Pembangunan jaringan kereta api antar kota dengan rute Sanggau-Pontianak-Mempawah sepanjang 8,5 KM
- e. Pembangunan jalur rel kereta api ringan untuk lintas rel terpadu dengan rute jalur selatan-utara Sungai Kapuas, jalur Stasiun Ambawang, jalur tengah-barat dan penghubung barat tengah sepanjang 58 KM.
- f. Pembangunan stasiun kereta api sebanyak 17 buah yang tersebar di pusat pelayanan kota.
- g. Pembangunan *outer ring road*. Pembangunan ini akan menghubungkan tiga wilayah strategis seperti Kota Pontianak, Kabupaten Kubu Raya dan Kabupaten Mempawah (Anindya, 2025)

Dari sisi transportasi air sendiri strategi rencana tata ruang Kota Pontianak adalah:

- a. Rehabilitasi dermaga untuk pengguna yang bukan kendaraan bermotor.
- b. Rencana peningkatan kapasitas kapal ferry yang sebelumnya hanya 1 kapal ferry menjadi 2 untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyeberangan.
- c. Pembangunan area tunggu masing-masing kendaraan.

Selain rencana tata ruang yang mendukung transportasi publik, strategi yang dilakukan Kota Pontianak terkait dengan perencanaan dan desain adalah *penyediaan jalur atau akses untuk meningkatkan pejalan kaki* melalui trotoar, hingga pengguna sepeda melalui jalur khusus sepeda. Hasil observasi dilapangan menunjukkan bahwa, kondisi jalur pejalan kaki dan pesepeda yang telah dibangun di Kota Pontianak dalam kondisi baik dan siap dimanfaatkan oleh masyarakat. Selain itu hasil observasi lainnya menunjukkan bahwa pelebaran dan pembangunan kembali trotoar di sepanjang Jalan Ayani tersebut nyatanya tidak hanya menambah nilai estetika Kota Pontianak saja, namun membuat banyak kendaraan bermotor tidak lagi melintas atau menyalip-nyalip kendaraan lain dengan naik ke trotoar tersebut.

4. Intervensi Pendukung

Strategi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dari sisi pendukung atau faktor eksternal yang mempengaruhi terkait dengan upaya mengatasi kemacetan lalu lintas adalah *meningkatkan kesadaran masyarakat*. Kondisi dilapangan menunjukkan bahwa ruas jalan di Kota Pontianak dipenuhi oleh berbagai kendaraan pribadi yang kemudian menyebabkan kemacetan. Dalam jurnal yang berjudul Ketergantungan Terhadap Kendaraan Pribadi di Kota Pontianak Kalimantan Barat menyimpulkan bahwa tingkat ketergantungan di Kota Pontianak yaitu pada tingkat sedang dengan skor grade point sebesar 2,375, dimana Kecamatan dengan tingkat ketergantungan yang tinggi yaitu Kecamatan Pontianak Timur, Kecamatan Pontianak Utara, dan Kecamatan Pontianak Barat, untuk Kecamatan Pontianak Kota dan Kecamatan Pontianak Selatan memiliki tingkat ketergantungan sedang (Ramelia et al., 2015). Akibat tingginya

tingkat ketergantungan ini maka minat masyarakat terhadap transportasi publik juga sangat kurang (Widhiastuti et al., 2023) yang menjelaskan bahwa terdapat inkonsistensi masyarakat terhadap transportasi publik yang ada di Kota Pontianak, dan masyarakat Pontianak kelompok umur 16-23 tahun belum pernah menggunakan transportasi publik.

Menghadapi hal tersebut, Pemerintah tetap berupa untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terkait dengan pentingnya transportasi publik dalam kondisi kepadatan lalu lintas saat ini. Dalam beberapa waktu terakhir, Dinas Perhubungan sering memberikan sosialisasi atau sekedar pengingat secara konsisten kepada masyarakat melalui media sosial khususnya media Instagram, dimana konten media sosial yang digunakan oleh Dinas Perhubungan bersifat pengingat terkait dengan informasi umum transportasi publik yang beroperasi di Kota Pontianak yaitu Bus BRT. Hal ini menurut Kepala Dinas Perhubungan Kota Pontianak bertujuan agar masyarakat setidaknya tetap dapat mengetahui informasi yang ada dan tidak lupa bahwa transportasi publik di Kota Pontianak itu masih ada.

3.2 Analisis Kesesuaian Strategi Dengan Pendekatan *Push and Pull*

Tabel 12. 4

Analisis Strategi *Push and Pull*

Strategi <i>Push and Pull</i>			
Dimensi	Indikator	Prinsip	Keterangan
Kebijakan	Penggunaan Transportasi Umum	<i>Pull</i>	Sudah sesuai dengan prinsip <i>pull</i> , kebijakan terkait dengan upaya mengatasi kemacetan yang berlaku sepenuhnya mendukung eksistensi transportasi publik dalam lalu lintas Kota Pontianak.
	Pembatasan Akses Kendaraan Pribadi	<i>Push</i>	Sesuai dengan konsep <i>push</i> karena berhasil menekan jumlah kendaraan pribadi yang melintas pada ruas-ruas jalan tertentu. Sehingga perlu diterapkan di ruas jalan lainnya.
	Insentif Transportasi Publik	<i>Pull</i>	Sesuai dengan konsep <i>pull</i> karena kebijakan insentif menarik minat masyarakat khususnya pelajar untuk menggunakan transportasi publik yaitu Bus BRT
	Parkir dan Pajak Kendaraan Pribadi	<i>Push</i>	Belum sesuai dengan konsep strategi <i>push and pull</i> karena ketentuan parkir dan pajak yang masih standar sehingga tidak berdampak terhadap penggunaan kendaraan pribadi di Kota Pontianak
Fisik atau Teknis	Aksesibilitas	<i>Pull</i>	Sesuai dengan konsep <i>pull</i> karena strategi yang dijalankan meningkatkan kemudahan untuk mengakses atau menggunakan transportasi publik.

	Pengurangan Mobilitas Kendaraan Pribadi	<i>Push</i>	Belum sesuai dengan konsep <i>push and pull</i> karena belum adanya strategi yang berjalan pada indikator ini. Strategi yang ingin dijalankan sudah ada namun masih dalam tahap perencanaan, sehingga belum bisa dianalisis hasilnya
	Realokasi Ruang Jalan	<i>Pull</i>	Belum sesuai dengan konsep <i>push and pull</i> karena ketiadaan ruas jalan di Kota Pontianak yang diubah fungsinya untuk mendukung transportasi umum
	Peningkatan Fasilitas Penunjang Transportasi Publik	<i>Push</i>	Sesuai dengan konsep <i>pull</i> karena fasilitas penunjang transportasi publik merupakan program rutin Dinas Perhubungan sehingga fasilitas yang ada dalam kondisi baik dan siap mendukung transportasi publik yang ada.
	Opsi Mobilitas	<i>Pull</i>	Sudah sesuai dengan konsep <i>pull</i> karena kapal ferry yang disediakan selain menyesuaikan kondisi geografis wilayah ternyata sangat efektif dalam mengurai kemacetan dikawasan penyeberangan dan masih sering digunakan
Desain atau Perencanaan	Perencanaan Penggunaan Lahan	<i>Pull</i>	Sesuai dengan konsep <i>pull</i> karena dalam dokumen perencanaan ruang Kota Pontianak, telah diatur terkait perencanaan ruang untuk transportasi umum baik sungai dan darat.
	Perencanaan Non-Transportasi	<i>Push</i>	Sudah sesuai bahkan terdapat keseimbangan antara konsep <i>push</i> dan <i>pull</i> dalam indikator ini. Konsep <i>push</i> terwujud melalui penyediaan jalur sepeda yang mengambil sedikit lebar jalan kendaraan pribadi sehingga ruas jalan kendaraan pribadi berkurang. Konsep <i>pull</i> terwujud melalui jalur sepeda yang tersedia memberi ruang khusus bagi para pengendara sepeda, sehingga tercipta moda transportasi baru selain moda kendaraan pribadi.
Pendukung	Penengakkan Denda	<i>Push</i>	Belum sesuai dengan prinsip strategi <i>push</i> karena ketetapan denda yang diterapkan oleh pemerintah daerah masih sesuai standar yang berlaku sehingga tidak berpengaruh terhadap

			penurunan penggunaan kendaraan pribadi di Kota Pontianak.
	Pemanfaatan Teknologi	<i>Pull</i>	Belum sesuai dengan prinsip strategi <i>push and pull</i> karena belum terdapat urgensi penggunaan teknologi dalam mengatasi kemacetan ataupun konteks transportasi umum.
	Kesadaran Masyarakat	<i>Pull</i>	Sudah sesuai dengan konsep <i>pull</i> , karena strategi yang dijalankan bertujuan untuk menarik perhatian masyarakat terhadap transportasi umum yang ada di Kota Pontianak, yaitu dengan melakukan sosialisasi berbasis media sosial yang dianggap lebih menjangkau lebih banyak masyarakat.

Sumber: Diolah Oleh Penulis 2025

Berdasarkan tabel di atas dalam teori strategi mengatasi kemacetan dengan pendekatan *push and pull* terdapat 9 indikator yang bersifat *pull* dan 5 indikator yang bersifat *push*. Dari sisi *pull* atau upaya untuk menarik minat masyarakat menggunakan moda transportasi dalam mobilisasi selain kendaraan pribadi secara keseluruhan strategi Dinas Perhubungan Kota Pontianak telah sesuai dengan strategi mengatasi kemacetan dengan pendekatan *push and pull* Broaddus (2006), hanya dua indikator yang belum sesuai yaitu realokasi fungsi jalan dan pemanfaatan teknologi. Selain itu dari sisi *push* atau upaya untuk menekan atau mengurangi penggunaan kendaraan pribadi oleh masyarakat secara keseluruhan strategi Dinas Perhubungan Kota Pontianak belum sesuai dengan konsep *push and pull* karena lebih banyak indikator yang tidak sesuai daripada yang sesuai. Indikator yang tidak sesuai ini meliputi kebijakan parkir dan pajak kendaraan pribadi, penegakkan denda, dan pengurangan mobilitas kendaraan pribadi. Dapat dilihat bahwa strategi mengatasi kemacetan lalu lintas di Kota Pontianak apabila dilihat bahwa strategi dari sisi *pull* terlihat lebih dominan terutama pada bentuk peningkatan layanan angkutan umum dan moda transportasi lain diluar bermotor. Sisi *push* sendiri terlihat lebih lemah karena masih banyak strategi dari pemerintah daerah terkait pembatasan kendaraan pribadi yang masih belum sesuai bahkan ada yang masih belum dijalankan.

3.4 Diskusi Temuan Utama Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi yang dijalankan oleh pemerintah daerah dalam mengatasi kemacetan lalu lintas berupa penyediaan transportasi umum, pembatasan akses kendaraan pribadi pada ruas-ruas jalan rawan macet, peningkatan, dan desain perencanaan tata ruang berupa halte dan jalan sudah sesuai dengan konsep *push and pull* dalam strategi pengendalian lalu lintas yang meskipun dalam implementasinya strategi yang dijalankan oleh Kota Pontianak lebih condong pada prinsip *pull* akibat masih tingginya ketergantungan masyarakat Kota Pontianak terhadap penggunaan transportasi pribadi. Hal ini selaras dengan temuan penelitian berjudul *Analisis Kebijakan Transportasi Dalam Mengatasi Kemacetan di Kota Palembang* yang ditulis oleh Hesti Intan Putri, Arenawati, dan Kndung Sapto Nugroho pada tahun 2024, dimana strategi mengatasi kemacetan yang dilakukan Kota Palembang dalam perspektif *push and pull* juga lebih cenderung pada konsep *pull* berupa pembangunan jalan berupa *flyover* dan *underpass* dianggap lebih efektif mengatasi kemacetan daripada penyediaan transportasi umum karena masih rendahnya kesadaran masyarakat terhadap penggunaan transportasi umum yang tersedia di Kota Palembang yaitu *light rail transit* dan perkembangan jumlah kendaraan pribadi di Kota Palembang masih terus meningkat.

Temuan lainnya dalam penelitian ini adalah ketidakseimbangan konsep *push and pull* dalam strategi-strategi pemerintah daerah dalam mengatasi kemacetan di Kota Pontianak akhirnya berakhir dengan hasil dari strategi-strategi tersebut yang belum memberikan dampak yang optimal terhadap tingkat kemacetan lalu lintas. Berbeda dengan hasil temuan pada penelitian yang ditulis oleh Muhammad Ikrar Gafar, Lambang Basri Sid dan St Maryam pada tahun 2019 yang berjudul *Pengaruh Kebijakan Sistem Jaringan Transportasi Darat Melalui Type Kebijakan Push and Pull Policy dan Dampaknya Terhadap Perekonomian Kota Makassar*, dimana temuan dalam penelitian tersebut adalah terdapat keseimbangan antara kebijakan *push dan pull*. Pendekatan *push* yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Makassar adalah dengan menata satu kesatuan kebijakan transportasi darat yang tersedia dengan menyediakan 4.113 unit metromini yang tersebar diseluruh jalan utama dan 1.000 unit becak motor yang melayani hingga setiap sudut permukiman di Kota Makassar. Untuk pendekatan *pull* sendiri Kota Makassar telah lebih tegas menerapkan pembatasan akses kendaraan pribadi di kawasan tertentu, pembatasan parkir di pusat kota, serta penerapan tarif parkir progresif. Keseimbangan *push and pull* di Kota Makassar pada akhirnya memberikan dampak yang lebih optimal terhadap permasalahan kemacetan lalu lintas bahkan memberikan dampak yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi lokal masyarakatnya. Hasil ini pun selaras dengan penelitian lainnya yang berjudul *Strategi Kebijakan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta Dalam Menanggulangi Tantangan Transportasi Perkotaan* (2024) dimana temuan utama dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa keseimbangan strategi *push and pull* yang diterapkan di Kota Jakarta mampu mengurai kemacetan secara berkelanjutan. Dimana strategi *pull* yang diterapkan oleh pemerintah daerah Jakarta adalah peningkatan integrasi transportasi publik pada moda MRT, LRT dan TransJakarta. Sedangkan untuk konsep *push* yang dilakukan di Kota DKI Jakarta berupa pelaksanaan ganjil genap, elektronifikasi sistem jalam berbayar, dan penengakkan hukum melalui *electronic traffic law enforcement*, yang apabila dilakukan lebih lanjut langkah *push* yang diambil dan diterapkan di Kota Jakarta ini belum diadopsi atau diterapkan di Kota Pontianak.

Penelitian yang dilakukan oleh Hosen et al., 2024 yang berjudul *Traffic Model For The Dynamical Behavioral Study Of a Traffic System Imposing Push and Pull Effects* menunjukkan bahwa efektivitas sistem lalu lintas pada kawasan perkotaan dipengaruhi pada keseimbangan kekuatan antara *push* dan *pull*. Ketidakseimbangan dalam model penelitian tersebut misalnya terdapat dominasi *pull* (mendorong transportasi alternatif) tanpa di dukung *push* (pembatasan kendaraan pribadi) akan menyebabkan ketiadaan perubahan perilaku masyarakat terhadap kendaraan pribadi karena ketiadaan tekanan untuk berpindah moda, sedangkan apabila terdapat dominasi *push* tanpa didukung *pull* akan menyebabkan penolakan sosial dan resistensi dari masyarakat yang merasa terlalu dibatasi penggunaan kendaraan pribadi namun tidak didukung dengan ketersediaan transportasi umum yang mencukupi sehingga akan berujung pada aksi protes dari masyarakat. Hal ini selaras dengan hasil temuan di Kota Pontianak dimana kondisi lalu lintas di Kota Pontianak merujuk pada kondisi dimana terdapat dominasi *pull* yang tidak didukung oleh *push*, sehingga masyarakat masih tetap memilih menggunakan kendaraan pribadi dalam mobilitas sehari-hari meskipun Pemerintah Kota Pontianak telah menyediakan berbagai transportasi umum yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Ketiadaan minat masyarakat untuk berpindah moda transportasi dari pribadi ke transportasi umum menyebabkan tidak optimalnya strategi mengatasi kemacetan lalu lintas yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Pontianak. Berbeda dengan hasil temuan pada penelitian yang dilakukan oleh Edie (2020) dengan judul *Penerimaan dan Resistensi Terhadap Kebijakan Penataan Transportasi Angkutan Umum di Kota Bandung* dimana di Kota Bandung konsep *push* tidak didukung dengan konsep *pull*. Dimana konsep *push* di Kota Bandung guna mengatasi kemacetan adalah dengan memperkecil cakupan wilayah parkir kendaraan pribadi dengan tujuan menarik minat masyarakat meninggalkan kendaraan pribadi karena kesulitan parkir. Namun ternyata konsep tersebut tidak didukung dengan kondisi transportasi publik (*pull*) yang tersedia sehingga membuat masyarakat tetap menggunakan kendaraan pribadi dalam mobilitas sehari-hari. Artinya kecenderungan atau dominasi salah satu *push* atau *pull* tidak akan memberikan dampak yang efektif jangka panjang terhadap tingkat kemacetan di kawasan perkotaan, khususnya di Kota Pontianak.

Pentingnya keseimbangan *push and pull* dalam strategi mengatasi kemacetan lalu lintas juga ditekankan dalam penelitian Mi Diao pada tahun 2019 yang berjudul *Towards Sustainable Urban Transport in Singapore: Policy Instrument and Mobility Trends*. Singapura merupakan salah satu negara yang berhasil menerapkan *push and pull strategy* dalam transportasi yang kemudian berdampak terhadap pengendalian lalu lintas. Dimana selain menyediakan transportasi publik, Singapura menjadikan kendaraan pribadi sebagai moda transportasi yang mahal dan merepotkan sehingga fenomena ini mengubah pandangan dan perilaku mobilitas warga Singapura secara berkala. Berbeda dengan temuan di Kota Pontianak dimana hasil observasi menunjukkan bahwa kendaraan pribadi merupakan pilihan yang utama bagi mobilitas masyarakat karena lebih murah dan praktis dalam penggunaannya sehingga masyarakat masih menggunakan kendaraan pribadi dalam mobilisasi sehari-hari sehingga berpengaruh terhadap kepadatan arus lalu lintas khususnya pada waktu-waktu tertentu.

3.5 Diskusi Temuan Menarik Lainnya

Salah satu temuan menarik dari penelitian ini adalah kecenderungan pemerintah daerah untuk lebih mengutamakan strategi *pull* dibandingkan *push* dalam mengatasi kemacetan lalu lintas. Meskipun strategi *pull* seperti peningkatan infrastruktur, penyediaan transportasi umum, dan pengelolaan rute dinilai lebih "ramah" terhadap masyarakat, ternyata pendekatan ini belum sepenuhnya efektif dalam menurunkan tingkat kemacetan. Hal yang menarik adalah bahwa kebijakan pembatasan kendaraan pribadi (*push*), yang secara teoritis lebih langsung dalam mengurangi beban lalu lintas, justru cenderung dihindari atau belum diterapkan secara optimal oleh pemerintah daerah. Hal ini menimbulkan pertanyaan kritis mengenai sejauh mana faktor sosial-politik, tekanan publik, atau pertimbangan elektoral memengaruhi pilihan strategi kebijakan lalu lintas.

Temuan ini juga menunjukkan bahwa meskipun pemerintah daerah telah menyusun berbagai program peningkatan layanan transportasi publik, namun tidak diikuti dengan insentif maupun disinsentif yang cukup untuk mengubah perilaku pengguna jalan. Masyarakat akan tetap memilih menggunakan kendaraan pribadi karena kurangnya tekanan atau pembatasan nyata dari pemerintah. Padahal, berdasarkan perbandingan dengan studi jurnal yang dilakukan di Kota Makassar, strategi yang memadukan *push and pull* secara seimbang justru menunjukkan hasil yang lebih efektif dalam mengendalikan arus kendaraan dan memperbaiki efisiensi transportasi kota.

Fenomena ini mengindikasikan bahwa keberhasilan penanganan kemacetan bukan hanya soal penyediaan fasilitas, tetapi juga keberanian dalam mengambil kebijakan pengendalian yang mungkin tidak populer namun strategis. Dimana dalam penelitian yang ditulis oleh Puspham dan Chandrasekar pada tahun 2025 yang berjudul *Understanding The Impact Of Push-Pull-Mooring Factors On The Switching And Continued Usage Intentions For Electric Three-Wheelers In Public Transport* menyimpulkan bahwa masyarakat India termotivasi untuk beralih menggunakan moda transportasi alternatif berupa kendaraan listrik roda tiga karena tingginya biaya operasional yang diterapkan pemerintah ketika masyarakat menggunakan kendaraan pribadi konvensional (*push*) dan diiringi dengan elektrifikasi kendaraan listrik dalam transportasi umum salah satunya pada transportasi umum roda tiga tersebut (Puspham et al., 2025). Temuan ini memberikan wawasan bahwa perubahan paradigma dalam penyusunan strategi transportasi di Kota Pontianak sangat dibutuhkan dari pendekatan yang reaktif dan populis menuju kebijakan yang lebih integratif dan berbasis bukti (*evidence-based policy*), yang menggabungkan intervensi *push* dan *pull* secara harmonis, tidak boleh condong pada salah satu konsep seperti hasil temuan penelitian saat ini.

IV. KESIMPULAN

Strategi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dalam upaya mengatasi permasalahan kemacetan lalu lintas adalah dengan mengeluarkan kebijakan terkait operasional transportasi publik, adanya pembatasan akses kendaraan pribadi pada waktu-waktu tertentu, peningkatan dan pembangunan

fasilitas dan infrastruktur jalan, membuka berbagai jenis moda transportasi non pribadi yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat seperti bus brt, angkot dan ferry penyeberangan.

Kesesuaian strategi penanganan kemacetan yang diterapkan oleh Dinas Perhubungan Kota Pontianak berdasarkan hasil penelitian menggambarkan bahwa strategi yang ada telah sesuai dengan pendekatan *push and pull*. Selain itu, hasil analisis juga menunjukkan bahwa strategi mengatasi kemacetan yang dilakukan oleh Kota Pontianak lebih condong kepada konsep strategi *push* atau strategi yang menarik masyarakat untuk menggunakan moda transportasi lain non pribadi daripada konsep *pull* atau menekan penggunaan kendaraan pribadi oleh masyarakat. Artinya strategi mengatasi kemacetan di Kota Pontianak apabila dikaitkan dengan perspektif *push and pull* dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat ketidakseimbangan antara penerapan strategi *push* dan strategi *pull* yang akhirnya menyebabkan tidak optimalnya berbagai berjalannya berbagai strategi mengatasi kemacetan di Kota Pontianak.

Keterbatasan Penelitian. Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu penelitian yang terbatas sehingga penelitian ini hanya berfokus pada analisis kebijakan *push and pull* secara kualitatif deskriptif dan belum sampai pada tahap pengukuran efektivitas dari berbagai strategi-strategi yang telah diterapkan atau diimplementasikan oleh Dinas Perhubungan Kota Pontianak.

Arah Masa Depan Penelitian (future work). Penulis berharap pada penelitian selanjutnya dapat diarahkan pada pendekatan kuantitatif agar dapat melihat bagaimana efektivitas dan pengaruh strategi dengan pendekatan *push and pull* yang telah berjalan dapat berpengaruh terhadap tingkat kemacetan di Kota Pontianak, sehingga hasil penelitian akan lebih komprehensif dan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih tajam, terukur, dan aplikatif untuk pengembangan sistem transportasi di Kota Pontianak secara berkelanjutan.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih secara khusus diberikan kepada Pemerintah Kota Pontianak, khususnya Dinas Perhubungan yang telah membantu penulis selama pelaksanaan penelitian. Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah menyumbangkan waktu, dan tenaga serta memberikan semangat dan dukungan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan penelitian ini.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Admin Badan Perencanaan Pembangunan Riset dan Inovasi Daerah Kota Pontianak. (2023). *Menilik upaya percepatan penanganan sistem transportasi di Kota Pontianak*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Pontianak. <https://bappeda.pontianak.go.id/berita/menilik-upaya-percepatan-penanganan-sistem-transportasi-di-kota-pontianak>
- Anindya, A. A. (2025, April). *Pemprov Kalbar siap wujudkan outer ring road, Ria Norsan: Solusi konkret atasi kemacetan di Pontianak Raya*. Klikhits. https://www.klikhits.com/kalbar/255885375/pemprov-kalbar-siap-wujudkan-outer-ring-road-ria-norsan-solusi-konkret-atasi-kemacetan-di-pontianak-raya#google_vignette
- Broaddus, A. (2006). *Manajemen permintaan transportasi* (D. Teddyputra, Trans.). Divisi 44 – Air, Energi, Transportasi. (Karya asli diterbitkan tahun 2006)
- Diao, M. (2019). Towards sustainable urban transport in Singapore: Instruments and mobility trends. *Transport Policy*, 81, 262–271. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.05.005>
- Edie, A. M. (2020). Penerimaan Dan Resistensi Terhadap Kebijakan Penataan Transportasi Angkutan Umum di Kota Bandung. *Jurnal Pemerintahan dan Keamanan Publik*, 2(2). <https://scholar.archive.org/work/b614bjqlbbflxphhka37jt4lbi/access/wayback/http://ejournal.i-pdn.ac.id/JPKP/article/download/998/698>
- Gafar, M. I., Said, L. B., & Maryam, S. (2019). Pengaruh kebijakan sistem jaringan transportasi darat melalui tipe kebijakan push and pull policy dan dampaknya terhadap perekonomian Kota

- Hidayat, D. W., Wiguna, I. W. Y. M., Suartawan, P. E., Mardikawati, B., Atmajaya, A. B., Ryanto, S. S., Prasetyo, H., Arnaya, I. W., Raharjo, E. P., Surya, B. O. K., Rossanthi, D. M. L. K., & Adidana, S. P. (2024). *Menembus kebuntuan: Penanganan kemacetan akibat over demand*. Media Sains Indonesia.
- Labolo, M. (2014). *Memahami ilmu pemerintahan: Suatu kajian teori, konsep dan pengembangannya* (Ed. revisi, cet. ke-7). PT Rajagrafindo Persada.
- Nurdin, I., & Hartati, S. (2019). *Metodologi penelitian sosial*. Media Sahabat.
- Puspham, D., & Chandrasekar, C. (2025). Understanding the impact of push-pull-mooring factors on the switching and continued usage intentions for electric three-wheelers in public transport. *Sustainable Futures*, 9, 100554. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.100554>
- Putra, R. W. (2023, Juni). *Manajemen pengendalian lalu lintas: Pendekatan terpadu mengatasi kemacetan*. ITDP Indonesia. <https://itdp-indonesia.org/2023/06/manajemenpengendalian-lalu-lintas-pendekatan-terpadu-mengatasi-kemacetan/>
- Putri, H. I., Arenawati, & Nugroho, K. S. (2024). Analisis kebijakan transportasi dalam mengatasi kemacetan di Kota Palembang. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 2(2), 125–136. <https://jkpjurnal.com/index.php/menu/article/view/393>
- Ramelia, P., Jawoto, D., & Setyono. (2015). Ketergantungan terhadap kendaraan pribadi di Kota Pontianak Kalimantan Barat. *Jurnal Teknik PWK*, 4(1), 1–9. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/pwk>
- Setiawan, B. F., Rizal, V. K. S., & Mahendra, W. (2024). Strategi kebijakan pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam menanggulangi tantangan transportasi perkotaan. *Journal of Public Policy and Administration Silampari*, 5(2), 105–117. <https://doi.org/10.31539/joppas.v5i2.8298>
- Simangunsong, F. (2016). *Buku metodologi penelitian pemerintahan: Teoritik, legalistik, empirik, inovatif*. Alfabeta.
- Tanimoto, J., Hosen, M. Z., & Hossain, M. A. (2024). Traffic model for the dynamical behavioral study of a traffic system imposing push and pull effects. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 645, 129816. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2024.129816>
- Wasistiono, S., Lukman, S., Hamdi, M., & Sinaga, S.M. Implementasi Kebijakan Angkutan Umum Massal Berbasis Bus Rapid Transit (BRT) Dalam Mewujudkan Sistem Transportasi Publik Perkotaan Yang Berkeadilan dan Berkelanjutan di Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Papatung: Jurnal Ilmu Administrasi Publik, Pemerintahan dan Politik*, 2(3). <http://eprints2.ipdn.ac.id/id/eprint/1082/1/implementasi%20kebijakan%20angkutan%20um-sampara.pdf>
- Widhiastuti, R., Syafriadi, & Arena, A. (2023). Kajian perspektif masyarakat terhadap transportasi publik. *Jurnal Ilmu Pengetahuan, Rekayasa, dan Pendidikan*, 18(1), 35–44. <https://ejurnal.polnep.ac.id/index.php/vokasi/article/view/584>