

ANALISIS KEBIJAKAN PEMERINTAH PROVINSI DKI JAKARTA DALAM MENGATASI PERMASALAHAN TRANSPORTASI DI PERKOTAAN

Mu'allimah^{1(a)}, Raina Nurvita Mashpufah^{2(b)}

^{1,2}Jurusan Administrasi Publik, Universitas Diponegoro

^{a)}ilmacimpholong@gmail.com, ^{b)}rainaavitanur98208@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Article History:

Dikirim:

19-10-2021

Selesai Revisi:

20-01-2022

Diterbitkan Online:

06-04-2022

Kata Kunci:

Kebijakan Publik,
Transportasi, Pembangunan

Keywords:

Public Policy, Transportation,
Development

Corresponding Author:

ilmacimpholong@gmail.com

DOI:

<https://doi.org/10.24036/jmiap.v3i4.334>

ABSTRAK

Persoalan transportasi sering kali muncul di tengah-tengah pesatnya perkembangan suatu wilayah. Permasalahan transportasi di perkotaan yang sering kali terjadi ialah kepadatan lalu lintas yang disebabkan oleh volume kendaraan yang tidak seimbang dengan kapasitas jalan. Ketidakseimbangan inilah yang nantinya dapat menimbulkan titik-titik kemacetan di perkotaan. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah DKI Jakarta dalam mengatasi kemacetan. Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis keefektifan kebijakan yang telah ditetapkan oleh pemerintah dalam mengatasi permasalahan transportasi. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian ini berasal dari sumber data berupa jurnal ilmiah, literatur buku, situs web resmi yang digambarkan melalui analisis deskriptif yaitu menggambarkan penerapan kebijakan ganjil-genap, kebijakan pembangunan proyek MRT, dan peningkatan armada bus Transjakarta.

ABSTRACT

Transportation problems often arise in the midst of the rapid development of a region. The problem of transportation in urban areas that often occurs is traffic density caused by the volume of vehicles that are not balanced with road capacity. This imbalance can later lead to congestion points in urban areas. Various efforts have been made by the DKI Jakarta government in overcoming traffic jams. This study intends to analyze the effectiveness of policies that have been set by the government in overcoming transportation problems. The research method used is descriptive qualitative. This research comes from data sources in the form of scientific journals, book literature, official websites which are described through descriptive analysis, namely describing the implementation of odd-even policies, MRT project development policies, and development of Transjakarta.

PENDAHULUAN

Persoalan transportasi sering kali muncul di tengah-tengah pesatnya perkembangan suatu wilayah, baik itu di sektor infrastruktur, kesediaan sarana dan prasarana, serta perilaku masyarakatnya terkait transportasi. Permasalahan transportasi di perkotaan disebabkan oleh volume kendaraan yang ada di jalanan perkotaan. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya jumlah kendaraan sebesar tiga persen setiap tahunnya, sedangkan penambahan lebar jalan sangatlah kecil yakni kurang dari satu persen pertahun. Kondisi ini akhirnya membuat jumlah kendaraan tidak seimbang dengan kapasitas jalan sehingga menimbulkan titik-titik kemacetan di perkotaan.

DKI Jakarta memiliki permasalahan transportasi yang cukup kompleks. Permasalahan transportasi yang terjadi saat ini terletak pada kepadatan lalu lintas yang masih sulit untuk diatasi. Panjang jalan di Jakarta hanya sekitar 7 persen dari luas kota Jakarta. Sedangkan apabila merujuk pada kota-kota besar di Negara maju, panjang jalan idealnya adalah 12-15 persen dari luas kota. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor diantaranya : Masyarakat DKI Jakarta menjadikan kendaraan pribadi sebagai gaya hidup dan kebutuhan akan mobilitas yang sangat tinggi. Jumlah kendaraan bermotor di DKI Jakarta pada tahun 2020 sebanyak 20.221.821 unit (Jakarta.bps.go.id). Jumlah tersebut merupakan akumulasi dari motor, mobil penumpang, bus, dan truk. Dari keempat jenis kendaraan bermotor tersebut, kendaraan roda dua alias motor menjadi yang paling banyak yaitu berjumlah 16.141.380 unit.

Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi permasalahan transportasi yang terjadi. Pada tahun 1960-an permasalahan transportasi di Ibukota disebabkan oleh infrastruktur jalan yang minim, jumlah kendaraan pribadi yang terus bertambah, ketiadaan tempat parkir khusus, dan ketidaktertiban para pengguna di jalan (cnnindonesia.com). Untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah mengeluarkan kebijakan penghapusan becak yang mana isi dari kebijakan tersebut ialah melarang becak beroperasi di Ibukota. Akan tetapi permasalahan transportasi di DKI Jakarta tidak serta merta langsung teratasi. Akhirnya pemerintah pada saat itu menggalakan proyek pembangunan jalan layang dan jalan tol untuk mengatasi kemacetan di Ibukota. Namun sayangnya pemerintah kurang memperhatikan

pembangunan transportasi umum di Ibukota sehingga masyarakat terbiasa menggunakan kendaraan pribadi untuk menunjang mobilitas sehari-hari.

Di zaman sekarang ini, pembangunan sarana dan prasarana serta infrastruktur transportasi di DKI Jakarta sudah jauh lebih baik dibandingkan sebelumnya. Bentuk perhatian pemerintah provinsi DKI Jakarta untuk meningkatkan kualitas pelayanan transportasi ditunjukkan dalam bentuk renovasi terminal bus dan stasiun, proyek MRT, peningkatan armada Trans Jakarta, hingga dilakukannya perbaikan jalan. DKI Jakarta sebagai pusat perkotaan, memang sudah selayaknya memiliki kualitas infrastruktur transportasi yang baik. Akan tetapi, kemajuan dari segi infrastruktur saja tidaklah cukup untuk mengatasi permasalahan transportasi di DKI Jakarta karena kemacetan masih sering kali terjadi di beberapa titik tertentu.

Berbagai kebijakan telah dikeluarkan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk mengatasi permasalahan transportasi khususnya kemacetan. Mulai dari kebijakan untuk membatasi volume kendaraan di jalan yang dinamakan kebijakan ganjil-genap hingga kebijakan yang difokuskan pada pembangunan transportasi umum. Sampai saat ini kebijakan-kebijakan tersebut masih diterapkan dengan harapan dapat mengatasi permasalahan transportasi di DKI Jakarta. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan kebijakan dibuat oleh pemerintah dalam mengatasi permasalahan transportasi di perkotaan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang kami gunakan dalam menganalisis kebijakan-kebijakan untuk mengatasi permasalahan transportasi di DKI Jakarta ialah dengan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini menggunakan sumber sumber data yang berasal dari jurnal ilmiah, literatur buku, situs *web* resmi yang kemudian digambarkan melalui analisis deskriptif. Setelah mendapatkan data melalui penelitian kepustakaan, kami menggunakan teknik analisis data, lalu disusun, dianalisis, dan disajikan untuk mendapatkan gambaran yang sistematis mengenai penerapan kebijakan untuk mengatasi permasalahan transportasi di DKI Jakarta. Susunan data yang telah lengkap kemudian dikembangkan lebih dalam untuk

memperoleh hasil penelitian dan menyimpulkan persoalan yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN Kebijakan Sistem Ganjil-Genap di DKI Jakarta

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, kemacetan menjadi masalah besar yang terjadi di perkotaan tak terkecuali DKI Jakarta. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melalui Dinas Perhubungan telah berupaya mencari solusi untuk mengatasi kemacetan tersebut, salah satunya melalui Kebijakan Ganjil Genap yang diatur dalam Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 164 Tahun 2016 Tentang Pembatasan Lalu Lintas dengan Sistem Ganjil-Genap. yang masih berlaku sampai saat ini. Sistem ganjil genap yang diterapkan di DKI Jakarta dengan mekanisme mobil plat ganjil hanya bisa beroperasi di tanggal ganjil dan plat genap hanya bisa beroperasi di tanggal genap saja. Melalui kebijakan ini diharapkan dapat mengurangi separuh kendaraan yang beredar di jalan Jakarta sehingga dapat mengurangi potensi kemacetan. Sistem ganjil genap pertama kali diberlakukan pada tahun 2016 meskipun sempat menuai pro dan kontra di kalangan masyarakat namun system ini tetap digunakan dengan harapan dapat mengurangi kemacetan di Ibukota.

Kebijakan ganjil-genap diberlakukan pada beberapa titik yang rawan macet diantaranya yaitu : Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan M.H. Thamrin, Jalan Jenderal Sudirman, sebagian Jalan Jenderal S. Parman, Jalan Gatot Subroto, Jalan Jenderal M.T. Haryono, Jalan Jenderal D.I. Panjaitan, Jalan Jenderal Ahmad Yani, dan Jalan H.R. Rasuna Said, dan akan bertambah di enam belas jalur kota Jakarta. Aturan sistem ganjil genap tersebut berlaku mulai pukul 06.00 WIB-10.00 WIB dan pukul 16.00 WIB-21.00 WIB serta tidak berlaku pada hari Sabtu, Minggu dan hari libur nasional. Bagi pengendara yang melanggar pemberlakuan system ganjil genap akan dikenakan sanksi berupa tilang yang telah diatur dalam Undang-Undang (UU) Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Sebelum diberlakukan secara sah, kebijakan ganjil genap telah lebih dulu melalui proses uji coba yang cukup panjang. Pada saat diberlakukannya mana uji coba, terdapat hasil evaluasi yang menunjukkan banyaknya jumlah pelanggar sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Uji Coba 27 Juli s.d 26 Agustus

	Total : 16.086
Pelanggaran	10.724 Pelanggaran lisan 5.362 Pelanggaran tertulis
	16% Volume kendaraan turun
	17% Laju kendaraan meningkat
Efektivitas	19% Waktu perjalanan berkurang
	30% Peningkatan penumpang bus transjakarta

Sumber: www.katadata.co.id

Ada beberapa kendaraan yang masuk kedalam kategori pengecualian sehingga boleh menggunakan jalan yang tidak di lalui mobil dengan system ganjil-genap diantaranya yaitu: Kendaraan Republik Indonesia, kendaraan pejabat tinggi negara, kendaraan dinas operasional berpelat dinas, TNI, POLRI, pemadam kebakaran, ambulans, dan lain sebagainya.

Setiap kebijakan pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Penulis mengamati apa saja yang menjadi kekurangan dan kelebihan dari diterapkannya kebijakan ganjil genap di DKI Jakarta. Kelebihan dari kebijakan ganjil genap diantaranya yaitu : dapat mengurangi kemacetan, mengurangi polusi udara, mengurangi volume kendaraan, dan meningkatkan penggunaan transportasi umum, Di sisi lain, kekurangan dari kebijakan ganjil genap adalah membuat mobilitas masyarakat terganggu dikarenakan jalan yang dilalui terkena system ganjil genap. Selain itu, dengan diberlakukannya sistem ganjil genap berpotensi menyebabkan masyarakat membeli kendaraan lagi sehingga memiliki kendaraan berplat nomor ganjil dan genap. Apabila hal tersebut terjadi, jumlah kendaraan di DKI Jakarta akan semakin meningkat dan kemacetan akan sulit untuk diatasi.

Penerapan sistem ganjil genap ini diharapkan dapat berjalan dengan baik sehingga volume kendaraan yang beredar di jalan dapat berkurang dan waktu tempuh akan semakin singkat. Berkaitan dengan hal tersebut, sistem ganjil genap merupakan suatu kebijakan publik

yang diharapkan menjadi suatu solusi untuk mengatasi kemacetan yang begitu padat di Jakarta. Setelah beberapa tahun kebijakan ini diberlakukan, hasil evaluasi kebijakan menunjukkan bahwa penerapan sistem ganjil-genap dapat membantu mengurangi volume kendaraan yang melintas di Ibukota. Selain itu juga sistem ini secara tidak langsung dapat mendorong masyarakat untuk menggunakan transportasi umum serta dapat membagi kendaraan mencari jalan alternatif sehingga kepadatan tidak terjadi disatu titik saja.

Berdasarkan dari hasil analisis dampak pemberlakuan ganjil-genap terhadap pola perjalanan orang terlihat dari pola perpindahan atau penggunaan moda penggantian, didapatkan bahwa perpindahan penggunaan moda dari kendaraan pribadi ke angkutan umum yaitu mencapai 45% (ITSB, 2019). Hal ini sejalan dengan (medianeliti.com, 2019) Selain efektif mengurangi angka kemacetan, aturan itu mendorong banyak warga berpindah ke transportasi umum, seperti Trans-Jakarta dan moda raya terpadu (MRT) Jakarta. Keefektifan Kebijakan Ganjil Genap harus tetap dipertahankan dengan cara tetap mengawasi secara ketat pemberlakuan system ganjil genap dan agar lebih optimal sebaiknya pemerintah membuat kebijakan pendukung lainnya untuk menunjang keberhasilan pemberlakuan system ganjil genap untuk mengatasi kemacetan

Pembangunan MRT (*Mass Rapid Transit*) Jakarta

Pembangunan Infrastruktur merupakan salah satu bagian penting dalam perkembangan suatu wilayah. Kebijakan pembangunan MRT (*Mass Rapid Transit*) merupakan salah satu kebijakan untuk meningkatkan pembangunan infrastruktur di Indonesia khususnya di DKI Jakarta dengan harapan agar permasalahan transportasi yang ada di DKI Jakarta dapat segera diatasi. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melalui Dinas Perhubungan telah memiliki rencana strategis yang bertujuan untuk meningkatkan infrastruktur dan menambah sarana transportasi umum perkotaan sebagai upaya utama dalam mengatasi permasalahan kemacetan lalu lintas. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dikembangkan sistem angkutan umum masal berbasis Rel salah satunya ialah melalui pembangunan MRT.

Pembangunan MRT telah tertuang dalam Perpres No. 54/2008 tentang Penataan Ruang Kawasan Jabodetabek. Proyek Mass Rapid

Transit (MRT) Fase 1 sepanjang 16 kilometer yang telah beroperasi pada Maret 2019 akan menjadi tulang punggung atau backbone transportasi publik di Jakarta. Trase proyek ini terbentang mulai dari Lebak Bulus hingga Bundaran HI. Pembangunan MRT merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan animo masyarakat terhadap moda transportasi umum. Lebih dari setahun MRT berjalan di Jakarta memang belum menunjukkan dampak yang signifikan, tetapi dengan fasilitas dan kondisi moda transportasi umum yang kian membaik setidaknya dapat berangsur-angsur mengubah persepsi masyarakat tentang moda transportasi umum yang dinilai kurang efisien dan tidak nyaman. Harapannya adalah masyarakat mulai meninggalkan penggunaan kendaraan pribadi dan beralih ke kendaraan umum atau transportasi umum.

Mengacu pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Universitas Diponegoro pada tahun 2017 menunjukkan bahwa masyarakat memiliki persepsi yang positif mengenai pembangunan MRT. Masyarakat optimis mengenai kehadiran MRT yang dinilai sebagai tombak perbaikan infrastruktur di Jakarta. Namun masyarakat juga merasakan dampak yang negative akibat pembangunan MRT terutama dalam dampak kebersihan dan lingkungan. Hal ini menjadi sorotan karena MRT sudah melakukan berbagai uji dampak lingkungan namun masyarakat masih merasakan dampak negatif akibat pembangunan MRT.

Pada tahun 2019 pembangunan MRT di DKI Jakarta sudah mulai rampung dan masyarakat diperbolehkan menggunakannya. Jumlah penumpang yang menggunakan MRT pada saat awal-awal dioperasikan sebanyak 22,3 juta orang. Hingga sampai saat ini, pengguna MRT semakin meningkat hingga mencapai 88 ribu pengguna per hari. Hal ini sejalan dengan laporan (medianeliti.com, 2019) Sejak MRT resmi beroperasi, telah terjadi peningkatan drastis terhadap masyarakat pengguna kendaraan pribadi yang beralih menggunakan transportasi massal tersebut. Bahkan, area Park and Ride atau kantong-kantong parkir yang tersedia selalu dipenuhi kendaraan roda dua dan roda empat. peralihan jumlah masyarakat pengguna kendaraan pribadi menjadi naik MRT sangat signifikan. Hal ini merupakan keberhasilan yang patut diapresiasi, sebab dengan adanya pembangunan MRT ini dapat

mengubah budaya bertransportasi masyarakat DKI Jakarta.

Peningkatan Kualitas Bus Transjakarta

Ketersediaan transportasi umum yang aman dan nyaman menjadi perhatian Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk mengatasi kemacetan di ibukota. Salah satu bentuk angkutan massal di DKI Jakarta adalah Bus Rapid Transit yang lebih dikenal sebagai busway atau bus Transjakarta, yang memberikan jalan khusus angkutan bus. Program angkutan ini dimulai sejak tahun 2004. Untuk meningkatkan penggunaan bus Transjakarta, maka jumlah koridor dan bus terus ditambah dengan harapan agar dapat mendorong masyarakat untuk beralih menggunakan transportasi umum. Hingga akhir tahun 2019 telah beroperasi 13 koridor busway dan beberapa jalur di luar koridor yang tersedia dengan armada sebanyak 3.865 bus.

Tabel 2.1 Jumlah dan Pertumbuhan Penumpang Bus Transjakarta Menurut Koridor/Rute, 2018-2019

Koridor	Rute	Penumpang (orang)		Pertumbuhan (persen)
		2018	2019	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Koridor 1	Blok M-Kota	26 495 051	28 710 519	8,36 %
Koridor 2	Pulogadung 1 - Harmoni	9 840 205	9 569 953	-2,75 %
Koridor 3	Kalideres – Pasar Baru	11 657 441	12 809 507	9,88 %
Koridor 4	Pulogadung 2 – Dukuh Atas	7 095 355	9 221 017	29,96 %
Koridor 5	Kampung Melayu - Ancol	10 903 762	12 329 691	13,08 %
Koridor 6	Ragunan – Dukuh Atas 2	10 094 390	12 051 594	19,39 %
Koridor 7	Kampung Rambutan – Kampung Melayu	10 313 632	11 560 250	12,09 %
Koridor 8	Lebak Bulus – Harmoni	10 611 826	12 508 960	17,88 %
Koridor 9	Pinang Ranti - Pluit	15 946 256	17 527 958	9,92 %
Koridor 10	PGC 2 – Tanjung Priok	8 407 109	9 960 875	18,48 %
Koridor 11	Pulo Gebang – Kampung Melayu	3 248 894	3 875 869	19,30 %
Koridor 12	Penjarangan – Tanjung Priok	2 439 074	3 012 590	23,51 %
Koridor 13	Puribeta - Tendean	6 303 983	8 825 641	40,00 %
	Lainnya/Others	55 626 511	112 689 288	102,58 %
Jumlah		188 963 489	264 653 712	40,06 %

Sumber: PT Transjakarta

Bus Transjakarta atau Busway memulai operasinya pada 15 Januari 2004 dengan tujuan memberikan jasa angkutan yang lebih cepat, nyaman, namun terjangkau bagi warga Jakarta. Untuk mencapai hal tersebut, bus ini diberikan lajur khusus di jalan-jalan yang menjadi bagian dari rutanya dan lajur tersebut tidak boleh dilewati kendaraan lainnya. Transjakarta atau yang dikenal Busway diharapkan dapat memberikan solusi terhadap masalah kemacetan di Ibu Kota.

Namun sistem transportasi massal Busway tidak berjalan dengan mulus. Pada tahun 2011, Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia atau YLKI memberikan penilaian bahwa pelayanan Bus Transjakarta Busway merupakan pelayanan busway paling buruk di dunia. Penilaian pelayanan Bus Transjakarta di lihat dari kondisi bus yang sudah mulai tua dan rusak. Selain itu masalah ketepatan waktu juga

menjadi penilaian. Bus Transjakarta belum memiliki waktu tempuh yang ideal. Jarak waktu tempuh antara kedatangan Bus Transjakarta dengan Bus Transjakarta lainnya tidak dapat diprediksi pada saat memasuki halte. Sehingga menyebabkan penumpukan penumpang di sejumlah halte Busway. Terkait dengan hal ini Pemerintah Provinsi DKI Jakarta harus meningkatkan kualitas armada bus transjakarta.

Penanganan permasalahan transportasi di DKI Jakarta khususnya Bus Transjakarta sangat penting. Dalam meningkatkan kualitas pelayanan transportasi massal, pemerintah Provinsi DKI Jakarta harus meningkatkan kualitas operasional bus Transjakarta agar permasalahan serupa tidak kembali dimasa yang akan datang. Saran yang dapat dilakukan pemerintah adalah dengan mengoptimalkan Transjakarta seperti memperbanyak armada Transjakarta, memperbaiki jalur, dan memberi kenyamanan kepada masyarakat agar tidak lagi berdesak-desakan di dalam bus. Pada perkembangannya saat ini, Transjakarta semakin diperbarui melalui armada-armada barunya serta koridor-koridor baru dan halte-halte baru. Terlepas dari permasalahan yang ada, ketersediaan Transjakarta sangatlah berpengaruh untuk dapat mengurangi kemacetan di Ibukota.

PENUTUP

DKI Jakarta memiliki permasalahan transportasi yang cukup kompleks mulai dari kemacetan, volume kendaraan yang tidak bisa ditampung oleh jalanan Ibukota, kemacetan, kualitas infrastruktur transportasi umum, dan perilaku masyarakat yang belum beralih ke transportasi umum. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah melakukan beberapa kebijakan guna mengatasi permasalahan tersebut. Adanya kebijakan ganjil-genap dinilai mampu mengurangi kemacetan di Ibukota. Begitupun dengan adanya pembangunan MRT yang dapat meningkatkan animo masyarakat untuk beralih menggunakan transportasi umum dan dapat meningkatkan kualitas infrastruktur transportasi di DKI Jakarta. Ketersediaan bus Transjakarta juga tidak luput dari perhatian pemerintah dibuktikan dengan semakin diperbaruinya armada bus Transjakarta, renovasi halte, dan dibukanya koridor-koridor baru.

Keefektifan Kebijakan Ganjil Genap harus tetap dipertahankan dengan cara tetap mengawasi secara ketat pemberlakuan system ganjil genap dan sebaiknya pemerintah

membuat kebijakan pendukung lainnya untuk menunjang keberhasilan pemberlakuan system ganjil genap untuk mengatasi kemacetan. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta harus meningkatkan kualitas operasional bus Transjakarta agar permasalahan serupa tidak kembali dimasa yang akan datang. Saran yang dapat dilakukan pemerintah adalah dengan mengoptimisasikan Transjakarta seperti memperbanyak armada Transjakarta, memperbaiki jalur, dan memberi kenyamanan kepada masyarakat agar tidak lagi berdesak-desakan di dalam bus

DAFTAR PUSTAKA

BPS, (2019). *Statistik Transportasi DKI Jakarta*. 2019. Jakarta : Badan Pusat Statistik.

Yori, R. A., Fuad, A., & Atto'ullah, A. U. (2018). *Implementasi Peraturan Gubernur DKI Jakarta NO. 164 Tahun 2016 Tentang Pembatasan Lalu Lintas Ganjil-Genap di Provinsi DKI Jakarta*. Banten: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Kurniawan, Irvan Arif. (2019). "Implementasi Kebijakan Transportasi Publik Bus Transjakarta (Busway) Dalam Rangka Mengurangi Kemacetan" *Jurnal Ilmiah Administrasi*
<http://ejournal.unis.ac.id/index.php/JIIA/article/view/258>

Majni, Ferdian Ananda. (2021). "Pengguna Kendaraan Pribadi Beralih Naik MRT Meningkatkan Drastis". *Medianeliti*
<https://mediaindonesia.com/megapolitan/228767/pengguna-kendaraan-pribadi-beralih-naik-mrt-meningkat-drastis>

Yuliawati dan Fakhrana, R.F. (2016). "Tahun 1965, Awal Kemacetan Abadi Jakarta". *CNN Indonesia*.
<https://www.cnnindonesia.com/nasional/20160913184335-20-158039/tahun-1965-awal-kemacetan-abadi-jakarta>