

Pengaruh Pembatasan Kapasitas Transportasi Umum Ganjil Genap Terhadap Mobilitas dan Dampaknya Pada Efektifitas PSBB

Aditya Nugroho¹, Paulus Raga², Veronica Parhusip³, Kelvin Dianda Bella Prahma⁴, Dimas Nu'man Fadhil⁵,
Sekar Widyastuti Pratiwi⁶

^{1,2,3,4,5,6} Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta Timur, Indonesia
Email: ³veronicaparhusip2@gmail.com

Abstrak. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh pembatasan kapasitas transportasi umum dan pembebasan ganjil genap terhadap efektivitas Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) melalui mediasi mobilitas. Responden pada penelitian ini adalah masyarakat DKI Jakarta, dan batas dalam penelitian ini hanya melihat dari sudut pandang masyarakat. Hasil pembahasan menunjukkan: pembatasan kapasitas transportasi umum berpengaruh langsung terhadap mobilitas, pembebasan ganjil genap berpengaruh langsung terhadap mobilitas, pembatasan kapasitas transportasi umum berpengaruh langsung terhadap efektivitas PSBB, pembebasan ganjil genap berpengaruh langsung terhadap efektivitas PSBB, mobilitas berpengaruh langsung terhadap efektivitas PSBB, pembatasan kapasitas transportasi umum berpengaruh tidak langsung terhadap efektivitas PSBB melalui mediasi mobilitas, dan pembebasan ganjil genap berpengaruh tidak langsung terhadap efektivitas PSBB melalui mediasi mobilitas.

Kata kunci: Pembatasan, Mobilitas, Efektivitas Pembatasan Sosial Berskala Besar.

Abstract. *The purpose of the study was to determine the impact of restrictions on public transportation capacity and even odd exemptions to the effectiveness of Large-Scale Social Restrictions (PSBB) through mobility mediation. The respondents in this research was the society of DKI Jakarta, and the limits in this research is only seen from the society's point of view. The results of the discussion showed: restriction of public transportation capacity directly affects mobility, even odd exemption directly affects mobility, restriction of public transportation capacity directly affects the effectiveness of PSBB, even odd exemption directly affects the effectiveness of PSBB, mobility directly affects the effectiveness of PSBB, restriction of public transportation capacity has no direct effect on the effectiveness of PSBB through mediation mobility, even odd exemption has an indirect effect on the effectiveness of PSBB through mobility mediation.*

Keywords: *Restriction, Mobility, Effectiveness of Large-Scale Social Restrictions.*

1. PENDAHULUAN

Negara-negara di dunia saat ini masih berperang melawan Virus *Corona*, sama halnya di Negara Indonesia. Virus yang dikenal dengan sebutan Covid-19 itu gejalanya mirip dengan flu biasa, namun virus tersebut sudah menyebabkan banyak menyebabkan kematian di seluruh dunia. Hal ini tentu saja memaksa pemerintahan di setiap negara untuk membuat kebijakan yang dapat secara efektif menekan penularan dari virus tersebut.

Negara-negara seperti China, Polandia, dan Italia, memutuskan untuk memberlakukan kebijakan karantina wilayah atau *lockdown* untuk memutus rantai penularan Covid-19 (Berty, 2020). Beda halnya di Indonesia, pemerintah Indonesia sendiri menolak kebijakan karantina wilayah atau *lockdown* diberlakukan di Indonesia. Hal tersebut dikarenakan adanya pertimbangan masalah perekonomian. Tentu saja jika suatu negara melakukan karantina wilayah atau *lockdown*, maka otomatis aktivitas ekonomi di negara tersebut tidak berjalan atau

mati total. Hal ini menjadi acuan pemerintah Indonesia untuk tidak memberlakukan karantina wilayah atau *lockdown* (Ihsanuddin, 2020). Oleh karena itu solusi yang dipilih oleh pemerintah Indonesia yang menginginkan perekonomian tetap berjalan namun tetap ada kebijakan yang mengontrol penularan Covid-19 yaitu dengan memberlakukan Kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar atau disingkat dengan PSBB di beberapa provinsi di Indonesia, salah satunya adalah Provinsi DKI Jakarta (Hidayat, 2020).

Pembatasan Sosial Berskala Besar atau PSBB adalah pembatasan kegiatan tertentu penduduk dalam suatu wilayah yang diduga terinfeksi *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) sedemikian rupa untuk mencegah kemungkinan penyebaran *Coronavirus Disease 2019* (Peraturan Gubernur Dki Jakarta No 88 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Nomor 33 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Penanganan *Coronavirus Disease 2019* (Covid – 19) Di Provinsi DKI Jakarta). Di DKI Jakarta, PSBB pertama kali diberlakukan pada tanggal 10 April 2020 dan

periode waktunya masih terus diberlakukan perpanjangan. Sejumlah sektor yang berjalan dibatasi dengan adanya kebijakan ini, khususnya dari sektor transportasi.

Dalam kehidupan sehari-hari, transportasi memiliki peranan yang sangat penting dalam hal mobilitas penduduk di kota-kota metropolitan seperti Jakarta (Agustina et al., 2021). Namun ketika pandemi Covid-19 terjadi, transportasi justru menjadi salah satu *cluster* terbesar penyebaran virus Covid-19 di DKI Jakarta. Dengan adanya kebijakan PSBB yang diberlakukan seharusnya dapat menekan penyebaran kasus Covid-19 di DKI Jakarta. Namun pada kenyataannya angka penularan setiap harinya masih cukup tinggi.

Menurut Keputusan Kepala Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta No 243 Tahun 2021 Tentang Perpanjangan Pemberlakuan Petunjuk Teknis Pembatasan Kapasitas Angkut Dan Waktu Operasional & Mikro (2021), hal yang dibatasi dalam sektor transportasi salah satunya adalah pembatasan kapasitas pada transportasi umum. Yang awalnya transportasi umum dapat mengangkut 100% kapasitas maksimal, dengan adanya pembatasan dalam satu armada hanya diperbolehkan mengangkut maksimal 50% dari total kapasitas (Febriani et al., 2020). Hal ini diberlakukan bertujuan agar penumpang dapat melakukan *social distancing* di dalam angkutan umum, sehingga dapat mengurangi angka penularan Covid-19.

Pemerintah DKI Jakarta juga memutuskan untuk mencabut kebijakan ganjil genap selama masa PSBB berlaku. Hal ini dikarenakan transportasi umum dianggap masih memiliki resiko yang tinggi terhadap penularan Covid-19, dengan kebijakan tersebut, masyarakat dapat memilih transportasi yang lebih minim risiko dalam hal penularan Covid-19 dan *cluster* positif dari transportasi umum dapat berkurang (Mahendra, 2020). Semenjak pandemi, kebanyakan masyarakat juga beralih menggunakan kendaraan pribadi mereka dengan maksud agar terhindar dari penularan Covid-19. Penggunaan transportasi umum pun menjadi berkurang, sedangkan permintaan akan BBM menjadi meningkat (BLAS et al., 2020).

Penurunan tajam dalam permintaan transportasi umum karena perilaku jaga jarak yang baru dan ketakutan akan tertular dalam transportasi umum (Mafrudoh et al., 2017). Penularan Covid-19 menimbulkan beberapa pertanyaan untuk keberlanjutan mobilitas perkotaan di masa depan. Merancang sebuah rencana untuk membuat transportasi umum aman untuk jangka waktu pasca krisis yang kemungkinan akan diperpanjang (selama tidak ada kekebalan terhadap virus) memerlukan beberapa tindakan terkoordinasi dari pembuat kebijakan, operator angkutan umum, para pekerja, dan pengguna. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa transportasi umum seaman mungkin sehingga dapat menampung dan menarik lebih banyak orang daripada mereka menggunakan transportasi alternatif (Tirachini & Cats, 2020).

Pelaksanaan PSBB masih belum efektif karena sosialisasi dan pemahaman protokol pencegahan Covid-19 masih belum tersampaikan dengan baik kepada masyarakat sehingga masih

banyak yang tidak menghiraukan bahaya Covid-19 bagi masyarakat dengan berbagai alasan untuk keluar rumah dan tidak melaksanakan protokol pemerintah (Larassaty, 2020). Oleh karena itu, semua pihak dibutuhkan dalam peningkatan efektifitas PSBB, bagi masyarakat harus taat terhadap protokol kesehatan, bagi pengelola tempat umum memberikan himbauan serta aturan jaga jarak, dan pemberlakuan kebijakan yang dapat menghindari kontak secara langsung sehingga *cluster* Covid-19 dapat berkurang (Zaki et al., 2021). Maka dengan latar belakang tersebut tujuan penelitian yang dilakukan penulis adalah: mengetahui dan menganalisa pengaruh langsung pembatasan kapasitas transportasi umum terhadap mobilitas masyarakat, mengetahui dan menganalisa pengaruh langsung pembebasan kendaraan pribadi terhadap mobilitas masyarakat, mengetahui dan menganalisa pengaruh langsung pembatasan kapasitas transportasi umum terhadap efektifitas PSBB Covid-19, mengetahui dan menganalisis pengaruh langsung pembebasan kendaraan pribadi terhadap efektifitas PSBB Covid-19, mengetahui dan menganalisa pengaruh langsung mobilitas masyarakat terhadap efektifitas PSBB Covid-19, mengetahui dan menganalisa pengaruh pembatasan kapasitas transportasi umum terhadap efektifitas PSBB Covid-19 yang dimediasi oleh mobilitas masyarakat, mengetahui dan menganalisa pengaruh pembebasan kendaraan pribadi terhadap terhadap efektifitas PSBB Covid-19 yang dimediasi oleh mobilitas masyarakat.

2. LANDASAN TEORI

A. Transportasi

Menurut Nasution (dalam Silondae, Sutami; Azis & Muthalib; Ernawati, 2016) Pengertian transportasi diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Sehingga dengan kegiatan tersebut maka terdapat tiga hal yaitu adanya muatan yang diangkut, tersedianya kendaraan sebagai alat angkut, dan terdapatnya jalan yang dapat dilalui. Proses pemindahan dari tempat asal, dimana kegiatan pengangkutan dimulai ke tempat tujuan dimana kegiatan diakhiri. Untuk itu dengan adanya pemindahan barang dan manusia tersebut, maka transportasi merupakan salah satu sektor yang dapat menunjang kegiatan ekonomi (*the promoting sector*) dan pemberi jasa (*the servicing sector*) bagi perkembangan ekonomi.

Sedangkan menurut Tamin (2008), transportasi diperlukan karena sumber kebutuhan manusia tidak terdapat di sembarang tempat, sehingga terdapat kesenjangan jarak antar lokasi sumber, lokasi produksi dan lokasi manusia sebagai konsumen kesenjangan jarak inilah yang melahirkan kegiatan pengangkutan. Ada lima unsur pokok transportasi yaitu

- 1) Manusia, yang membutuhkan transportasi
- 2) Barang, yang diperlukan manusia
- 3) Kendaraan, sebagai sarana transportasi
- 4) Jalan, sebagai prasarana transportasi
- 5) Organisasi sebagai pengelola transportasi

B. Sistem Transportasi

Sistem Transportasi adalah suatu bentuk keterikatan antara penumpang, barang, prasarana dan sarana yang berinteraksi dalam rangka perpindahan orang atau barang yang tercakup dalam suatu tatanan, baik secara alami maupun buatan/rekayasa (Arianto, 2017).

Sistem transportasi diselenggarakan dengan maksud untuk mengkoordinasi proses pergerakan penumpang dan barang dengan mengatur komponen-komponen dimana prasarana merupakan media untuk proses transportasi, sedangkan sarana merupakan alat yang digunakan dalam proses transportasi (Nugroho & Malkhamah, 2018).

Tujuan dari sistem transportasi adalah untuk mencapai proses transportasi penumpang dan barang secara optimum dalam ruang dan waktu tertentu, dengan mempertimbangkan faktor keamanan, kenyamanan dan kelancaran, serta efisiensi waktu dan biaya (Hutagalung, 2011).

Sistem pergerakan yang aman, cepat, nyaman, murah, handal dan sesuai dengan lingkungannya dapat tercipta jika pergerakan tersebut diatur oleh sistem rekayasa dan manajemen lalu lintas yang baik (Tamin, 2008).

C. Pembatasan Kapasitas Transportasi Umum

Terkait dengan pembatasan kapasitas transportasi umum Ariyani et al. (2020) mengatakan: "*public transportation that is still operating at this pandemic time that can regulates the control of the transportation sector for the prevention of Covid-19 during the transition to a healthy, safe and productive society*".

Ada risiko bahwa jika sektor transportasi umum dipandang sebagai solusi yang kurang tepat dalam hal jaga jarak, persepsi transportasi umum sebagai angkutan yang "tidak sehat" akan semakin kuat dan mungkin dipertahankan bahkan setelahnya, yang mengakibatkan pembentukan kebiasaan baru. Masyarakat kita membutuhkan layanan transportasi umum untuk mencapai kesejahteraan dan untuk mengatasi tantangan sosial utama yang sangat penting dan terus-menerus. Oleh karena itu, sangat penting untuk menghindari berkontribusi pada stereotip penggunaan transportasi umum sebagai tidak sehat, yang dapat bertahan lebih lama dari pandemi itu sendiri dan menghambat prospek layanan transportasi umum jangka panjang (Tirachini & Cats, 2020).

Menurut Molloy et al (dalam Tirachini & Cats, 2020), Perjalanan dalam kota telah menurun di seluruh dunia, tetapi tidak seragam untuk semua moda. Transportasi umum mengalami penurunan yang sangat signifikan, seperti yang ditunjukkan oleh data berbasis survei. Hal ini dalam beberapa kasus disertai dengan pasokan layanan yang berkurang dan diperparah oleh persepsi tentang transportasi umum sebagai sarana transportasi yang lebih berisiko daripada transportasi pribadi karena mungkin dapat kontak dengan orang lain yang terkadang tidak dapat dihindari, dalam kendaraan atau fasilitas transportasi umum.

Angkutan umum perlu membatasi jumlah orang maksimal 50 persen dari kapasitas angkutan. Selain itu, waktu operasional angkutan umum juga mengalami penurunan selama pemberlakuan PSBB di masa transisi (Frans et al., 2020).

Dalam Pasal 1 ayat (1) Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 18 Tahun 2020 Pengendalian Transportasi Dalam Rangka Pencegahan Penyebaran *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) disebutkan bahwa, pengendalian Transportasi Dalam Rangka Pencegahan Penyebaran *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) adalah pengendalian dalam bentuk pembatasan moda transportasi.

Dalam Pasal 9 Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 18 Tahun 2020 Pengendalian Transportasi Dalam Rangka Pencegahan Penyebaran *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) disebutkan bahwa, pengendalian transportasi pada wilayah yang ditetapkan sebagai Pembatasan Sosial Berskala Besar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b dilakukan terhadap transportasi yang mengangkut penumpang dan logistik / barang.

Dalam Pasal 11 Ayat (1a) Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 18 Tahun 2020 Pengendalian Transportasi Dalam Rangka Pencegahan Penyebaran *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) disebutkan "...kendaraan bermotor umum berupa mobil penumpang dan mobil bus dilakukan pembatasan jumlah penumpang paling banyak 50% (lima puluh persen) dari jumlah kapasitas tempat duduk dan penerapan jaga jarak fisik *physical distancing*".

D. Pemberlakuan Ganjil Genap Kendaraan Pribadi

Menurut Mochamad (2009) Sistem ganjil genap adalah bentuk pembatasan penggunaan kendaraan bermotor dilihat dari dua nomor terakhir pada kendaraan bermotor tersebut. Jika dua nomor terakhir pada plat kendaraan bermotor ganjil maka kendaraan bermotor tersebut hanya dapat beroperasi pada tanggal ganjil, sedangkan dua nomor terakhir pada plat kendaraan bermotor genap maka kendaraan bermotor tersebut hanya dapat beroperasi pada tanggal genap. Penentuan tanggal ganjil dan hari genap telah ditentukan oleh aparat dan pemerintah. Sistem ini hanya diberlakukan pada jam dan hari-hari tertentu saja (Puspitasari et al., 2017).

Kebijakan ganjil genap adalah satu konsep pembatasan kendaraan yang mengacu pada dua nomor terakhir pada plat nomor kendaraan. Setiap kendaraan yang melintas akan bergantian sesuai hari pemberlakuan angka terakhir plat nomornya. Konsep sanksi bagi para pelanggar ini ditentukan dalam peraturan perundang-undangan, yaitu Peraturan Gubernur Provinsi daerah Khusus Ibukota Jakarta No. 106 Tahun 2018 (Peraturan Gubernur No. 106 tentang Pembatasan Lalu Lintas Dengan Sistem Ganjil-Genap). (Suci et al., 2019).

Ganjil genap merupakan kebijakan pemerintah untuk menanggulangi kemacetan yang ada. Kendaraan dengan nomor ganjil atau genap akan menggunakan stiker dengan warna khusus. Stiker berwarna hijau misalnya akan diterapkan untuk kendaraan

berplat nomor ganjil. Sementara kendaraan berplat nomor genap digunakan stiker berwarna merah. Regulasi ini diawasi oleh polisi lalu lintas yang didukung oleh beberapa perangkat elektronik seperti kamera pemantau lalu lintas dan ANPR atau *Automatic Number Plate Recognition* (system pada kamera yang dapat mengenali huruf dan celah kecil di plat yang dapat memberikan tampilan visual plat nomor kendaraan dengan lebih jelas dan lebih mudah dibaca). Pemberlakuan plat nomor polisi ganjil/genap ini diberlakukan guna untuk mengurangi kapasitas kendaraan bermotor roda empat yang akan melintasi jalan –jalan protokol yang ada di Jakarta dengan menentukan rute jalan mana saja yang akan diberlakukan sistem plat nomor polisi ganjil/genap. Pada titik - titik tertentu nantinya kendaraan bermotor dengan akhiran angka ganjil dan genap yang boleh berjalan dengan selang waktu sehari. Namun aturan ini tidak berlaku pada akhir pekan dan libur nasional. Nantinya mobil yang berasal dari luar DKI Jakarta pun juga harus mengikuti peraturan ganjil/genap ini. (Martini, 2012)

Menurut (Cepy, 2020) Pembebasan ganjil genap adalah aturan yang di berlakukan oleh pemerintah yang bertujuan supaya masyarakat menggunakan kendaraan pribadi, sehingga meminimalisir resiko penyebaran Covid-19 di transportasi umum. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta saat ini tidak memberlakukan peraturan pembatasan mobil ganjil-genap di sejumlah ruas jalan ibukota. Diketahui pembebasan ini akan berlangsung sampai dengan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) berakhir (Raharja, 2020).

Menurut Siauta (2010), Kebijakan publik dapat diukur dari implementasi dan efektifitas dari suatu kebijakan itu. Menurutny, implementasi kebijakan termasuk hal yang krusial dikarenakan disana letak keberhasilan (efektifitas) dari suatu kebijakan yang telah dirumuskan. Tujuan dari kebijakan akan tercapai (efektif) jika implementasinya sesuai dengan yang direncanakan.

E. Mobilitas

Mobilitas adalah suatu ukuran kemampuan seseorang untuk bergerak yang biasanya dinyatakan dari kemampuan membayar biaya transportasi (Tamin, 2008). Sedangkan menurut Tighe (2000), mobilitas adalah suatu ukuran kemudahan orang dapat bergerak pada suatu wilayah.

Menurut Iqbal (2005) Dapat diartikan sebagai tingkat kelancaran perjalanan, dan dapat diukur melalui banyaknya perjalanan (pergerakan) dari suatu lokasi ke lokasi lain sebagai akibat tingginya tingkat akses antara lokasi-lokasi tersebut. Itu berarti, antara aksesibilitas dan mobilitas terdapat hubungan searah, yaitu semakin tinggi akses, akan semakin tinggi pula tingkat mobilitas orang, kendaraan ataupun barang yang bergerak dari suatu lokasi ke lokasi lain.

Menurut Parikesit (2011) peningkatan mobilitas perkotaan berarti memusatkan perhatian pada lalu lintas manusia dan barang, bukan lalu lintas kendaraan. Tujuannya adalah menciptakan sistem mobilitas perkotaan yang sangat efisien,

fleksibel, memperhatikan kepentingan pengguna jalan, aman dan terjangkau, dengan jumlah lalu lintas, perjalanan dan upaya sesedikit mungkin sambil tetap menjaga kelestarian lingkungan. Ini berarti memprioritaskan angkutan umum, pejalan kaki, kendaraan tidak bermotor, dan kendaraan pengangkut barang serta menyediakan layanan angkutan umum yang menarik dan efisien serta mengurangi kebutuhan berkendara, baik dengan mobil maupun sepeda motor. Ini juga berarti menggunakan jalan dan layanan angkutan yang ada dengan sebaik-baiknya sebelum berinvestasi pada jalan atau layanan yang baru.

Menurut Patrick (dalam BLAS et al., n.d.), Orang-orang menggunakan lebih banyak mobil mereka karena mereka takut menggunakan transportasi umum. Hal ini tentu saja membuat adanya perpindahan pada pemilihan moda transportasi dalam mobilitas perkotaan. Sebagai konsekuensi dari penyebaran global virus corona, kebiasaan mobilitas sehari-hari telah berubah secara signifikan di seluruh dunia. Orang-orang menghindari menggunakan transportasi umum seperti bus, kereta api dan *carpools* di seluruh dunia. Mobil pribadi dan sepeda adalah moda transportasi yang disukai (Continental, 2020).

F. Efektifitas PSBB

Efektivitas pada dasarnya menunjukkan pada taraf tercapainya hasil, sering atau senantiasa dikaitkan dengan pengertian efisien, meskipun sebenarnya ada perbedaan diantara keduanya. Efektivitas menekankan pada hasil yang dicapai, sedangkan efisiensi lebih melihat pada bagaimana cara mencapai hasil yang dicapai itu dengan membandingkan antara input dan outputnya. (Siagaan, 2014).

Efektivitas adalah pencapaian tujuan secara tepat dari beberapa pilihan lainnya untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Efektifitas dapat 10 dijadikan tolak ukur keberhasilan terhadap target yang telah ditentukan (Gembala, 2013).

Menurut Buana (dalam Larassaty, 2020) menjelaskan bahwa budaya masyarakat yang tidak peduli terhadap himbuan tersebut merupakan salah satu sikap seseorang yang memiliki emosional bias dimana setiap orang berpikir bahwa dia faham dengan kondisi pandemi sekarang ini padahal secara nyata tidak faham akan kondisi tersebut.

Sehingga yang dapat disimpulkan bahwa efektifitas PSBB adalah keadaan dimana pencapaian tujuan yang sudah direncanakan sejak awal yaitu mengurangi penyebaran Covid-19 dapat terpenuhi.

G. Kerangka Pemikiran

Untuk mempermudah memahami proses penelitian ini, maka berikut ditegaskan kembali dalam bentuk kerangka pemikiran (*framework of thinking*) sebagai berikut :

1. Pembatasan kapasitas transportasi umum yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah meliputi perjalanan pada transportasi yaitu *pre travel, in travel, dan post travel* (Frans et al., 2020).

Dengan demikian dimensi dari variabel ini (X1) adalah :

- a. *Pre Travel*, atau sebelum terjadinya perjalanan. Hal-hal seperti pembatasan antrian, petugas jaga, fasilitas cuci tangan.
 - b. *In Travel*, atau saat perjalanan. Hal yang berkaitan dengan pemberian jarak antar penumpang berupa tanda pembatas X dan tanda kaki.
 - c. *Post Travel*, atau setelah perjalanan. Hal yang berhubungan dengan mark antrian dan juga petugas jaga.
2. Pembebasan ganjil genap yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah aturan yang diberlakukan bertujuan supaya masyarakat menggunakan kendaraan pribadi, sehingga meminimalisir risiko penyebaran Covid-19 di transportasi umum. (Cepy, 2020).

Dengan demikian dimensi dari variabel ini (X2) adalah :

- a. Implementasi kebijakan
 - b. Efektifitas Kebijakan
3. Mobilitas yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kemudahan dalam bepergian baik menggunakan transportasi umum atau kendaraan pribadi (Tighe, 2000). Dengan demikian dimensi dari variabel ini (Y) adalah :
- a. Pengurangan mobilitas transportasi umum
 - b. Pengurangan mobilitas kendaraan pribadi

4. Efektifitas kebijakan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah situasi dimana masyarakat sudah menaati protokol kesehatan, pengelola transportasi sudah melakukan pencegahan dan pembatasan aktifitas sudah berjalan dengan semestinya.

Dengan demikian dimensi dari variabel ini (Z) adalah :

- a. Ketaatan
- b. Pencegahan
- c. Pembatasan aktivitas

Penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas (*independent variable*), satu variabel terikat (*dependent variable*) dan satu variabel intervening sebagai berikut:

1. Variabel bebas (*independent variable*) yaitu X1 dan X2

Variabel bebas merupakan variabel yang memiliki pengaruh terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah pembatasan kapasitas transportasi umum dan pembebasan ganjil genap.

2. Variabel terikat (*dependent variable*) yaitu Z

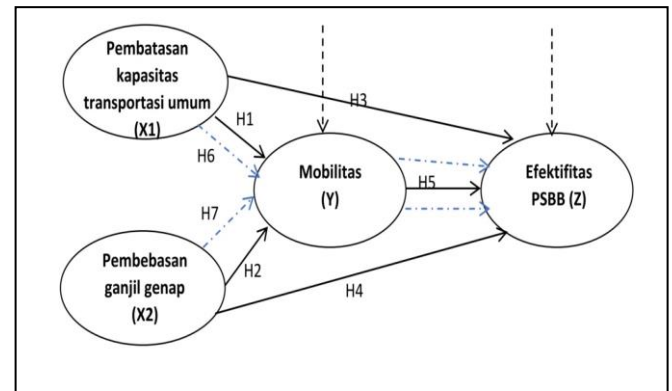
Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terkait dalam penelitian ini adalah efektifitas PSBB.

3. Variabel *intervening* yaitu Y

Variabel *intervening* adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, tetapi tidak dapat diamati atau diukur.

Variabel *intervening* merupakan variabel penyela (variabel antara) yang terletak di antara variabel dependen dan variabel independen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Variabel *intervening* sering disebut variabel antara yang dilambangkan. Variabel terkait dalam penelitian ini adalah mobilitas.

Dalam penelitian ini, hubungan antar variabel dapat digambarkan dalam bentuk paradigma sebagai berikut :



Gambar 1: Kerangka Konseptual

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian pada sebelumnya maka peneliti menentukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh langsung pembatasan kapasitas transportasi umum terhadap mobilitas.
2. Terdapat pengaruh langsung pada pembebasan ganjil genap terhadap mobilitas.
3. Terdapat pengaruh langsung pembatasan kapasitas transportasi umum terhadap efektifitas PSBB.
4. Terdapat pengaruh langsung pembebasan ganjil genap terhadap efektifitas PSBB.
5. Terdapat pengaruh langsung mobilitas terhadap efektifitas PSBB.
6. Terdapat pengaruh tidak langsung pembatasan kapasitas transportasi umum terhadap efektifitas PSBB melalui mobilitas.
7. Terdapat pengaruh tidak langsung pembebasan ganjil genap terhadap efektifitas PSBB melalui mobilitas.

3. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang dilakukan adalah pendekatan penelitian kuantitatif variabel laten.

Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

- a. Lokasi Penelitian
Kegiatan penelitian dilakukan di daerah DKI Jakarta.
- b. Waktu Penelitian
Waktu yang diperlukan untuk penelitian ini selama rentang waktu Desember 2020 sampai dengan selesai.

Populasi dan Sampel

- a. Populasi
Menurut Sugiyono (2017) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah 10,56 juta warga DKI Jakarta.
- b. Sampel
Menurut Sugiyono (2017), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif dan mewakili.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode random sampling. Random Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Peneliti mengambil sampel warga DKI Jakarta karena hanya warganya yang mengetahui dan merasakan sendiri tentang keadaan dari tempat tinggalnya sendiri mengenai kebijakan yang diberlakukan oleh pemerintah.

Memperhatikan uraian, karena jumlah populasi lebih dari 100 orang, maka penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel secara acak (*random sampling*). Menurut Riduan dan Akdon (2009), Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus dari Taro Yamane atau Slovin (Akdon, 2013) sebagai berikut:

$$n = N / (N \cdot d^2 + 1) \dots\dots\dots(1)$$

Dimana:

- N = Jumlah sampel
- N = Jumlah populasi
- d² = Presisi 10%

Berdasarkan tersebut diperoleh jumlah sampel sebagai berikut:

$$N = \frac{10560000}{10560000 (0,10)^2 + 1}$$

$$N = 99,99$$

Dari perhitungan di atas, maka dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 99,99 atau dibulatkan menjadi 100 responden.

Sumber Data

Ada dua sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berasal dari data primer dan data sekunder.

- 1. Data Primer
Data primer adalah sumber data langsung yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian (Sugiyono, 2017). Data primer merupakan data yang diolah dan disajikan dalam penelitian ini. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil kuesioner yang disebarakan pada sampel yang telah ditentukan (warga DKI Jakarta).
- 2. Data Sekunder
Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung, data ini diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada (Sugiyono, 2017). Data ini biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan-laporan penelitian terdahulu.

Teknik Pengumpulan Data

- a. Pengamatan/Observasi
Kegiatan pengamatan secara cermat, teliti dan hati-hati terhadap suatu objek dengan seluruh panca indra.
- b. Kuesioner
Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya, dimana peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden (Sugiyono, 2017). Dalam teknik penelitian ini menggunakan kuesioner berupa daftar pernyataan berisikan seluruh hal yang berkaitan dengan pengaruh pembatasan kapasitas transportasi umum, pembebasan ganjil genap, mobilitas, dan efektivitas PSBB dan tiap pernyataan merupakan jawaban yang mempunyai makna untuk menguji hipotesis.
- c. Penelitian Perpustakaan

Penelitian perpustakaan ini digunakan agar dapat mencari, membaca, mencatat dan mengumpulkan bahan literatur yang terdapat di perpustakaan yang berhubungan dengan pembatasan kapasitas transportasi umum, pembebasan ganjil genap, mobilitas, dan efektifitas PSBB sebagai bahan perbandingan data yang didapatkan penulis dari penelitian lapangan serta data dari sumber lain seperti jurnal, hasil penelitian yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

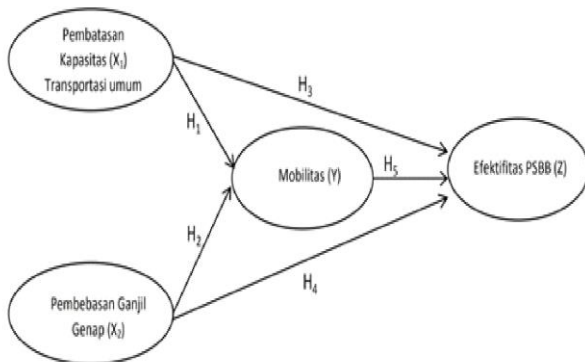
Dalam penelitian ini terdapat empat variabel, yang terdiri dari tiga variabel independen dan satu variabel dependen.

- Pembatasan Kapasitas Transportasi Umum : X1
- Pemberlakuan Ganjil Genap : X2
- Mobilitas : Y
- Efektifitas PSBB : Z

Daftar angket penelitian yang penulis sampaikan kepada responden sebanyak 100 orang, kemudian diteliti, diedit, dan dianalisis sesuai dengan pengolahan data sebagaimana yang telah dibahas pada bab III. Angket penelitian ini kemudian diberi skor sesuai dengan jawaban responden dan dijumlahkan. Proses penelitian harus dilakukan secara hati-hati agar tidak mengalami kekeliruan dalam merekapitulasi. Hasil rekapitulasi skor untuk masing-masing variabel ini selanjutnya menggunakan alat bantu komputer *Program IBM SPSS 26*.

B. Pengujian Hipotesis Data

Sebelum melakukan analisis, akan ditampilkan terlebih dahulu struktur hubungan kausal antara Pembatasan Kapasitas Transportasi Umum (X1), Pembebasan Ganjil Genap (X2), Mobilitas (Y), dan Efektifitas PSBB (Z) dalam Gambar 2 berikut ini:

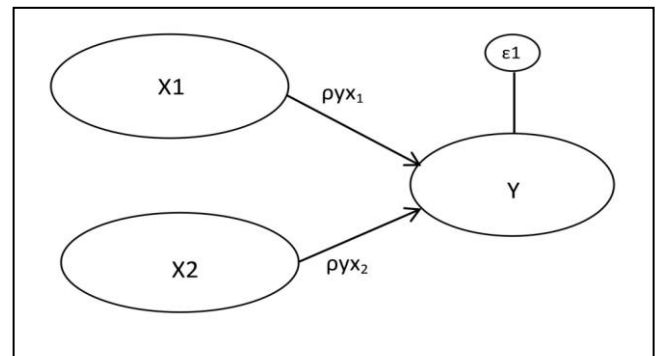


Gambar 2: Struktur Hubungan X1, X2, Y, dan Z

Untuk melakukan analisis jalur maka Struktur Hubungan pada Gambar akan dibagi menjadi 2 bagian, yaitu sub-struktur 1 dan sub-struktur 2, di mana sub-struktur 1 akan diuraikan dalam sub-bab ini, dan sub-struktur 2 akan diuraikan selanjutnya dalam sub-bab berikutnya.

1) Analisis Sub Struktur 1 (Pengaruh pembatasan kapasitas transportasi umum dan pembebasan ganjil genap terhadap mobilitas)

Analisis pengaruh Pembatasan Kapasitas Transportasi Umum (X1) dan Pembebasan Ganjil Genap (X2) terhadap Terhadap Mobilitas (Y) akan digambarkan dalam sebuah model yang selanjutnya akan disebut dengan sub-struktur. Adapun gambar dari sub-struktur 1 tersebut dapat dilihat pada gambar berikut gambar berikut



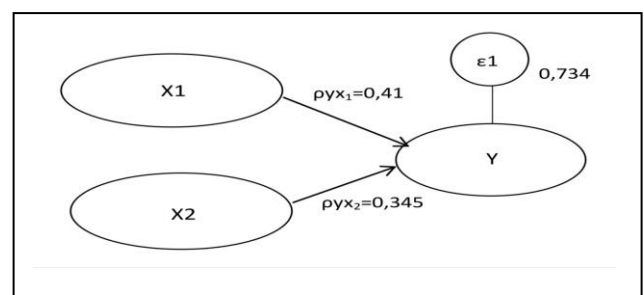
Gambar 3: Sub Struktur 1

Variabel Pemberlakuan Ganjil Genap (X2), berpengaruh secara signifikan terhadap Mobilitas (Y). Kemudian rangkuman nilai koefisien jalur (beta) dapat dilihat dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1: Rangkuman Koefisiensi Jalur Sub Struktur 1

Pengaruh Antar Variabel	Koefisien Jalur (beta)	Nilai Sig	Hasil Pengujian	Koefisien Determinasi	Koefisien Variabel lain
X1 terhadap Y	0,41	0,000	Ho ditolak	0,461=46,1%	0,539
X2 terhadap Y	0,345	0,000	Ho ditolak		

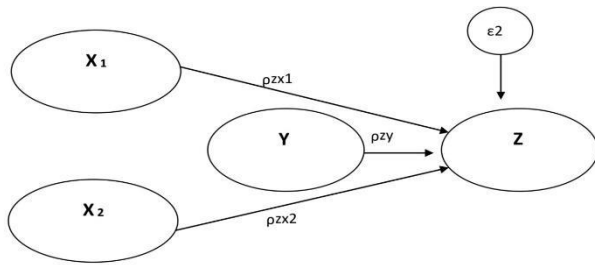
Dengan demikian didapat diagram jalur sub-struktur 1, namun disajikan dengan nilai koefisien jalur yang telah didapat melalui analisis data sehingga model sub-struktur 1 menjadi seperti terlihat pada Gambar 4 yang ada di bawah ini.



Gambar 4: Sub Struktur 1 Beserta Koefisien Jalur

2) Analisis Sub Struktur 2 (Pengaruh Pembatasan Kapasitas Transportasi Umum dan Pembebasan Ganjil Genap Terhadap Efektifitas PSBB Intervening Mobilitas.

Selanjutnya, analisis pengaruh Pembatasan Kapasitas Transportasi Umum (X1), Pembebasan Ganjil Genap (X2), Mobilitas (Y), dan Efektifitas PSBB (Z) akan digambarkan dalam sebuah model yang selanjutnya akan disebut dengan sub-struktur 2. Adapun sub-struktur 2 tersebut digambarkan pada Gambar 5.



Gambar 5: Sub Struktur 2

Kemudian, sebelum melakukan analisis jalur pada variabel X1, X2, Y, dan Z (sub-struktur 2), harus diuji linieritas hubungan antara keempat variabel tersebut.

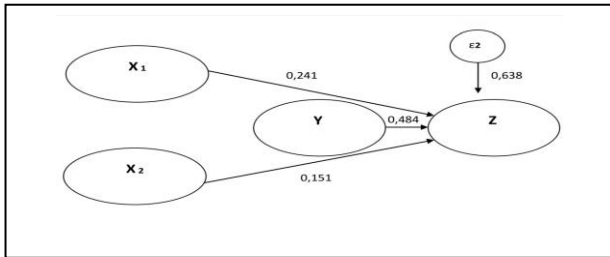
Terdapat pengaruh signifikan Mobilitas (Y) terhadap Efektivitas PSBB (Z).

Kemudian rangkuman nilai koefisien jalur (beta) dapat dilihat dalam Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2: Rangkuman Koefisiensi Jalur Sub Struktur 2

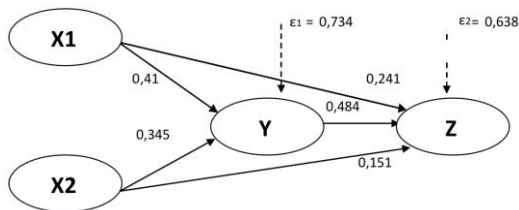
Pengaruh Antar Variabel	Koefisien Jalur (beta)	Nilai Sig	Hasil Pengujian	Koefisien Determinasi	Koefisien Variabel lain
X1 terhadap Z	0,241	0,009	Ho ditolak	0,592=59,2%	0,408
X2 terhadap Z	0,151	0,089	Ho ditolak		
Y terhadap Z	0,484	0,00	Ho ditolak		

Dengan demikian didapat diagram jalur sub-struktur 2, namun disajikan dengan nilai koefisien jalur yang telah didapat melalui analisis data sehingga sub-struktur 2 menjadi seperti tampak pada Gambar 6 berikut:



Gambar 6: Sub Struktur 2 Beserta Koefisien Jalur

Jadi keseluruhan pengaruh kausal Variabel Pembatasan Kapasitas Transportasi Umum (X1), Pembebasan Ganjil Genap (X2) terhadap Mobilitas (Y) dan dampaknya terhadap Efektifitas PSBB (Z) dapat digambarkan dalam model struktur lengkap ada pada Gambar 7



Gambar 7: Hubungan Kausal Empiris Variabel X1, X2, dan Y

Kemudian seluruh koefisien jalur dari hubungan kausal dapat diketahui pengaruh kausal langsung (PKL), pengaruh kausal tidak langsung (PKTL), serta pengaruh kausal total (PKT) dari tiap-tiap variabel. Hasilnya dirangkum dalam Tabel 3.

Berdasarkan hasil keseluruhan pengaruh kausal variabel X1 dan X2 terhadap Y serta dampaknya pada Z dengan perhitungan analisis jalur adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh langsung pembatasan kapasitas transportasi umum (X1) terhadap mobilitas (Y) sebesar 0,41 atau 41%. Hal ini menunjukkan bahwa 41% mobilitas ditentukan oleh pembatasan kapasitas transportasi umum.
2. Pengaruh langsung ganjil genap (X2) terhadap mobilitas (Y) sebesar 0,345 atau 34,5%. Hal ini menunjukkan bahwa 34,5% mobilitas ditentukan oleh pemberlakuan ganjil genap.
3. Pengaruh langsung pembatasan kapasitas transportasi umum (X1) terhadap efektifitas PSBB (Z) sebesar 0,241 atau 24,1%. Hal ini menunjukkan bahwa 24,1% efektifitas PSBB ditentukan oleh pembatasan kapasitas transportasi umum.
4. Pengaruh langsung ganjil genap (X2) terhadap efektifitas PSBB (Y) sebesar 0,151 atau 15,1%. Hal ini menunjukkan bahwa 15,1% efektifitas PSBB ditentukan oleh pembebasan ganjil genap.
5. Pengaruh mobilitas (Y) terhadap efektifitas PSBB (Z) adalah sebesar 0,484 atau 48,4%. Hal ini menunjukkan bahwa 48,4% efektifitas PSBB, ditentukan oleh mobilitas.
6. Pengaruh pembatasan kapasitas transportasi umum (X1) secara tidak langsung mempengaruhi efektifitas PSBB (Z) melalui mobilitas (Y) sebesar 0,198 sehingga analisis jalur untuk struktur 2 sebesar 0,439 atau 43,9%. Hal ini menunjukkan bahwa 43,9% efektifitas PSBB ditentukan oleh pembatasan kapasitas transportasi umum melalui mobilitas.
7. Pengaruh ganjil genap (X2) secara tidak langsung mempengaruhi efektifitas PSBB (Z) melalui mobilitas (Y) sebesar 0,167 sehingga analisis jalur untuk struktur 2 sebesar 0,318 atau 31,8%. Hal ini menunjukkan bahwa 31,8% efektifitas PSBB ditentukan oleh pembebasan ganjil genap melalui mobilitas.

Tabel 3: Rangkuman Seluruh Koefisien Jalur Dari Hubungan Kausal X1, X2, Y2, dan Z

Pengaruh Antar Variabel	Koefisien Jalur (beta)	Pengaruh		
		Langung	Tidak Langsung Melalui Y	Total
X1 terhadap Y	0,41	0,41	-	0,41
X2 terhadap Y	0,345	0,345	-	0,345
X1 terhadap Z	0,241	0,241	$0,41 \times 0,484 = 0,198$	0,439
X2 terhadap Z	0,151	0,151	$0,345 \times 0,484 = 0,167$	0,318
Y terhadap Z	0,484	0,484	-	0,484
ϵ_1	0,734	0,734	-	0,734
ϵ_2	0,638	0,638	-	0,638

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Analisis Sub Struktur 1

- a. Analisis pengaruh variabel pembatasan kapasitas transportasi umum (X1) berpengaruh secara signifikan terhadap mobilitas (Y) Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel “Koefisien Substruktur 1”. Dari tabel Coefficients diperoleh nilai beta untuk X1 terhadap Y sebesar 0,41 dengan nilai probabilitas (sig) = 0,00. Karena nilai Sig<0,05 maka keputusannya adalah Ho ditolak dan Ha diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Oleh karena itu analisis penulis menyatakan bahwa pembatasan kapasitas transportasi umum memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan mobilitas sehingga kebijakan ini bisa dipertahankan.
- b. Analisis pengaruh pembebasan ganjil genap (X2) berpengaruh secara signifikan terhadap pengalaman mobilitas (Y) Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel “Koefisien Substruktur 1”. Dari tabel Coefficients diperoleh nilai beta untuk X2 terhadap Y sebesar 0,345 dengan nilai probabilitas (Sig) = 0,00. Karena nilai Sig<0,05 maka keputusannya adalah Ho ditolak dan Ha diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Oleh karena itu analisis penulis menyatakan bahwa pembebasan ganjil genap berpengaruh signifikan terhadap mobilitas, maka kebijakan ini sebaiknya tidak diberlakukan karena dapat meningkatkan mobilitas penduduk.

2. Analisis Sub Struktur 2

- a. Analisis pengaruh variabel pembatasan kapasitas transportasi umum (X1) berpengaruh secara signifikan terhadap efektifitas PSBB (Z) Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel “Koefisien Substruktur 1”. Dari tabel Coefficients diperoleh nilai beta untuk X1 terhadap Z sebesar 0,241

dengan nilai probabilitas (sig) = 0,009. Karena nilai Sig<0,05 maka keputusannya adalah Ho ditolak dan Ha diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Oleh karena itu analisis penulis menyatakan bahwa pembatasan kapasitas transportasi umum memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efektifitas PSBB sehingga kebijakan ini harus dipertahankan.

- b. Analisis pengaruh variabel pemberlakuan ganjil genap (X2) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap efektifitas PSBB (Z) Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel “Koefisien Sub-struktur 2”. Dari tabel Coefficients diperoleh nilai beta untuk X2 terhadap Z sebesar 0,151 dengan nilai probabilitas (Sig) = 0,089. Karena nilai Sig>0,05 maka keputusannya adalah Ho diterima dan Ha ditolak yang artinya koefisien analisis jalur adalah tidak signifikan. Oleh karena itu analisis penulis menyatakan bahwa pembebasan ganjil genap tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efektifitas PSBB, sehingga kebijakan ini perlu digantikan dengan kebijakan yang lainnya.
- c. Analisis pengaruh mobilitas (Y) berpengaruh secara signifikan terhadap pengalaman efektifitas PSBB (Z) Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel “Koefisien Substruktur 1”. Dari tabel Coefficients diperoleh nilai beta untuk X2 terhadap Y sebesar 0,484 dengan nilai probabilitas (Sig) = 0,00. Karena nilai Sig<0,05 maka keputusannya adalah Ho ditolak dan Ha diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Oleh karena itu analisis penulis menyatakan bahwa mobilitas harus diturunkan untuk meningkatkan efektifitas PSBB.
- d. Pengaruh pembatasan kapasitas transportasi umum (X1) secara tidak langsung mempengaruhi efektifitas PSBB (Z) melalui mobilitas (Y) sebesar 0,198. Pengaruh langsung pembatasan kapasitas transportasi umum (X1) terhadap

efektivitas PSBB (Z) sebesar 0,241 > pengaruh tidak langsung sebesar 0,198, maka pemberlakuan ganjil genap (X2) secara tidak langsung mempengaruhi efektifitas PSBB (Z) melalui mobilitas (Y) secara tidak signifikan.

- e. Pengaruh pembebasan ganjil genap (X2) secara tidak langsung mempengaruhi efektifitas PSBB (Z) melalui mobilitas (Y) sebesar 0,167. Pengaruh langsung pembebasan ganjil genap (X2) terhadap efektifitas PSBB (Z) sebesar 0,151 < pengaruh tidak langsung sebesar 0,167, maka pemberlakuan ganjil genap (X2) secara tidak langsung mempengaruhi efektifitas PSBB (Z) melalui mobilitas (Y) secara signifikan.

5. SIMPULAN

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu mengetahui hubungan antara: Pembatasan kapasitas transportasi umum berpengaruh langsung positif dan signifikan mengurangi mobilitas. Pemberlakuan ganjil genap berpengaruh langsung positif dan signifikan meningkatkan mobilitas. Pembatasan kapasitas transportasi umum berpengaruh langsung positif dan signifikan terhadap efektifitas PSBB. Pembebasan ganjil genap berpengaruh langsung positif tidak signifikan terhadap efektifitas PSBB.

Mobilitas berpengaruh langsung negatif dan signifikan terhadap efektifitas PSBB. Temuan ini membuktikan indikasi bahwa mobilitas mempengaruhi efektifitas PSBB. Maka menurut penulis berdasarkan hasil penelitian, mobilitas harus dikurangi agar dapat meningkatkan efektifitas PSBB. Pembatasan kapasitas transportasi umum berpengaruh tidak langsung positif tidak signifikan terhadap efektifitas PSBB dengan melalui mobilitas. Pembebasan ganjil genap berpengaruh tidak langsung positif dan signifikan terhadap efektifitas PSBB dengan melalui mobilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, F., Septiani, N., Suryobuwono, A. A., & Widiyanto, P. (2021). *BUS OCCUPANCY RATE AT THE PULO GEBANG*. 5778, 343–351.
- Arianto, D. (2017). Jurnal Penelitian Transportasi Laut. *Jurnal Penelitian Transportasi Laut*, 21, 71–82.
- Ariyani, D. T., Aulia, I. F., Suryobuwono, A. A., & Marlita, D. (2020). Switch Potential of the Users From Using Public Transportation To Private Transportation As an Impact of Pandemic Covid - 19 (Case Study in Jabodetabek 2020). *Advances in Transportation and Logistics Research*, 19(10), 135–142.
- Berty, T. T. S. (2020). *4 Negara Ini Putuskan Tidak Lockdown karena Virus Corona Seperti Indonesia*.
- BLAS, J., DEZEM, V., & SARAH, C. (2020). *Cars make a comeback as lockdowns ease and public transport remains a no-no*.
- Cepy, S. (2020). *PSBB Diperpanjang, Jakarta Kembali Bebas Ganjil Genap*.
- Continental. (2020). *Continental Mobility Study 2020*.
- Febriani, D., C, M. O., Sholilah, S. A., & Hidajat, M. (2020). Analysis of Modal Shift to Support MRT-Based Urban Transportation in Jakarta Analysis of Modal Shift to Support MRT-Based Urban Transportation in Jakarta. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1573/1/012015>
- Frans, Pah, & Ikun. (2020). *COVID-19 and Public Transportation: Current Assessment, Prospects, and Research Needs*.
- Hidayat, A. S. (2020). *Terungkap! Alasan Jokowi Pilih PSBB Bukan Lockdown*.
- Hutagalung, A. (2011). Analisis transportasi perkotaan. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Ihsannudin. (2020). *Jokowi Akhirnya Blak-blakan soal Alasan Tak Mau Lockdown...*
- Iqbal, A. (2005). *Jurnal analisis pengaruh perpindahan terhadap mobilitas masyarakat*. 9–21.
- KEPUTUSAN KEPALA DINAS PERHUBUNGAN PRVINSI DKI JAKARTA NO 243 TAHUN 2021 TENTANG PERPANJANGAN PEMBERLAKUAN PETUNJUK TEKNIS PEMBATAAN KAPASITAS ANGKUT DAN WAKTU OPERASIONAL, & MIKRO, S. T. D. R. P. P. K. M. B. (2021). *KEPUTUSAN KEPALA DINAS PERHUBUNGAN PROVINSI DKI JAKARTA NOMOR 243 TAHUN 2021 TENTANG PERPANJANGAN PEMBERLAKUAN PETUNJUK TEKNIS PEMBATAAN KAPASITAS ANGKUT DAN WAKTU OPERASIONAL SARANA TRANSPORTASI DALAM RANGKA PEMBERLAKUAN PEMBATAAN KEGIATAN MASYARAKAT B. 6*.
- Larassaty, A. L. (2020). Analisis Efektifitas PSBB Terhadap Perubahan Budaya Masyarakat di Kecamatan Sidoarjo. *Jurnal Noken: Ilmu-Ilmu Sosial*, 5(2), 1. <https://doi.org/10.33506/jn.v5i2.959>
- Mafrudoh, L., Gultom, S., Pratiwi, S. W., & Widiyanto, P. (2017). The Accessibility of Transportation to Support Tourism in the Municipality of Mentawai Islands. *Advances in Engineering Research (AER)*, 147(Grost), 250–259.
- Mahendra, A. (2020). *Anies Tiadakan Ganjil Genap Saat PSBB Total*.
- Martini, E. (2012). Pengamatan Tentang Penerapan Sistem Plat Nomor Ganjil / Genap Sebagai Alternatif Pengurangan Kepadatan Kendaraan Pribadi Di Jalan Raya. *Jurnal Planesa*, 3(1), 7.
- Mochamad, Y. (2009). *Skripsi aspek hukum pemberlakuan ganjil genap*. 1–20.
- Nugroho, D. A., & Malkhamah, S. (2018). Manajemen Sistem Transportasi Perkotaan Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 20(1), 9.

- <https://doi.org/10.25104/jptd.v20i1.640>
- PARIKESIT, D. (2011). Mobilitas Perkotaan. *Jurnal Prakarsa Infrastruktur Indonesia*, 1(April).
- PERATURAN GUBERNUR DKI JAKARTA NO 88 TAHUN 2020 TENTANG PERUBAHAN ATAS PERATURAN GUBERNUR NOMOR 33 TAHUN 2020 TENTANG PELAKSANAAN PEMBATASAN SOSIAL BERSKALA BESAR DALAM PENANGANAN CORONAN VIRUS DISEASE 2019 (COVID – 19) DI PROVINSI DKI JAKARTA. (2020). Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 88 Tahun 2020 Tentang Perubahan atas Peraturan Gubernur Nomor 33 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam Penanganan Coronan Virus Disease 2019 (COVID – 19) di Provinsi DKI Jakarta. *Jdih.Jakarta*, 2019, 1–5.
- PERATURAN MENTRI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR PM 18 TAHUN 2020 PENGENDALIAN TRANSPORTASI DALAM RANGKA PENCEGAHAN PENYEBARAN CORONA VIRUS DISEASE 2019 (COVID-19). (2020). *Pengendalian Transportasi Dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). Nomor 9(Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19))*, 1–71.
- Puspitasari, Z. N., Wicaksono, F., Agusinta, L., Octaviani, R. D., & Bijaksana, G. (2017). Optimization Green Logistics To Build Efficiency and Environmental Friendly. *Advances in Transportation and Logistics Research*, 99–102.
- Raharja, E. (2020). *Kawasan Ganjil-Genap Ditiadakan Sampai PSBB Berakhir*.
- Siauta, M. (2010). Efektifitas dan Implementasi Kebijakan. *Ir-Perpustakaan Universitas AIRLANGGA*.
- Silondae, Sutami; Azis, H. A., & Muthalib; Ernawati. (2016). Keterkaitan Jalur Transportasi dan Interaksi Ekonomi Kabupaten Konawe Utara dengan Kabupaten Kota Sekitarnya. *Jurnal Progres Ekonomi Pembangunan*, 1(1), 49–64.
- Suci, D., Yanti, A., & Adikara, P. P. (2019). Analisis Sentimen Tentang Kebijakan Ganjil Genap Kendaraan Bermotor di DKI Jakarta Pada Twitter Menggunakan BM25 dan K-Nearest Neighbor. *Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(3), 2626–2631.
- Tamin, O. Z. (2008). Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. In *Perencanaan dan pemodelan transportasi*.
- Tighe, D. (2000). *Accessibility Planning, Canada*.
- Tirachini, A., & Cats, O. (2020). COVID-19 and public transportation: Current assessment, prospects, and research needs. *Journal of Public Transportation*, 22(1), 1–34. <https://doi.org/10.5038/2375-0901.22.1.1>
- Agustina, F., Septiani, N., Suryobuwono, A. A., & Widiyanto, P. (2021). *BUS OCCUPANCY RATE AT THE PULO GEBANG*. 5778, 343–351.
- Febriani, D., C, M. O., Sholilah, S. A., & Hidajat, M. (2020). Analysis of Modal Shift to Support MRT-Based Urban Transportation in Jakarta Analysis of Modal Shift to Support MRT-Based Urban Transportation in Jakarta. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1573/1/012015>
- Mafrudoh, L., Gultom, S., Pratiwi, S. W., & Widiyanto, P. (2017). The Accessibility of Transportation to Support Tourism in the Municipality of Mentawai Islands. *Advances in Engineering Research (AER)*, 147(Grost), 250–259.
- Puspitasari, Z. N., Wicaksono, F., Agusinta, L., Octaviani, R. D., & Bijaksana, G. (2017). Optimization Green Logistics To Build Efficiency and Environmental Friendly. *Advances in Transportation and Logistics Research*, 99–102.
- Zaki, M., Yusrani, A., Siahaan, D. L., Kania, D. D., Ricardianto, P., Subagyo, H., & Program, D. (2021). *The service performance of the jakarta manggarai station, indonesia*. 115–121.