

## ANALISIS KEBIJAKAN TRANSPORTASI DALAM MENGATASI KEMACETAN DI KOTA PALEMBANG

### ANALYSIS OF TRANSPORTATION POLICIES TO ALLEVIATE TRAFFIC CONGESTION IN PALEMBANG CITY

Hesti Intan Putri<sup>1\*</sup>, Arenawati<sup>2</sup>, Kandung Sapto Nugroho<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia,

\*Email Penulis Korespondensi: 7775220003@untirta.ac.id

Diserahkan: 06/08/2024; Diperbaiki: 18/08/2024; Disetujui: 15/10/2024

DOI: 10.47441/jkp.v19i2.393

#### Abstrak

Kemacetan adalah salah satu isu strategis pembangunan di Kota Palembang, hal ini disebabkan oleh perkembangan jumlah kendaraan pribadi yang tidak disertai dengan perluasan ruas jalan. Pemerintah Kota Palembang telah melaksanakan berbagai upaya untuk mengatasi kemacetan di berbagai titik di Kota Palembang, seperti membangun *flyover* dan *underpass*, serta menyediakan transportasi publik non jalan raya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebijakan yang sudah dilaksanakan oleh pemerintah Kota Palembang dan meninjau sejauh mana keberhasilan kebijakan tersebut dalam mengatasi kemacetan di Kota Palembang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah studi *literatur review*. Sumber data diambil dari empat artikel ilmiah di *Google Scholar* yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditegaskan, laporan lembaga terkait, dan situs berita *online*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa satu *flyover* dan *underpass* efektif dalam mengatasi kemacetan, sedangkan LRT terus mengalami kenaikan jumlah penumpang namun belum diikuti dengan penurunan jumlah kendaraan pribadi.

**Kata Kunci:** Kebijakan Publik, Pembangunan, Transportasi

#### Abstract

Traffic congestion represents a significant strategic development challenge in the city of Palembang, primarily due to the increase in private vehicle ownership without a corresponding expansion of the road infrastructure. The Palembang City Government has implemented various policies to mitigate congestion at several critical points within the city. These measures include the construction of flyovers and underpasses, as well as the provision of public transportation options that do not rely on highways. This study aims to analyze the policies enacted by the City of Palembang and subsequently evaluate the strategies designed to address traffic congestion. The research methodology employed in this study is a comprehensive literature review, utilizing data from four scientific articles sourced from Google Scholar that meet the established inclusion criteria. Additionally, data from reports by relevant agencies and online news sources were incorporated. Findings indicate that the Tanjung Api-Api flyover and the Simpang Patal underpass have effectively alleviated traffic congestion. Concurrently, while the number of Light Rail Transit (LRT) passengers continues to increase, this growth has not yet resulted in a reduction in the number of private vehicles.

**Keywords:** Public Policy, Development, Transportation

#### PENDAHULUAN

Permasalahan transportasi di perkotaan masih menjadi tantangan yang selalu muncul bagi para pemangku kebijakan, terutama kemacetan lalu lintas yang sering terjadi di kota

besar yang disebabkan oleh peningkatan volume kendaraan setiap tahunnya. Hal ini berbanding terbalik dengan penambahan ruas jalan serta kondisi jalan yang tidak mumpuni sehingga mengakibatkan kendaraan bertumpuk pada beberapa titik tertentu (Mu'allimah and Mashpufah 2021; Pramesti *et al.* 2024). Selain itu, kualitas transportasi publik yang telah tersedia tidak mampu menarik minat masyarakat untuk beralih moda transportasi dari transportasi pribadi ke transportasi publik (Pramesti *et al.* 2024; Rasyid, Auliani, and Fatturachman 2018). Lalu transportasi publik yang sudah ada pun belum terintegrasi satu sama lain sehingga membuat transportasi publik menjadi tidak efektif dan efisien untuk digunakan (Rizka *et al.* 2023; Wijianto, Istianto, and Rukman 2022).

Palembang merupakan Ibu Kota Provinsi Sumatera Selatan yang memiliki permasalahan transportasi yang cukup kompleks (Widiyanti 2019; Medriosa and Nugroho 2017). Kemacetan di Kota Palembang telah menjadi tantangan tahunan pemerintah untuk menurunkan persentase kemacetan. Hal ini terlihat dari Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Kota Palembang Tahun 2022 yang menyatakan bahwa kemacetan menjadi isu strategis dalam pembangunan Kota Palembang (Pemerintah Kota Palembang, 2022). Ini tampak dari jumlah kendaraan yang terus bertambah setiap tahunnya sampai melebihi kapasitas jalan yang tersedia (Tribatanews Polda Sumsel, 2024).

Sebagai contoh pada Jalan Demang Lebar Daun yang menjadi salah satu jalan di Kota Palembang memiliki volume lalu lintas yang tinggi. Jalan ini memiliki kapasitas sebesar 3263 skr/ jam, sedangkan volume lalu lintas saat penelitian ini berlangsung sebanyak 2737 skr/ jam, tingkat pelayanan pada jalan ini masuk dalam kategori D yang berarti arus jalan mendekati arah yang tidak stabil namun kendaraan masih dapat dikendalikan (Rosyad and Putra 2020). Selanjutnya, pada Jalan Siaran Perumnas Sako yang berada di kecamatan Sako, Kota Palembang, memiliki kapasitas jalan sebesar 2494 skr/ jam, sedangkan kondisi arus lalu lintas sebesar 1939 skr/ jam dengan derajat kejenuhan 0,78 dan kecepatan arus bebas 42 km/ jam, sehingga dapat diartikan bahwa Jalan Siaran Perumnas Sako masuk ke dalam tingkat pelayanan D yang berarti kapasitas jalan sudah mulai tidak stabil dan memerlukan evaluasi lebih lanjut (Putri, 2022).

Selain itu, daerah yang selalu mengalami kemacetan yang disebabkan oleh kondisi tertentu, seperti kemacetan pada Jalan Kolonel H. Burlian yang melewati pasar palimo yang disebabkan oleh kondisi parkir pasar yang tidak teratur, lokasi halte teman bus dan angkot *feeder LRT* dan jumlah pengunjung pasar itu sendiri. Lalu, di jembatan Ampera yang menjadi penghubung daerah hulu dan hilir Kota Palembang dan simpang empat RS Charitas yang menjadi jalan penghubung dari banyak daerah di Kota Palembang (Rizka *et al.* 2023; Arliansyah *et al.* 2014; Febrian 2014).

Adapun kondisi transportasi publik yang belum menjangkau seluruh daerah pinggir Kota Palembang membuat masyarakat dari pinggir Kota Palembang menggunakan transportasi pribadi daripada transportasi umum (Nur'afalia, 2017). Selain itu, transportasi publik yang telah tersedia seperti Teman Bus, LRT, dan angkot *feeder* belum terintegrasi secara menyeluruh sehingga membuat transportasi pribadi atau transportasi *online* masih menjadi pilihan masyarakat sebagai transportasi yang efektif, efisien, aman, dan nyaman (Sahara and Putri 2023). Faktanya, masyarakat pengguna LRT itu sendiri masih banyak yang tidak mengetahui bahwa Kota Palembang sudah memiliki angkot *feeder* yang dapat digunakan untuk menuju ke stasiun LRT maupun dari stasiun LRT ke tempat tujuan. Hal ini disebabkan oleh penyebaran informasi yang dilakukan oleh pengelola LRT dan angkot *feeder* hanya melalui media sosial. Sedangkan tidak semua masyarakat Kota Palembang mengikuti akun media sosial pengelola LRT dan angkot *feeder*.

Pemerintah Kota Palembang sudah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi permasalahan transportasi yang ada di Kota Palembang (Irmeilyana *et al.* 2020; Buchari 2014; Hidayah and Masduqie 2022). Adapun upaya tersebut seperti melakukan pembangunan *flyover* dan *underpass* serta melakukan perbaikan dan pelebaran jalan di beberapa titik strategis untuk meningkatkan kapasitas jalan dan mengurangi kemacetan. Melakukan pengembangan dan integrasi pada moda transportasi publik seperti *Bus Rapid*

*Transit* (BRT) Teman Bus, *Light Rail Transit* (LRT), dan angkot *feeder* LRT Musi Emas. Mengadakan pengaturan lalu lintas dengan menempatkan petugas pada titik-titik kemacetan dan menerapkan sistem satu arah di beberapa jalan untuk memperlancar arus lalu lintas. Sosialisasi kepada masyarakat untuk menggunakan transportasi publik juga dilakukan oleh Pemerintah Kota Palembang baik melalui media sosial maupun secara langsung untuk mengurangi jumlah kendaraan pribadi juga sudah dilakukan.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan kebijakan-kebijakan yang telah diimplementasikan oleh Pemerintah Kota Palembang dalam mengatasi permasalahan kemacetan yang ada di Kota Palembang dan sebagai perbandingan akan dijelaskan contoh kebijakan transportasi yang sudah dilakukan di kota lainnya di Indonesia.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan ialah *studi literature review*. Data dalam penelitian ini berasal dari *Google Scholar* yang selanjutnya akan dijarah dengan menegakkan kriteria inklusi agar dapat menemukan studi yang relevan dengan topik penelitian. Dalam hal ini terkait kebijakan transportasi khususnya di Kota Palembang dan umumnya di Indonesia. Kriteria inklusi yang ditegakkan dalam penelitian ini ialah: 1) Tahun publikasi sekurang-kurangnya 10 tahun; 2) Sumber data penelitian merupakan data primer; 3) Karya ilmiah berupa skripsi, tesis, dan artikel ilmiah yang sudah dipublikasikan melalui jurnal terakreditasi; dan 4) Topik penelitian terkait dengan kebijakan transportasi untuk mengatasi kemacetan di Indonesia. Berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditegakkan, maka diperoleh 29 artikel ilmiah yang sesuai dengan topik penelitian, lalu setelah dilakukan peninjauan terhadap abstrak maka tersisa 7 artikel ilmiah yang menjadi sumber data dalam penelitian ini. Selain itu, sumber data penelitian ini juga berasal dari buku dan situs web resmi yang dibutuhkan sebagai data pendukung agar penelitian menjadi komprehensif. Setelah data terkumpul, dilakukan analisis data lebih lanjut dengan mengintegrasikan temuan-temuan dari berbagai artikel ilmiah secara naratif, sehingga akan diperoleh suatu hasil penelitian.

**Tabel 1. Matrik Analisis pada Artikel Ilmiah terkait Kebijakan Transportasi Publik di Kota Palembang**

Penulis/ Tahun	Topik Pembahasan	Metode	Hasil
Aztri Yuli Kurnia dan Rhaptyalyani/ 2016 (Kurnia and Rhaptyalyani 2016)	Meninjau efisiensi pembangunan <i>flyover</i> di Jl. Kolonel Burlian – Jl. Tanjung Api-Api dalam mengatasi kemacetan	Survey <i>traffic count</i> , <i>spot speed</i> , dan survey geometri jalan. Analisa dilakukan dengan menggunakan metode MKJI 1997.	Adanya perubahan yang sangat signifikan pada lama tundaan antara sebelum pembangunan <i>flyover</i> dengan sesudah pembangunan <i>flyover</i> , yaitu sebelum pembangunan selama 46 detik/smp dan sebelum pembangunan 16 detik/ smp. Dengan begitu pembangunan <i>flyover</i> mampu mengurangi kemacetan di Jl.

<b>M. Ali Hanafiah/ 2017</b> (Hanafiah 2017)	Meninjau akibat dari pembangunan <i>underpass</i> Simpang Patal – Pusri	Survey lapangan dengan analisa menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia dan menggunakan Program Jica Strada serta melakukan simulasi menggunakan Program Vissim	Kolonel Burlian – Tanjung Api-Api. Terjadi penurunan jumlah antrian yang signifikan antara sebelum dan sesudah pembangunan <i>underpass</i> , di mana sebelum adanya <i>underpass</i> Simpang Patal– Pusri panjang antrian sepanjang 1067 m dengan lama tundaan selama 7,5 menit/smp, sedangkan setelah adanya <i>underpass</i> panjang antrean sepanjang 231 m dengan lama tundaan selama 57 detik/smp. Maka dari itu pembangunan <i>underpass</i> Simpang Patal – Pusri berhasil untuk mengurangi panjang antrean kendaraan.
<b>Tasya Novirda Margaretha/ 2023</b> (Margaretha 2023)	Mengevaluasi kinerja pelayanan LRT Sumatera Selatan	Kuantitatif deskriptif yang mengacu pada Peraturan Menteri Nomor 63 Tahun 2019	Kinerja pelayanan LRT Sumatera Selatan sudah baik, hal ini dilihat dari 16 atribut yang diteliti 15 diantaranya mendapatkan predikat baik sedangkan 1 atribut mendapatkan predikat cukup baik. Atribut yang mendapatkan penilaian cukup baik ialah terkait pengaduan.
<b>Wina Yuniarti, Ericha Buchari, dan Melawaty Agustien/ 2023</b> (Yuniarti, Buchari, and Agustien 2023)	Mengevaluasi kinerja LRT dan kebijakan apa saja ya sudah dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan penumpang LRT	Metode analisis data operasional dan analisis deskriptif	Adanya peningkatan jumlah penumpang dari tahun 2022 ke tahun 2023.

Sumber: Data diolah Penulis, 2024

### Kebijakan Pembangunan Jembatan Layang dan *Underpass* di Kota Palembang

Pembangunan *flyover* dan *underpass* merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Palembang untuk mengatasi kemacetan pada titik-titik tertentu di Kota Palembang. Sampai dengan tahun 2024 Palembang telah memiliki lima jembatan

layang dan satu *underpass*, yaitu, 1) *flyover* Tanjung Api-Api – Jl. Kolonel Burlian atau Simpang Bandara; 2) *flyover* Jakabaring; 3) *flyover* Simpang Polda; 4) *flyover* Simpang Keramasan; 5) *flyover* Sekip Ujung; dan *underpass* Simpang Patal (Sripoku.com 2024; Ketikpos.com 2024). Pembangunan jembatan layang dan *underpass* sendiri diatur dalam Peraturan Daerah Kota Palembang Nomor 5 Tahun 2009 tentang Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Palembang Tahun 2005 – 2025.

Jembatan layang di Kota Palembang pertama kali dibangun di Simpang Polda pada tahun 2006 dan selesai pada tahun 2008. Kondisi lalu lintas Simpang Polda sebelum adanya pembangunan jembatan layang selalu mengalami kemacetan yang cukup parah, hal ini disebabkan karena pertumbuhan kendaraan dan operasional bus kota dan angkutan kota yang seringkali menaikkan dan menurunkan penumpang di sembarang tempat (Susetyo 2023; Palembang Ekspres 2024). Sampai saat ini jembatan layang Simpang Polda masih beroperasi, tetapi belum mampu mengurangi kemacetan yang terjadi di Jl. Sudirman, Basuki Rahmat dan Demang Lebar Daun. Kinerja Simpang, khususnya pada Jl. Demang Lebar Daun dinilai buruk karena salah satu penyebabnya ialah banyak kendaraan berat yang melewati jalan tersebut pada jam sibuk sedangkan sudah diatur dalam Peraturan WaliKota Palembang bahwa kendaraan berat tidak boleh melintas pada jalan kota pada pukul 06.00 s.d. 21.00. Pembangunan jembatan layang saat ini tidak efektif untuk mengurangi kemacetan sehingga diperlukan alternatif lain (Susetyo, 2023). Selanjutnya, dua jembatan layang secara bersamaan dibangun di Simpang Keramasan dan Simpang Bandara, pembangunan ini dilakukan pada tahun 2016 dan selesai pada tahun 2018. *Flyover* simpang bandara sendiri dibangun di persimpangan Jl. Kolonel Burlian – Tanjung Api-Api, hal ini dilakukan mengingat kondisi lalu lintas pada area tersebut merupakan salah satu area padat lalu lintas sehingga upaya yang dilakukan oleh pemerintah adalah membangun jembatan layang untuk mengurangi kemacetan. Kurnia and Rhapsalyani (2016) menyatakan bahwa pembangunan jembatan layang simpang bandara efektif dalam mengurangi kemacetan karena menurunnya waktu tundaan dari 46 detik/smp menjadi 16 detik/smp. Lalu untuk pembangunan jembatan layang Jakabaring dinilai belum efektif untuk mengurangi kemacetan di Jl. Mayjend HM Ryacudu (pangkal jembatan Ampera) sehingga memerlukan alternatif solusi lainnya untuk mengurangi kemacetan pada area tersebut (Misdalena, 2021), sedangkan untuk jembatan layang Sekip Ujung baru diresmikan pada tahun 2024 sehingga belum terlihat apakah kebijakan tersebut mampu mengurangi kemacetan pada area tersebut.

*Underpass* merupakan jalan melintang atau tembusan yang dibangun di bawah jalan lain dengan bentuk sebuah terowongan di bawah permukaan tanah (Riza, Firmandhani, and Iswardhani 2018; Priliyani et al. 2017). Kota Palembang memiliki satu *underpass* yaitu *underpass* Simpang Patal, pembangunan ini dilakukan untuk mengurangi kemacetan yang sering terjadi di simpang empat dari arah Jl. MP. Mangkunegara ke Jl. AKBP Cek Agus lalu dari arah Jl. R. Sukamto ke Jl. Residen Abdul Rozak (Azis, Nurdiana, and Rizal 2022). Berdasarkan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Hendrawan dan Nurmeilyandari (2017) menyatakan bahwa pembangunan *underpass* Simpang Patal efektif dalam mengatasi kemacetan, khususnya pada jalur dengan volume kendaraan paling padat yaitu di Jl. Abdul Rozak. Hal ini dikarenakan setelah pembangunan *underpass*, Jl. Residen Abdul Rozak menuju ke Jl. Sukamto yang berada di jalur bawah mendapatkan penambahan empat lajur sehingga mampu menambah kapasitas kendaraan (Hendrawan and Nurmeilyandari 2017). Selain itu dilihat dari panjang antrean kendaraan sebelum adanya *underpass* mencapai 1067 m dengan waktu tunggu selama 7,5m/smp dan setelah *underpass* beroperasi panjang antrean menjadi 231 m dengan waktu tunggu selama 57 detik/smp (Hanafiah 2017). Maka dari itu, pembangunan *underpass* Simpang Patal berhasil dalam mengatasi kemacetan yang terjadi pada area tersebut.

Lima pembangunan jembatan layang di Kota Palembang, satu diantaranya yaitu *flyover* Tanjung Api-Api Simpang Bandara berhasil dalam mengurangi kemacetan di area tersebut, namun untuk *flyover* Jakabaring dan *flyover* Simpang Polda belum berhasil

mengurangi kemacetan pada area tersebut dan memerlukan alternatif lainnya untuk mengurangi kemacetan. Lalu untuk pembangunan *underpass* sudah berhasil dalam mengatasi kemacetan khususnya pada jalan yang volume kendaraannya paling banyak.

Penambahan ruas jalan dengan membangun sebuah *flyover* dan *underpass* yang telah dilakukan di berbagai daerah di Kota Palembang menghasilkan dampak yang berbeda-beda. Keberhasilan pembangunan *flyover* di Tanjung Api-Api Simpang Bandara disebabkan oleh beberapa hal, pertama apabila ditinjau dari jumlah kendaraan terbanyak sebelum *flyover* dibangun terjadi di jalan Kolonel H. Burlian menuju ke arah Jambi, pembangunan *flyover* dilakukan untuk ruas jalan ke arah Jambi dan ke pusat Kota Palembang, sedangkan ruas jalan Tanjung Api-Api dan Simpang Bandara diperluas kapasitasnya sehingga hal ini membuat pembangunan *flyover* berhasil mengurangi kemacetan di daerah ini. Sedangkan pada kasus *flyover* lainnya seperti pada Jalan Mayjend HM Ryacudu terdapat kesalahan arus yang menyebabkan kemacetan pada satu titik tertentu yang terjadi di jalur menuju ke Jembatan Ampera karena dipenuhi oleh kendaraan dari arah simpang *flyover* dan kendaraan dari arah *flyover*. Kebijakan pembangunan *flyover* di Kota Palembang sebenarnya sudah bagus, hanya saja pada beberapa kasus terlihat seperti tidak memiliki perhitungan yang matang terkait lokasi titik pembangunan yang berakibat pada kegagalan implementasi dalam sebuah kebijakan.

### Kebijakan Pembangunan LRT (*Light Rail Transit*) Sumatera Selatan

Pembangunan infrastruktur, khususnya transportasi publik, memiliki urgensi dalam pengembangan suatu wilayah (Tumewu, Mantiri, and Lapien 2021). Kebijakan pembangunan LRT (*Light Rail Transit*) di Sumatera Selatan disetujui oleh Presiden Republik Indonesia, Joko Widodo, melalui Peraturan Presiden Nomor 116 Tahun 2015 tentang Percepatan Penyelenggaraan Kereta Api Ringan/ *Light Rail Transit* di Sumatera Selatan. LRT Sumatera Selatan merupakan pembangunan LRT yang pertama di Indonesia (Yunianti, Buchari, and Agustien 2023), hal ini dilakukan untuk mendukung kegiatan Asian Games yang diselenggarakan pada tahun 2018 sebagai alat transportasi bagi panitia, peserta, *official*, serta pengunjung untuk dapat datang ke Jakabaring *Sport City* maupun sebaliknya. Selain itu, pembangunan LRT ini juga sebagai salah satu upaya pemerintah untuk menghadapi pertumbuhan kendaraan di Kota Palembang yang diprediksi akan meningkat setiap tahunnya.

**Tabel 3. Data Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Kota Palembang Tahun 2018 – 2022**

Tahun	Mobil Penumpang	Bus	Truk	Sepeda Motor	Total
2018	133.890	787	21.034	383.390	405.211
2019	135.127	878	21.275	384.449	406.602
2020	134.715	827	21.783	377.259	399.869
2021	141.189	740	21.149	377.908	399.787
2022	145.035	737	21.971	382.685	405.393

Sumber: (Badan Pendapatan Daerah Provinsi Sumatera Selatan 2023)

Merujuk pada data tersebut terlihat kenaikan hanya pada jumlah mobil penumpang, sedangkan pada bus, truk dan sepeda motor menunjukkan pergerakan yang fluktuatif, pada bus cenderung menurun dan pada truk dan sepeda motor cenderung meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya pertumbuhan kendaraan di Kota Palembang tidak menunjukkan kenaikan yang signifikan. Hanya saja, pembangunan transportasi publik non-jalan raya tetap saja dibutuhkan untuk menarik minat masyarakat untuk beralih moda transportasi dari transportasi pribadi menjadi transportasi umum.

LRT Sumatera Selatan sendiri memiliki dua jalur dan tiga belas stasiun dengan panjang lintasan 23,4 km dari stasiun Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II sampai ke stasiun DJKA. Sejak awal perencanaan pembangunan LRT Sumatera Selatan, pemerintah terus mengeluarkan berbagai kebijakan untuk dapat menarik minat masyarakat dalam menggunakan LRT. Mulai dari meningkatkan kualitas pelayanan baik di dalam setiap stasiun LRT maupun di gerbong LRT, peresmian angkot *feeder* LRT sebagai angkutan pengumpan bagi masyarakat untuk sampai ke stasiun LRT, penggunaan kartu khusus seperti *Trolley Bag*, Kartu Berlangganan Mahasiswa dan Pelajar, Kartu Berlangganan Pemuda, Kartu Berlangganan Merdeka dan Kartu Berlangganan Disabilitas, serta penyelenggaraan agenda-agenda tertentu untuk memperkenalkan LRT ke masyarakat secara luas.

Kinerja pelayanan LRT Sumatera Selatan sejauh ini sudah baik (Margaretha, 2023), hal ini dapat dilihat dari pelayanan yang diberikan oleh Balai Kereta Api Ringan Sumatera Selatan (BKRSS) kepada masyarakat seperti tarif yang terjangkau, tarif yang dikenakan sebesar Rp.5000,00 untuk ke/ dari semua stasiun kecuali dari/ ke stasiun Bandara dikenakan tarif sebesar Rp.10.000,00. Pembelian tiketpun sangat mudah baik melalui loket di stasiun atau langsung menggunakan kartu *tap cash*. Fasilitas yang diberikan pun sudah lengkap seperti tersedianya ruang tunggu yang dilengkapi dengan kursi dan kipas angin, tempat ibadah bagi umat muslim, toilet umum dengan wastafel, tisu, sabun cuci tangan, dan *hand dryer*, di gerbong LRT sendiri sudah ada kursi, AC dan *hand grip*. Bagi penumpang disabilitas dan prioritas juga sudah disediakan fasilitasnya seperti kursi khusus di ruang tunggu dan di gerbong. Petugas juga selalu berjaga di semua stasiun untuk membantu penumpang yang membutuhkan bantuan, juga petugas keamanan selalu ada di setiap stasiun. Selain itu, semua stasiun dan gerbong juga sudah ada CCTV untuk memastikan keamanan penumpang. Informasi terkait rute, tarif, jadwal, dan sistem integrasi juga sudah ada di setiap stasiun.

Kebijakan lainnya yang dibuat oleh BPKARSS ialah penggunaan kartu bagi pengguna LRT untuk ASN, pelajar dan mahasiswa, atau masyarakat umum dan *trolley bag* untuk pengguna dari Pasar 16 (Kementerian Perhubungan Republik Indonesia 2022). Merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Yuniarti., et, al (2023) bahwa masyarakat berminat untuk menggunakan kartu-kartu berlangganan yang sudah diterbitkan oleh BPKARSS dan berhasil meningkatkan jumlah penumpang LRT. Hal ini akan ditampilkan pada tabel berikut:

**Tabel 3. Daftar Kebijakan Penggunaan Kartu Berlangganan dan *Trolley Bag* di LRT Sumatera Selatan**

Kebijakan	Target	Jumlah Penumpang LRT	
		2022	2023 *
<i>Trolley bag</i>	Masyarakat yang berbelanja di Pasar 16	2920	757
Kartu Pelajar & Mahasiswa	Pelajar dan Mahasiswa	104.396	131.591
Kartu Disabilitas	Masyarakat disabilitas	427	1.455
Kartu Pemuda **	Masyarakat umum	25.566	-
Kartu Merdeka **	Masyarakat umum	15.517	-

Ket: \* Januari – Juli

\*\* Tidak berlaku lagi

Sumber: (Yuniarti, Buchari, and Agustien 2023)

Pada **Table 3** diketahui bahwa kebijakan *trolley bag* mengalami penurunan jumlah pengguna, hal ini disebabkan oleh kebijakan LRT terkait larangan membawa barang dengan aroma menyengat sehingga meskipun pemerintah telah menyediakan *trolley bag* untuk mempermudah masyarakat membawa barang belanja tetapi sebagian besar

masyarakat masih tidak berminat untuk menggunakan LRT sebagai moda transportasi pilihan karena barang belajaannya masih memuat barang dengan aroma menyengat. Sehingga kebijakan *trolley bag* masih belum mampu menarik minat masyarakat dari pasar 16 untuk menggunakan LRT, sedangkan untuk pengguna kartu pelajar dan mahasiswa dan kartu disabilitas mengalami peningkatan yang signifikan, hal ini karena tarif yang dikenakan sangat terjangkau yakni untuk kartu pelajar dan mahasiswa sebesar Rp. 25.000,00 perbulan dan untuk kartu disabilitas gratis tanpa ada batasan waktu. Sehingga kalangan pelajar, mahasiswa, dan disabilitas sangat terbantu, hal ini berarti kebijakan ini berhasil menarik minat masyarakat dari kalangan pelajar, mahasiswa, dan disabilitas untuk menggunakan LRT sebagai transportasi sehari-hari. Kartu pemuda dan kartu merdeka sudah tidak berlaku lagi saat ini, karena pengguna kartu terus mengalami penurunan. Hal ini disebabkan oleh promo yang awalnya berlaku bagi pengguna kartu merdeka dan pemuda sudah tidak ada, sehingga ada kenaikan tarif pada kartu tersebut.

**Tabel 4. Perkembangan Jumlah Penumpang LRT Sumatera Selatan**

Tahun	Rata-rata Penumpang Harian	Jumlah Penumpang
2018	5.013	927.432
2019	7.176	2.619.159
2020	2.879	1.053.637
2021	4.381	1.599.133
2022	8.460	3.087.735
2023	11.186	4.082.719

Sumber: PT. KAI Divre III Palembang 2023

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kebijakan pembangunan LRT sudah berhasil meningkatkan minat masyarakat dalam menggunakan transportasi publik. Hal ini dilihat dari fasilitas yang sudah tersedia cukup lengkap, seperti fasilitas di dalam stasiun maupun di dalam gerbong, lalu kebijakan penggunaan kartu berlangganan, dan sistem integrasi LRT dengan angkutan pengumpannya seperti angkot *feeder* dan Teman Bus. Hanya saja yang cukup disayangkan adalah kegagalan atas kebijakan kartu berlangganan yang diperuntukkan bagi masyarakat umum, cara pengelola LRT untuk menarik minat masyarakat di awal dengan promo memang akan berhasil menarik minat masyarakat karena lebih hemat, namun tanpa disadari hal ini menjadi paradoks tersendiri bagi LRT. Dari awal biaya untuk menggunakan LRT sudah terjangkau, dengan adanya promo membuat stigma masyarakat terhadap LRT menjadi jauh lebih terjangkau lagi, ketika promo terhadap kartu berlangganan tersebut sudah habis maka masyarakat akan berhenti menggunakan karena akan terasa lebih mahal biaya normal yang dibebankan. Selain itu, transportasi publik di Kota Palembang belum dapat membuat semua masyarakat beralih moda transportasi dari transportasi pribadi ke transportasi umum. Hal ini dilihat dari perkembangan jumlah kendaraan pribadi di Kota Palembang masih terus meningkat dan kemacetan belum dapat teratasi di beberapa area rawan macet.

## **Kebijakan Transportasi di Daerah Lain**

### **Kebijakan Trans Metro Bandung**

Kebijakan Trans Metro Bandung diresmikan melalui Peraturan Walikota Bandung Nomor 704 Tahun 2008 yang diharapkan dapat menjadi transportasi pilihan masyarakat dalam kegiatan sehari-hari dan beralih dari kendaraan pribadi, sehingga volume kendaraan di jalan raya akan berkurang dan kemacetan akan terurai. Namun, merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh (Yuniarti, Erowati, and Supratiwi 2022) tidak berjalan dengan optimal

hal ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu jadwal yang tidak pasti, kondisi halte tidak terawat sehingga membuat masyarakat tidak nyaman untuk menunggu di halte, tidak tersedianya akses untuk masyarakat disabilitas, fasilitas di dalam bus seperti LED terkait informasi halte selanjutnya tidak berfungsi, stiker iklan pada kaca bus membuat kondisi di dalam bus menjadi gelap karena cahaya matahari tidak dapat masuk dan petugas yang sedang bertugas tidak menggunakan atribut dengan lengkap seperti tag nama. Dengan kata lain, kebijakan Trans Metro Bandung memerlukan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pelayanannya agar masyarakat berminat menggunakan Trans Metro Bandung.

### **Kebijakan Bus Rapid Transit Biskita Trans Pakuan Kota Bogor**

Kota Bogor saat ini sudah memiliki BRT Biskita Trans Pakuan yang diharapkan dapat membuat masyarakat kota Bogor beralih moda transportasi. Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Azwanda, 2024) menunjukkan bahwa BRT Biskita Trans Pakuan ini belum efektif, hal ini dikarenakan rute yang dilalui oleh bus ini tidak menjangkau banyak daerah tujuan masyarakat, lalu sosialisasi dari pemerintah Kota Bogor terkait rute, lokasi halte, dan jam operasional kedatangan dan keberangkatan tidak dilakukan dengan masif, selain itu kondisi halte juga tidak nyaman untuk digunakan. Hal ini membuat masyarakat Kota Bogor belum menjadikan BRT Transit Biskita Trans Pakuan kota Bogor sebagai transportasi pilihan utama untuk berkegiatan sehari-hari, sehingga kemacetan di kota Bogor belum dapat diurai melalui kebijakan ini.

### **Kebijakan Pembatasan Lalu Lintas dengan Sistem Ganjil Genap di Provinsi DKI Jakarta**

Tujuan dari kebijakan ini ialah untuk membatasi jumlah kendaraan untuk mengurangi kemacetan dan mengurangi emisi karbon yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor. Kebijakan ganjil genap ini merupakan pengganti dari kebijakan *three in one* yang sebelumnya pernah diimplementasikan namun tidak efektif dalam mengurangi kemacetan. Merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh (Ammaliasari, Santoso, and Subowo 2024) kebijakan ini sudah efektif pada saat awal diberlakukannya kebijakan ini, hanya saja pada kenyataannya saat ini banyak masyarakat yang menyalahi kebijakan ini dengan membeli kendaraan lain dengan plat nomor yang berbeda, sehingga pada jam-jam sibuk seperti pada pagi dan sore hari kemacetan tetap terjadi. Akan tetapi, sebenarnya pemerintah DKI Jakarta sendiri sudah menyiapkan transportasi publik yang nyaman dan sudah saling terintegrasi satu sama lain sebagai alternatif transportasi yang dapat digunakan oleh masyarakat, namun begitu tetap saja perilaku masyarakat untuk menggunakan transportasi pribadi belum bisa sepenuhnya diubah. Kebijakan ini bisa saja berhasil secara signifikan apabila masyarakat mau bekerjasama dengan pemerintah untuk mematuhi peraturan yang sudah dibuat, hanya saja mengubah pola perilaku tersebut masih menjadi pekerjaan rumah bagi setiap individu masyarakat.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat kebijakan yang efektif dan ada juga yang tidak efektif dalam mengurangi kemacetan khususnya di Kota Palembang, seperti pada kebijakan pembangunan *flyover* dan *underpass* nyatanya lebih efektif daripada kebijakan penyediaan transportasi publik. Sebagai catatan penting bagi pemerintah Kota Palembang, kebijakan seperti pembangunan *flyover* yang nyatanya memang efektif untuk mengurangi kemacetan, apabila akan melakukan pembangunan *flyover* kembali maka perencanaan terkait lokasi, panjang lintasan, dan lain sebagainya harus diperhatikan secara komprehensif karena apabila ditinjau dari semua *flyover* yang ada di Palembang, hanya satu yang secara signifikan efektif mengurangi kemacetan.

Selanjutnya, apabila ditinjau lebih jauh dengan membandingkan kebijakan-kebijakan transportasi di Kota Palembang dengan kota-kota lain di Indonesia, dapat terlihat pola bahwa kebijakan yang sifatnya langsung diimplementasikan ke daerah yang menjadi sumber kemacetan jauh lebih efektif dalam mengurangi kemacetan di daerah tersebut seperti pembangunan *flyover*, *underpass*, dan ganjil genap, daripada kebijakan yang berfokus pada perubahan perilaku masyarakat seperti menyediakan transportasi publik bagi masyarakat. Hal ini berarti, masyarakat harus memiliki kesadaran penuh untuk turut serta dalam implementasi suatu kebijakan agar manfaatnya dapat dirasakan oleh semua masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ammaliasari, Puspita Fathya, R. Slamet Santoso, and Ari Subowo. 2024. "Analisis Implementasi Kebijakan Pembatasan Lalu Lintas dengan Sistem Ganjil Genap di Provinsi DKI Jakarta." *Journal of Public Policy and Management Review* 13. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jppmr.v13i3.45161>.
- Arliansyah, Joni, Adi Taruna, Rhaptylyani Rhaptylyani, and Aztri Yuli Kurnia. 2014. "Analisa Kebutuhan Pengembangan Jaringan Jalan Di Kota Palembang." In *FSTPT International Symposium*, 1:1209–19. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/PFSTPT/article/view/2944/2370>.
- Azis, Abdul, Nita Nurdiana, and Choirul Rizal. 2022. "Illumination Analysis Patal Pusri Intersection Underground Road." *Jurnal Tekno* 19 (2): 1–10. <https://doi.org/10.33557/jtekno.v19i2.1676>.
- Azwanda, Nabila Pebriya. 2024. "Efektivitas Bus Rapid Transit BisKita Trans Pakuan dalam Mengurangi Kemacetan di Kota Bogor." Institut Pemerintahan Dalam Negeri.
- Badan Pendapatan Daerah Provinsi Sumatera Selatan. 2023. "Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Sumatera Selatan." Palembang.
- Buchari, Erika. 2014. "Kebijakan Mengatasi Kemacetan dengan Berbagi Waktu pada Jam Puncak." *Jurnal Transportasi* 14 (2): 147–54.
- Febrian, Ferli. 2014. "Analisis Perencanaan Penerapan Persimpangan Bersinyal Dinamis (Actuated Traffic Control System) pada Persimpangan di Kota Palembang." *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan* 2 (3): 397–406. <https://www.neliti.com/publications/211966/analisis-perencanaan-penerapan-persimpangan-bersinyal-dinamis-actuated-traffic-c>.
- Hanafiah, M. Ali. 2017. "Analisa Kinerja Simpang Patal - Pusri Akibat Pembangunan *Underpass*." *Repository Universitas Sriwijaya*. Universitas Sriwijaya. <http://repository.unsri.ac.id/id/eprint/129892>.
- Hendrawan, Beni Yusuf, and Revianty Nurmeyliandari. 2017. "Analisa Tarikan Pergerakan Lalu Lintas Sebelum dan Sesudah Pembangunan *Underpass* Simpang Patal Palembang." *Jurnal Deformasi* 2: 37–43. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/deformasi%0Afile:///C:/Users/jasso/Downloads/1200-1476-1-PB.pdf>.
- Hidayah, Nuril, and Muhammad Hamdan Ali Masduqie. 2022. "Analisis Efisiensi Infrastruktur Transportasi Light Rail Transit (LRT) dalam Mengatasi Kemacetan Kota Palembang." *Journal of Economics and Policy Studies*. 03 (02): 52–60.
- Irmeilyana, Irmeilyana, Maya Meilensa, Anita Desiani, and Ali Imran. 2020. "Penyusunan Timetable Trans Musi Palembang untuk Rute Alang-Alang Lebar (AAL) – Ampera pada Interval Waktu 06.00-12.00 WIB dengan Menggunakan Branch and Bound." In *Prosiding Annual Research Seminar 2019 Computer Science and ICT*, 5:978–79.

- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2022. "Terus Tingkatkan Kinerja LRT Sumsel, Kemenhub Sosialisasikan Gerakan Nasional Kembali ke Angkutan Umum." *Kementerian Perhubungan*, 2022. <https://dephub.go.id/post/read/terus-tingkatkan-kinerja-lrt-sumsel,-kemenhub-sosialisasikan-gerakan-nasional-kembali-ke-angkutan-umum>.
- Ketikpos.com. 2024. "Menyusuri *Flyover* dan *Underpass* di Palembang: Solusi Modern untuk Tantangan Mobilitas Kota." *Ketik Pos*, 2024. <https://www.ketikpos.com/daerah/95911847925/menyusuri-flyover-dan-underpass-di-palembang-solusi-modern-untuk-tantangan-mobilitas-kota>.
- Kurnia, Aztri Yuli, and Rhapsyalyani Rhapsyalyani. 2016. "Efisiensi Rencana Pembangunan *Fly Over* Persimpangan Jl. Kol. Burlian – Jl. Tanjung Api Api Kota Palembang untuk Mengatasi Kemacetan." *Cantilever - Jurnal Penelitian dan Kajian Bidang Teknik Sipil* 5 (1): 1–6. <https://doi.org/10.35139/cantilever.v5i1.39>.
- Margaretha, Tasya Novirda. 2023. "Evaluasi Kinerja Pelayanan Light Rail Transit di Kota Palembang." Universitas Islam Indonesia. [dspace.uui.ac.id/123456789/46358](https://dspace.uui.ac.id/123456789/46358).
- Medriosa, Hamdeni, and Fajar Nugroho. 2017. "Study Potensi Penyebab Masalah Lalu Lintas dengan Metode Cluster Analysis (Study Kasus Ibukota-Ibukota Provinsi Seluruh Indonesia)." *Jurnal Momentum* 19 (1): 172–79. <https://doi.org/10.21063/spi3.1017.172-179>.
- Misdalena, Felly. 2021. "Evaluasi Kinerja Flyover Jakabaring Menggunakan Program Microsimulator Vissim 8.00." *Jurnal Desiminasi Teknologi* 9: 130–34. <https://univ-tridinanti.ac.id/ejournal/index.php/teknik/article/view/783/815>.
- Mu'allimah, and Raina Nurvita Mashpufah. 2021. "Analisis Kebijakan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam." *Jurnal Manajemen dan Ilmu Administrasi Publik* 3: 291–96.
- Nur'afalia, Dian. 2017. "Potensi Pengurangan Penggunaan Kendaraan Pribadi di Daerah Pinggiran Kota Palembang Melalui Integrasi Jaringan Feeder dengan BRT." Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Palembang Ekspres. 2024. "Proyek Flyover Pertama di Palembang, Nilainya Rp 60 Miliar dengan Panjang 400 Meter." *Palpres.Bacakoran.Co*, June 2024. [https://palpres.bacakoran.co/read/16682/proyek-flyover-pertama-di-palembang-nilainya-rp60-miliar-dengan-panjang-400-meter#:~:text=Namun tahukah kamu lokasi flyover pertama di Palembang%3F&text=Kota Palembang pertama kali membangun,Simpang Polda murni dari](https://palpres.bacakoran.co/read/16682/proyek-flyover-pertama-di-palembang-nilainya-rp60-miliar-dengan-panjang-400-meter#:~:text=Namun%20tahukah%20kamu%20lokasi%20flyover%20pertama%20di%20Palembang%3F&text=Kota%20Palembang%20pertama%20kali%20membangun,Simpang%20Polda%20murni%20dari).
- Pemerintah Kota Palembang. 2022. "Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Kota Palembang." Palembang. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>.
- Pramesti, Diah, Ni Luh Putu Jeni Andini, Dyah Aurum Kinanthi Raharjo, and Arif Devi Dwipayana. 2024. "Efektivitas Penggunaan Moda Transportasi Umum dengan Kendaraan Pribadi." *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology* 2 (1): 6–16. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v2i1.246>.
- Priliyani, Mila Roofi, Laela Fitriyantina, Muhrozi, and Kresno Wikan Sadono. 2017. "Perencanaan *Underpass* Zaenal Abidin-Soekarno Hatta, Bandar Lampung." *Jurnal Karya Teknik Sipil* 6 (2): 22–30. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkts>.
- Putri, Inneke. 2022. "Analisis Kinerja Ruas Jalan Siaran Perumnas Sako Kota Palembang dengan Metode PKJI 2014." *Universitas Tridinanti Palembang*. Universitas Tridinanti. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>.
- Rasyid, Anggoro Dias Ainur, Rachmi Auliani, and M Rizky Fatturachman. 2018. "Penerapan Aplikasi Online pada Sistem Transportasi Umum Massal untuk Meningkatkan Minat Masyarakat dalam Upaya Mengurangi Kemacetan." *Sainteks* 15 (2): 103–17. <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/SAINTEKS/article/view/6308/2869>.

- Riza, Masyiana Arifah Alfia, Satriya Wahyu Firmadhani, and Tanty KA Iswardhani. 2018. "Faktor Penyebab Kerusakan Lingkungan Sekitar Akibat Pembangunan *Underpass* Studi Kasus : *Underpass* Makamhaji, Sukoharjo." *Modul 18* (2): 97. <https://doi.org/10.14710/mdl.18.2.2018.97-100>.
- Rizka, Muhammad, Fadli Wibowo, Melawaty Agustien, and Edi Kadarsa. 2023. "Kajian Integrasi Antar Moda Transportasi Umum pada Kawasan Pasar KM 5 Kota Palembang." *Jurnal Serambi Engineering* VIII (2): 5485–96. <https://mail.ojs.serambimekkah.ac.id/jse/article/view/6005/4358>.
- Rosyad, Farlin, and Chery Ade Putra. 2020. "Analisa Kinerja Ruas Jalan Demang Lebar Daun Kota Palembang." *Jurnal Forum Mekanika* 9 (2): 74–81. <http://conference.binadarma.ac.id/index.php/BDCES>.
- Sahara, Siti, and Nur Huluwah Asadillah Putri. 2023. "Analisis Penambahan Sarana Penunjang Kegiatan LRT untuk Kemudahan Mobilitas Masyarakat di Wilayah Palembang." *Advanced In Social Humanities Research* 1 (2): 31–37. <https://adshr.org/index.php/vo/article/view/147%0Ahttps://adshr.org/index.php/vo/article/download/147/147>.
- Sripoku.com. 2024. "5 Flyover di Kota Palembang Proyek yang Urai Kemacetan, Terbaru Ada *Flyover* Sekip Ujung." *Tribun News Palembang*, June 2024. <https://palembang.tribunnews.com/2024/06/07/5-flyover-di-kota-palembang-proyek-yang-urai-kemacetan-terbaru-ada-flyover-sekip-ujung>.
- Susetyo, Dimas Ariezky. 2023. "Evaluasi Kinerja Lalu Lintas pada Simpang Tak Sebidang Polda Palembang dengan Mikrosimulasi." *PILAR Jurnal Teknik Sipil* 18 (02): 47–55. <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/pilar/issue/view/520>.
- Tribatanews Polda Sumsel. 2024. "Dirlantas Polda Sumsel Ungkap Dampak Populasi Kendaraan Bermotor yang Pesat Terhadap Kemacetan." *Tribatanews.Sumsel.Polri.Go.Id.* 2024. <https://tribatanews.sumsel.polri.go.id/main/detail/593/Dirlantas-Polda-Sumsel-Ungkap-Dampak-Populasi-Kendaraan-Bermotor-yang-Pesat-terhadap-Kemacetan>.
- Tumewu, Develery, Michael S. Mantiri, and Marlien T. Lopian. 2021. "Efektivitas Pengelolaan Terminal Angkutan Umum Tipe B Amurang Kabupaten Minahasa Selatan." *Jurnal Governance* 1 (2): 1–11.
- Widiyanti, Dwi. 2019. "Pengembangan Park and Ride untuk Meningkatkan Pelayanan Angkutan LRT Kota Palembang." *Jurnal Penelitian Transportasi Darat* 20 (1): 17–32. <https://ojs.balitbanghub.dephub.go.id/index.php/jurnaldarat/article/view/1562>.
- Wijianto, Wijianto, Bambang Istianto, and Rukman Rukman. 2022. "Analisis Kepuasan Publik Terhadap Angkutan Umum Model Jak Lingko Sebagai Pengintegrasian Antar Moda Transportasi Publik Di DKI Jakarta." *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)* 9 (2): 119–30. <https://doi.org/10.46447/ktj.v9i2.440>.
- Yunianti, Wina, Erika Buchari, and Melawaty Agustien. 2023. "Monitoring dan Evaluasi Light Rail Transit (LRT) Sumatera Selatan." *Jurnal Rekayasa Sipil Dan Lingkungan* 7 (November 2023): 225–35.
- Yuniarti, Novadila Ginastyar, Dewi Erowati, and Supratiwi. 2022. "Implementasi Kebijakan Trans Metro Bandung (TMB) dalam Mengatasi Kemacetan di Kota Bandung Tahun 2022." *Sosiohumaniora* 1 (2): 1–18.