

Review Kebijakan Penggunaan Ruang Terbuka Hijau Perkotaan antara Jakarta dengan New York pada Pandemi COVID-19

Review of the Policy on the Use of Urban Green Open Space between Jakarta and New York on the COVID-19 Pandemic

Retno Setiowati¹, Raldi Hendro Koestoer²

Diterima: 30 Januari 2021

Disetujui: 5 Maret 2021

Abstrak: Separuh penduduk tinggal di perkotaan dan menjadi penyebab permasalahan lingkungan. Salah satunya adalah alih fungsi lahan hijau menjadi lahan terbangun. Ruang terbuka hijau memiliki fungsi ekologis, ekonomis, dan sosial yang dapat meningkatkan kualitas kehidupan perkotaan. Tujuan penelitian adalah mengkaji kebijakan penggunaan ruang terbuka hijau perkotaan pada pandemi COVID-19 menggunakan metode studi komparasi. Lokasi studi dipilih di Jakarta, Indonesia dan New York, Amerika Serikat karena kedua kota tersebut memiliki jumlah penduduk yang padat dan menjadi pelopor pertama penyebaran COVID-19 di masing-masing Negara. Responden di New York masih menggunakan ruang hijau perkotaan selama pandemi dan menganggapnya lebih penting untuk kesehatan mental dan fisik daripada sebelum pandemi dimulai. Terdapat kekhawatiran para pengunjung ruang hijau perkotaan di New York terkait jarak sosial, aksesibilitas, dan keamanan. Terjadi perubahan perilaku selama pandemi di Jakarta terhadap ruang hijau perkotaan seperti meningkatnya aktivitas pejalan kaki di sepanjang koridor hijau yang menjadi pendorong kebijakan publik dalam menanggapi perilaku dan kebutuhan baru yang muncul dari pandemi. Berdasarkan bukti empiris, perubahan perilaku di Indonesia diduga disebabkan oleh kebutuhan masyarakat untuk berekreasi dan relaksasi terhadap alam untuk mengurangi dampak psikologis yang disebabkan pembatasan sosial. Kebijakan pembukaan ruang terbuka hijau saat pandemi di Jakarta dapat dipertimbangkan dengan mengutamakan protokol kesehatan.

Kata kunci: Ruang Terbuka Hijau, COVID-19, Jakarta, New York

Abstract: Half of the population lives in urban areas which cause environmental problems, one of them is the conversion of green land into built-up land. Green open space has ecological, economic, and social functions, and improves the quality of urban life. This research aims to examine policies on urban green space in the COVID-19 pandemic using a comparative study method. Locations of this study were chosen in Jakarta, Indonesia, and New York, the United States of America because these two cities have a densely populated population and are the first pioneers of the spread of COVID-19 in their respective countries. Respondents in New York were still using urban green space during the pandemic and considered it more important to mental and physical health than before the pandemic began. New York City visitors to urban green spaces are concerned with social distancing, accessibility, and safety. There has been a change in behavior during the pandemic in Jakarta towards urban green spaces, increased pedestrian activity along green corridors become a driving force for public policy in response to new normal behavior and needs arising from the pandemic. Behavior changes in Indonesia are thought caused by the need

¹ Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia

² Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia

Korespondensi: retno.setiowati01@ui.ac.id

for recreation and relaxation of nature to reduce the psychological impact caused by social restrictions. The public policy to open the green spaces during the pandemic in Jakarta can be considered by prioritizing health protocols.

Keywords: Green Open Space, COVID-19, Jakarta, New York

PENDAHULUAN

RTH memiliki fungsi secara ekologis, sosial, dan ekonomi yang memberikan manfaat kepada ekosistem perkotaan. Ruang hijau perkotaan dapat bermanfaat bagi kesehatan di Negara dengan berpendapatan kecil dan menengah terutama dalam konteks urbanisasi yang cepat (Shuvo et al. 2020). Ruang hijau perkotaan tidak hanya berperan dalam lingkungan tetapi juga berkontribusi pada sosial, ekonomi, pemulihan, budaya, aspek visual dan pengembangan komersial (Haq, 2011). Infrastruktur hijau perkotaan dan jasa ekosistem yang disediakan penting untuk meningkatkan ketahanan kota terhadap dampak perubahan iklim dan bencana alam (Oijstaeijen et al. 2020). Infrastruktur hijau perkotaan dapat digambarkan sebagai elemen lanskap yang dapat memberikan manfaat lingkungan, ekonomi, dan sosial.

Topik permasalahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) menjadi hal yang penting karena seiring dengan meningkatnya jumlah populasi penduduk dan urbanisasi perkotaan menyebabkan jumlah RTH yang tersedia semakin berkurang dan ruang hijau perkotaan memberikan berbagai manfaat lingkungan dan kesehatan, yang mungkin menjadi lebih kritis selama pandemi COVID-19 saat ini. Perencanaan RTH perkotaan adalah salah satu cara menuju pembangunan perkotaan yang berkelanjutan (Teal et al. 1998; Chiesura, 2004).

Permasalahan pandemi COVID-19 masih terus berlangsung di 219 negara di seluruh dunia. Indonesia juga masih berjuang menghadapi pandemi ini, sampai dengan tanggal 4 November 2020 terdapat 418.375 kasus dengan 14.146 kematian dan menjadi yang tertinggi di kawasan Asia Tenggara. Jakarta, sebagai Ibukota Negara Republik Indonesia memiliki jumlah kasus COVID-19 di Jakarta 107.846 kasus atau 25.8% dari kasus Nasional dengan 5.443 kematian pertanggal 4 November 2020. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah mengeluarkan kebijakan dua kali Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk menekan penyebaran COVID-19, dengan salah satu kebijakannya adalah penutupan taman dan hutan kota selama pandemi.

Telah dilakukan beberapa penelitian terkait persepsi dan penggunaan RTH pada masa pandemi COVID-19 yaitu oleh Lopez et al. (2020) di Amerika Serikat dan Slater et al. (2020) di Eropa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lopez et al. (2020) di Amerika Serikat menemukan bahwa pada masa pandemi COVID-19, penutupan taman bukanlah solusi yang tepat. Kebijakan pemerintah untuk melakukan penutupan RTH publik juga dilakukan di Indonesia, termasuk Jakarta sebagai Ibukota Negara.

Tujuan paper ini adalah mereview dan menganalisis kebijakan terkait penutupan taman dan hutan kota di Jakarta melalui studi literatur dengan penelitian di kota New York, Amerika Serikat sehingga dapat memberikan masukan kepada pemerintah dalam pengambilan kebijakan pada masa pandemi. Hasil studi literatur di New York, Amerika Serikat menemukan bahwa jumlah pengunjung RTH perkotaan masih dilakukan pada masa pandemi untuk berolahraga dan relaksasi. Di Indonesia penelitian terkait penggunaan RTH publik pada masa pandemi belum dilakukan. Berdasarkan bukti empiris yang ada, terjadi perubahan perilaku masyarakat pada masa pandemi di Jakarta, seperti semakin meningkatnya jumlah pesepeda yang ada dan masih adanya pengguna jalur hijau untuk berolahraga. Kebutuhan masyarakat untuk berekreasi dan relaksasi terhadap alam diduga untuk mengurangi dampak psikologis yang disebabkan pembatasan sosial saat pandemi COVID-19.

Lokasi studi dilakukan di Jakarta, Indonesia dan New York, Amerika Serikat dikarenakan keduanya merupakan salah satu *megacities* di dunia. Jakarta memiliki luas daratan 662,33 km² dan luas lautan 6.977,5 km². Jakarta memiliki jumlah penduduk terpadat di Indonesia sebesar 15.663 jiwa/km² dengan jumlah penduduk 10.557.810 jiwa pada tahun 2020 (BPS, 2020) dan

diperkirakan mencapai 12.500.000 jiwa pada tahun 2030 (RTRW Jakarta 2030).

Kota New York adalah kota terbesar di Amerika Serikat dengan jumlah penduduk sekitar 8,4 juta (Biro Sensus AS, 2020 dalam Lopez *et al.* 2020). Departemen Taman dan Rekreasi Kota New York adalah pengelola lebih dari 1.700 taman, 1.000 taman bermain, 650.000 pohon jalan, dan 2 juta pohon taman. Kota New York memiliki sekitar 12.600 hektar ruang publik (1,5 hektar per 1.000 penduduk) seperti plaza dan esplanades dalam batas kota (Harnik, 2016).

METODE

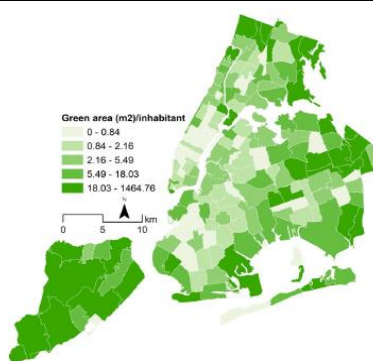
Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah studi deskriptif menggunakan data sekunder dari sumber-sumber yang relevan. Dalam pembahasan akan diulas terkait kebijakan penggunaan RTH perkotaan yang dilakukan di Jakarta dan New York. Dari ulasan kedua wilayah ini akan diperoleh masukan terkait kebijakan penggunaan RTH perkotaan pada saat pandemi COVID-19 di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota New York, Amerika Serikat

Paper yang meneliti tentang efek dari pandemi COVID-19 terhadap persepsi pengunjung dan penggunaan ruang hijau perkotaan berjudul “*Parks are Critical Urban Infrastructure: Perception and Use of Urban Green Spaces in New York during COVID-19*” yang ditulis oleh Lopez *et al.* (2020). Artikel ini ditulis oleh Bianca Lopez, Christopher Kennedy, Timon McPhearson pada tahun 2020 pada Jurnal *Preprints* yang mengkaji tentang persepsi dan penggunaan ruang hijau perkotaan selama pandemi COVID-19. Terdapat beberapa penelitian yang mendukung bukti bahwa kunjungan taman meningkat selama COVID-19 (Venter *et al.* 2020; Samuelsson *et al.* 2020). Latar belakang Kota New York sebagai lokasi penelitian Lopez *et al.* (2020) karena sebagai kota padat dan sebagai pelopor wabah COVID-19 di Amerika Serikat.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui survei *online* kepada penduduk New York yang dilakukan antara tanggal 13 Mei 2020 sampai 15 Juni 2020, menggunakan *snowball sampling* dengan target jaringan nasional yang berkaitan dengan ruang hijau perkotaan atau komunitas untuk mendistribusikan survei dan menyebarkan ke media sosial. Studi Lopez *et al.* (2020) menggunakan analisis perbedaan tanggapan pada gender, etnis, dan wilayah. Pertanyaan yang diajukan pada survey ini meliputi penggunaan dan persepsi penduduk ruang hijau perkotaan di Kota New York, termasuk kekhawatiran masyarakat mengunjungi ruang hijau perkotaan selama pandemi, frekuensi penggunaan ruang hijau perkotaan selama pandemi dan bagaimana berubah sejak pandemi, persepsi masyarakat manfaat ruang hijau perkotaan secara fisik dan/atau kesehatan mental, serta fasilitas yang dianggap penting oleh masyarakat selama pandemi.



Sumber: Lopez *et al.* (2020)

Gambar 1. Ruang Hijau Perkotaan di New York

Kasus pertama yang dikonfirmasi COVID-19 muncul pada 1 Maret 2020 dengan hampir 6% kasus nasional dan 16% kasus kematian, Kota New York digambarkan oleh para ilmuwan sebagai pusat/pelopop pertama wabah COVID-19 di Amerika Serikat dengan kebijakan "PAUSE" telah menyebabkan sebagian besar penduduk tinggal di rumah termasuk permintaan layanan ruang hijau (Lopez *et al.* 2020). Hasil studi Lopez *et al.* (2020) terdapat 1.372 responden mengikuti survei dan hanya 1.145 yang mengisi lebih dari 70% pertanyaan. Dari jumlah tersebut, 70% perempuan, 23% laki-laki, dan 2% nonbiner. Lebih dari 75% responden diidentifikasi kulit putih, 8% sebagai kulit hitam, 7% Asia, sekitar 10% Latin, dan 1% sebagai Indian Amerika, Hawaii, atau Kepulauan Pasifik. Hampir 45% responden di kelompok umur dua puluhan dan tiga puluhan dan 40% responden lainnya berusia 40-64 tahun dengan pendapatan rumah tangga 20% di \$100.000-\$149.999 dan 17% lebih dari \$ 200.000. Hampir setengah dari responden (45%) bergelar master dan 31% sarjana serta berasal dari Brooklyn (44%), Manhattan (32%), Queens (12%), Bronx (6%), Staten Island (1%), dan 5% tidak menginformasi tempat tinggal.

Hasil studi Lopez *et al.* (2020) menyampaikan bahwa lebih dari 85% responden menggunakan penghijauan perkotaan di Kota New York. Kekhawatiran yang paling umum tentang mengunjungi ruang hijau perkotaan adalah "tidak menjaga jarak sosial" (59%) dan "terlalu ramai" (57%). Kekhawatiran lain adalah rasa tidak aman, kurangnya kebersihan, kurangnya penerangan, terlalu banyak polisi, kurangnya staf di taman, tidak memiliki akses yang mudah, kurangnya penggunaan masker, dan kurangnya toilet umum (terbuka).

Hasil studi Lopez *et al.* (2020) menemukan bahwa terdapat 75% responden memiliki "akses yang aman dan mudah" ke taman umum dan tambahan 5% yang tidak memiliki akses ke taman umum tetapi memiliki akses ke kawasan alami, pantai, atau ruang terbuka lainnya. Responden kulit putih memiliki akses taman tertinggi dan responden Asia memiliki akses yang lebih sedikit ke pantai. Wilayah yang memiliki akses tertinggi ke taman umum adalah Staten Island (93%) dan Manhattan (83%), sedangkan Brooklyn (76%) dan Queens (63%). Terdapat 69% yang berjalan kaki ke taman atau ruang terbuka dan 73% berjalan kaki selama sepuluh menit atau kurang.

Hasil studi Lopez *et al.* (2020) juga menemukan bahwa Lebih dari 20% responden mengunjungi taman 3-4 kali selama minggu sebelumnya dan 20% lainnya terjadi sekali sehari. Hanya 35% responden yang merubah frekuensi kunjungan selama pandemi meskipun sedikit yang mulai mengunjungi taman selama pandemi. Terdapat 15% responden meningkatkan partisipasi walaupun dengan kekhawatiran tentang jarak sosial, akses, dan keamanan. Sekitar 1% responden berhenti berkunjung selama pandemi dan 14% lainnya menurunkan partisipasi kunjungan selama pandemi.

Hasil studi Lopez *et al.* (2020) menyatakan terdapat 67% responden saat ini menganggap taman dan ruang terbuka "*extremely important*" untuk kesehatan mental, dan 21% lainnya menganggap ruang hijau perkotaan "*very important*". Terdapat 39% responden ruang hijau lebih penting untuk kesehatan mental daripada sebelum pandemi dan 36% menempatkan ruang hijau perkotaan sebagai lebih penting untuk kesehatan fisik sekarang daripada sebelumnya (Lopez *et al.* 2020).

Pada saat krisis, ruang hijau perkotaan semakin muncul sebagai sesuatu yang lebih penting. Lopez *et al.* (2020) menemukan ketidakmerataan distribusi ruang hijau perkotaan yang memiliki fasilitas yang dibutuhkan warga untuk mengatasi dampak COVID-19, akses masyarakat menjadi perhatian dalam hasil survei. Temuan studi dapat memberikan tambahan wawasan untuk kota-kota Amerika Serikat lainnya terhadap krisis yang sedang berlangsung. Hasil survei menunjukkan responden terus menggunakan ruang hijau perkotaan selama pandemi dan menganggapnya lebih penting untuk kesehatan mental dan fisik daripada sebelum pandemi dimulai.

Kekhawatiran warga tentang aksesibilitas dan keamanan ruang hijau perkotaan menunjukkan pentingnya strategi pengelolaan pada masa pandemi. Hasil studi Lopez *et al.* (2020) memperlihatkan bahwa kunjungan ke RTH di New York tetap berjalan selama pandemi COVID-19, walaupun terjadi penurunan kunjungan tetapi didapatkan hasil yang lebih tinggi

terhadap pengunjung RTH yang baru memulai kunjungan pada saat Pandemi COVID-19. Kunjungan taman berkorelasi dengan ukuran taman, fasilitas dan kemampuan untuk berpartisipasi dalam kegiatan rekreasi dan terlibat dengan lingkungan lokal (Auyeung *et al.* 2016).

Secara keseluruhan, responden survei Lopez *et al.* (2020) menunjukkan bahwa fasilitas seperti lansekap dan pepohonan, tempat duduk dan berjalan kaki, dan fasilitas air merupakan prioritas utama. Selain itu, fasilitas ruang hijau perkotaan lainnya juga diperlukan oleh beberapa responden untuk memenuhi kebutuhan seperti toilet umum dan taman bermain (Lopez *et al.* 2020). Hasil studi Lopez *et al.* (2020) menemukan bahwa banyak responden melanjutkan atau bahkan meningkatkan kunjungan ke ruang hijau perkotaan selama pandemi, tetapi terdapat kekhawatiran tentang keamanan atau kurangnya akses ke taman yang berkualitas dapat mengakibatkan penurunan kunjungan taman. Hal ini sebagian disebabkan oleh masalah keamanan tambahan yang terkait dengan jarak sosial dan kepadatan berlebih yang dapat menyebabkan kecemasan atau ketakutan dalam menggunakan ruang hijau perkotaan (Lopez *et al.* 2020).

Memahami kebutuhan dan harapan masyarakat yang berbeda terkait penggunaan ruang hijau perkotaan sangat penting selama COVID-19 dan pandangan orang tentang ruang hijau perkotaan berbeda-beda di setiap lokasi dan kelompok sosial (Lopez *et al.* 2020). Pentingnya melakukan semua jenis aktivitas fisik secara teratur, untuk kesehatan fisik dan mental, melindungi tubuh, dan membatasi kerusakan yang disebabkan oleh COVID-19 (Slater *et al.* 2020). Lebih lanjut Slater *et al.* (2020) menyatakan bahwa penutupan taman dan ruang hijau selama pandemi COVID-19 telah membatasi pilihan untuk fisik aktivitas dan dapat mempengaruhi populasi rentan lainnya. Slater *et al.* (2020) memberikan rekomendasi jangka pendek dan jangka panjang untuk mendorong akses ke ruang hijau pada pandemi dengan memungkinkan penerapan jarak fisik.

COVID-19 mungkin rentan terhadap sinar matahari (Ratnesar-Shumate *et al.* 2020) dan jika risiko penularan COVID-19 lebih rendah di luar ruangan maka diperlukan banyak studi untuk mengevaluasi kemungkinan tertular penyakit saat berolahraga di luar ruangan (Slater *et al.* 2020) dikarenakan implikasi bagi kesehatan masyarakat selama pandemi COVID-19. Membangun infrastruktur RTH perkotaan yang dapat membantu masyarakat menghadapi bencana kesehatan sehingga para pemangku kepentingan mempertimbangkan kesehatan masyarakat secara holistik.

Kota Jakarta, Indonesia

COVID-19 pertama kali diidentifikasi pada Desember 2019 di Wuhan, China (Huang *et al.* 2020). Pada 30 Januari 2020, WHO menyatakan epidemi COVID-19 sebagai darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian internasional (Yuan *et al.* 2020). Masalah pandemi COVID-19 masih berlangsung hingga saat ini dan seluruh dunia sedang menghadapi masa sulit untuk menahan wabah pandemi yang disebabkan oleh pandemi ini (Silva *et al.* 2020). Masalah pandemi juga terjadi di Indonesia dengan jumlah kasus di Indonesia per 4 November 2020 sebanyak 418.375 kasus dengan 14.146 kematian dan tertinggi di Asia Tenggara (WHO, 2020). Presiden Joko Widodo mengumumkan kasus pertama COVID-19 pada 2 Maret 2020 dan hingga saat ini telah menyebar ke seluruh Indonesia dengan yang tertinggi di Jakarta (Setiowati *et al.* 2020). Pemerintah Indonesia belum menggunakan *lockdown* atau karantina karena berdampak pada komunitas kecil (Andriani, 2020).

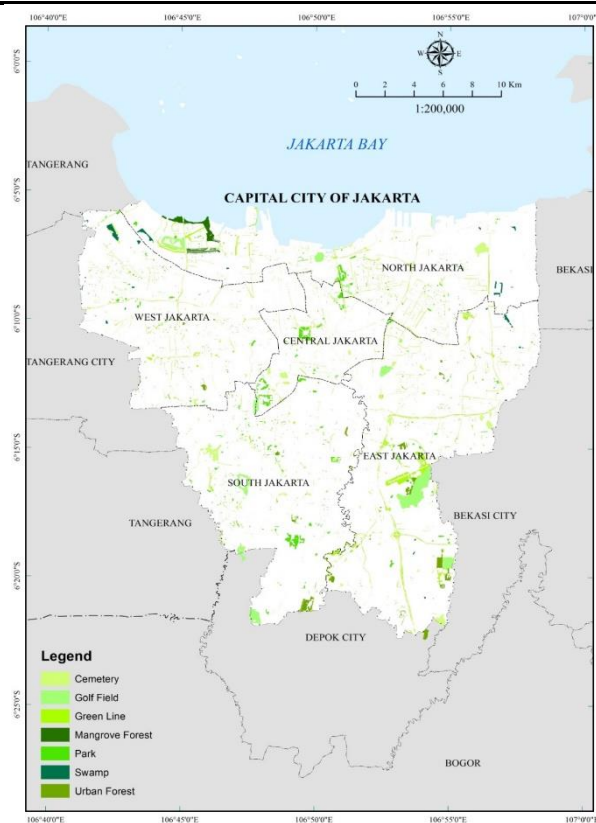
Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah menerapkan kebijakan PSBB selama 2 periode. PSBB periode pertama dilaksanakan mulai 10 April 2020 hingga 3 Juni 2020 dan periode kedua PSBB ditetapkan dari 14 September 2020 hingga 11 Oktober 2020 (Setiowati *et al.* 2020). PSBB bertujuan untuk mengurangi pergerakan masyarakat di Jakarta sehingga dapat mengontrol pengurangan COVID -19 seperti *lockdown* di Wuhan dalam mengatasi pandemi dengan mencegah pergerakan orang keluar masuk suatu daerah (Yuan *et al.* 2020).

PSBB menyatakan bahwa salah satu fasilitas umum yang ditutup atau dibatasi di Jakarta adalah penutupan Ruang Terbuka Hijau (RTH) perkotaan. Fungsi RTH secara ekologis, sosial,

ekonomi, kesehatan dan psikologis. RTH perkotaan mewakili sumber daya desain perkotaan tidak hanya estetika, tetapi juga secara holistik dan komprehensif terkait konsep infrastruktur hijau, mengintegrasikan persepsi dan preferensi warga dalam perencanaan dan pengelolaan sumber daya di masa depan (Ryan, 2011).

Villanueva *et al.* (2015) menyatakan bahwa RTH merupakan kawasan hijau yang dibangun untuk memberikan manfaat penting bagi kesehatan dan kesejahteraan. RTH merupakan salah satu kunci keberlanjutan perkotaan (Choumert dan Salanie, 2008), memiliki fungsi sosial dan psikologis, kesehatan (van den Bosch dan Sang, 2017), dan meningkatkan kesejahteraan dan kondisi mental seseorang (Nath *et al.* 2018). Luasan RTH di Jakarta dapat dilihat pada Gambar 1, berdasarkan penelitian Setiowati *et al.* (2019).

Atas adanya Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2020 tersebut, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta menerbitkan Peraturan Gubernur Nomor 88 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Nomor 33 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Penanganan COVID-19. Salah satu pembatasan yang dilakukan terkait kegiatan di tempat atau fasilitas umum menutup seluruh taman dan hutan kota di Jakarta pada masa PSBB 1 dan PSBB 2.



Sumber: Setiowati *et al.* (2019)

Gambar 2. RTH di Jakarta Tahun 2018

Ruang hijau merupakan aspek penting dari urbanisasi karena merupakan indikator kualitas hidup (Wendel *et al.* 2012). Ruang hijau di perkotaan harus mudah diakses, berkualitas, dan berkuantitas untuk memenuhi kebutuhan sosial psikologis yang memuaskan warga (Haq, 2011). Meningkatkan akses ke ruang hijau menyediakan sarana untuk meningkatkan kesetaraan di wilayah perkotaan namun kota-kota yang mengalami urbanisasi yang cepat sering kali mengorbankan ruang hijau untuk penggunaan lahan lainnya (Wendel *et al.* 2012). Menurut WHO, target internasional untuk penyediaan RTH perkotaan adalah sebesar 9 m²/kapita

dengan jarak tempuh selama 15 menit dengan berjalan kaki dari tempat tinggal (Pafi *et al.* 2016).

Ruang hijau memainkan peran penting dalam mendukung sistem ekologi dan sosial perkotaan (Barbosa *et al.* 2007). Jumlah penyediaan, distribusi ruang hijau dan kemudahan akses ke ruang tersebut merupakan kontributor utama fungsi sosial dan ekologi di lingkungan perkotaan (Barbosa *et al.* 2007). Motivasi pengunjung ke kawasan hijau adalah untuk rekreasi, menikmati keindahan alam menyalurkan hobi, pendidikan, dan mencari suasana wisata alam yang baru (Tiga *et al.* 2019). RTH perkotaan menciptakan keseragaman spesies satwa liar dan pendidikan (Gunawan & Permana, 2018).

Ruang terbuka memberikan manfaat ekologis seperti habitat satwa liar, peningkatan kualitas udara dan air, dan pengurangan pulau panas perkotaan; manfaat ekonomi seperti peningkatan nilai real estat dan peningkatan ekonomi lokal; dan manfaat kesehatan dan sosial budaya lainnya seperti tempat untuk berolahraga dan bersosialisasi (Anderson dan West, 2006; Brander dan Koetse, 2011) dan kesejahteraan fisik dan mental (Takano *et al.*, 2002). RTH perkotaan menurunkan suhu lokal dan mengurangi efek panas pada penduduk (Breuste *et al.* 2013). RTH perkotaan meningkatkan kualitas hidup secara langsung melalui manfaat rekreasi aktif dan pasif (Kabisch dan Haase, 2014) dan sebagai tempat bertemunya warga dan mendukung interaksi sosial (Martin *et al.* 2004).

Penelitian studi kasus di kota-kota Eropa dan Amerika Serikat menunjukkan bahwa komunitas imigran memiliki akses yang lebih sedikit ke RTH perkotaan (Germann-Chiari dan Seeland, 2004; Pham *et al.* 2012). Keadilan lingkungan digambarkan akses yang sama ke lingkungan terlepas dari ras, pendapatan, kelas, atau status sosial ekonomi (Schwarte dan Adebawale, 2007 dalam Kabisch dan Haase, 2014). Layanan yang disediakan oleh ruang terbuka perkotaan, diakui memiliki karakteristik publik yang baik tetapi cenderung kurang tersedia jika tidak dimasukkan intervensi kebijakan (Smith *et al.* 2002).

Pada masa pandemi, beberapa kota di Eropa terjadi peningkatan kebutuhan ruang publik dan COVID-19 menyadari pentingnya melestarikan dan mengembangkan lebih lanjut infrastruktur hijau kota (Kleinschroth dan Kowarik, 2020). Kleinschroth dan Kowarik (2020) juga sependapat dengan peneliti lain (Venter *et al.* 2020) bahwa pandemi COVID-19 menjadi pendorong terhadap perencanaan kota yang berkelanjutan untuk menciptakan lebih banyak ruang hijau. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk melakukan *review* dan menganalisis kebijakan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam hal penutupan taman dan hutan kota pada masa pandemik COVID-19. Kajian ini juga memberikan masukan kepada Pemerintah Provinsi DKI Jakarta yang berdasarkan studi literatur dan dapat dijadikan pertimbangan dalam melakukan kajian kebijakan pada saat pandemi.

Kota memiliki tantangan yang cukup sulit bagaimana mengalokasikan sumber daya yang terbatas dan pendanaan untuk membangun taman dalam upaya ketahanan terhadap peristiwa ekstrim saat ini dan masa depan (Lopez *et al.* 2020). Jakarta sebagai kota besar di dunia mengalami permasalahan kemiskinan, kemacetan, banjir, penurunan kualitas lingkungan, termasuk penurunan RTH.

Berdasarkan situs resmi Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, kasus COVID-19 di Indonesia mencapai 538.883 orang dengan korban meninggal sebanyak 16.945 orang, dimana Jakarta memiliki 136.861 kasus dan dipastikan 2.671 orang meninggal pada tanggal 30 November 2020. Trend jumlah penguburan dengan protokol COVID-19 di Jakarta dari bulan Maret hingga akhir September 2020 selalu lebih tinggi dari jumlah kematian yang resmi dilaporkan oleh pemerintah sebagai kematian akibat COVID-19. Protokol penguburan ini dilakukan pada pasien dengan gejala COVID-19 yang telah meninggal tetapi hasil tesnya belum keluar hingga November 2020, protokol penguburan 337% lebih besar dari kematian yang dikonfirmasi akibat COVID-19.

Salah satu kebijakan yang diterbitkan pada masa pandemi adalah PSBB dengan membatasi dan menutup RTH. Kebijakan PSBB adalah istilah yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2020 tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam rangka Percepatan

Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). Pelaksanaan Pembatasan Sosial Berskala Besar meliputi peliburan sekolah dan tempat kerja; pembatasan kegiatan keagamaan; pembatasan kegiatan di tempat atau fasilitas umum; pembatasan kegiatan sosial dan budaya; pembatasan moda transportasi; dan pembatasan kegiatan lainnya khusus terkait aspek pertahanan dan keamanan.

Kualitas udara membaik di perkotaan selama pandemi (He *et al.* 2020) termasuk wilayah berpenduduk padat seperti di Asia Tenggara akibat *lockdown* (Kanniah *et al.* 2020). Walaupun belum ada penelitian yang meneliti dampak pandemi terhadap kunjungan penggunaan taman di Jakarta tetapi kebutuhan akan ruang luar terlihat dari meningkatnya jumlah pesepeda di Jakarta. Minat bersepeda meningkat saat penetapan PSBB dan menjadi budaya baru masyarakat perkotaan di Indonesia (Setiawan, 2020). Berdasarkan hasil survey ITDP pada tahun 2020, jumlah pesepeda saat PSBB di Jakarta naik 10 kali lipat dari sebelum pandemi COVID-19 sehingga Pemerintah Provinsi DKI Jakarta akan meningkatkan jalur sepeda. Permintaan untuk melaksanakan *car free day* setiap hari Minggu di Jalan Sudirman Thamrin cukup tinggi saat pandemi bagi masyarakat di Jakarta. Kebutuhan akan ruang luar untuk berolahraga, aktivitas bersama keluarga, dan kolega menjadi bagian dilema saat PSBB guna mengurangi penyebaran COVID-19.

Indonesia mengalami lonjakan kritis berkelanjutan dalam kasus COVID-19 dengan dampak sosial, ekonomi, dan kesehatan yang luas di seluruh wilayahnya (Asmorowati *et al.* 2020). Pandemi bisa berfungsi sebagai landasan untuk meningkatkan pengelolaan lingkungan mengingat kesehatan yang diperparah dan risiko ekologi (Cordova *et al.* 2021). Kritik telah diarahkan pada pemerintah pusat dan daerah tentang kurangnya kesiapsiagaan (Lindsey dan Mann, 2020) dan sejauh mana dampaknya terhadap kesehatan dan sosial sistem kesejahteraan (Olivia *et al.* 2020; Suryahadi *et al.* 2020). Pemerintah Indonesia pada awalnya mengeluarkan beberapa pernyataan kontroversial dari pejabat Negara seperti COVID-19 tidak akan mempengaruhi negara karena tropis iklim, keyakinan dan bahkan keunggulan etnis (Djalante *et al.* 2020).

Di tengah tantangan menghadapi angka yang melonjak dan dengan pendapat yang berbeda tentang tanggapan terhadap pandemi di dalam negeri, banyak ketegangan di antaranya pemerintah pusat dan daerah menyoroti masalah yang sedang berlangsung yang berkaitan dengan kompleks model desentralisasi pemerintahan dan kapasitas kelembagaan di seluruh tingkat pemerintah (Asmorowati *et al.* 2020). Lebih lanjut Asmorowati *et al.* (2020) menyampaikan dalam menghadapi COVID-19 kebijakan kesejahteraan sosial yang ada telah dikritik karena tidak memadai dalam beradaptasi dengan guncangan ekonomi. Pandemi juga terjadi hubungan pemerintah pusat-daerah yang tegang, terutama antara nasional Indonesia pemerintah dan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dan salah satunya paling parah terkena dampak pandemi (Asmorowati *et al.* 2020).

Pada tulisan riset dari Lopez *et al.* (2020) terdapat keterbatasan yaitu studi tidak membahas terkait preferensi masyarakat terhadap kategori RTH apa yang diminati selama pandemi COVID-19 dan apakah responden berpergian keluar kota untuk menikmati alam. Walaupun masih terdapat keterbatasan tersebut, namun masih layak dibaca oleh para pengkaji/peneliti RTH di Indonesia untuk memberi kontribusi pemahaman terkait kebijakan penutupan RTH pada masa pandemi di Indonesia.

KESIMPULAN

Masyarakat di Kota New York selama pandemi menganggap bahwa ruang hijau perkotaan lebih penting untuk kesehatan mental dan fisik daripada sebelum pandemi dimulai. Penduduk Kota New York tetap melakukan kunjungan ke taman pada saat pandemi dengan frekuensi yang beragam walaupun dengan kekhawatiran tidak dilakukan jaga jarak sosial, aksesibilitas, keamanan. Ruang hijau perkotaan di Kota New York disarankan untuk tetap dibuka selama pandemi COVID-19 untuk kesehatan mental masyarakat.

Jakarta masih menghadapi pandemi COVID-19 sampai dengan saat ini dengan jumlah kasus tertinggi di Indonesia dengan salah satu kebijakan penutupan RTH perkotaan. Berdasarkan *review* terhadap hasil penelitian yang dilakukan di New York, Amerika Serikat disimpulkan bahwa masyarakat tetap membutuhkan kunjungan ke taman selama pandemi COVID-19 untuk kesehatan mental dan fisik. Terjadi perubahan perilaku selama pandemi terhadap ruang hijau perkotaan seperti meningkatnya aktivitas pejalan kaki di sepanjang koridor hijau yang menjadi pendorong kebijakan perkotaan dalam menanggapi perilaku dan kebutuhan baru yang muncul dari pandemi COVID-19.

Walaupun di Indonesia belum ada penelitian terkait hal tersebut, tetapi berdasarkan bukti empiris diduga disebabkan oleh kebutuhan masyarakat akan ruang luar dan relaksasi terhadap penghijauan untuk mengurangi dampak psikologis yang disebabkan oleh COVID-19. Pembukaan taman dan hutan kota saat pandemi di Jakarta dapat dipertimbangkan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dengan mengutamakan protokol kesehatan.

PERNYATAAN RESMI

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia yang telah memberikan penulis Beasiswa Unggulan untuk menempuh Studi Doktorat di Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, ST, West, SE. 2006. Open space, residential property values, and spatial context. *Regional Science and Urban Economics*, 36: 773-789.
- Andriani, H. 2020. Effectiveness of Large-Scale Social Restrictions (PSBB) toward the New Normal Era during COVID-19 Outbreak: a Mini Policy Review. *Journal of Indonesian Health Policy and Administration*. Vol. 5(2):61-65.
- Asmorowati, SV, Schubert, AP, Ningrum. 2020. Policy capacity, local autonomy, and human agency: tensions in the intergovernmental coordination in Indonesia's social welfare response amid the COVID-19 pandemic. *Journal of Asian Public Policy*.
- Auyeung, DSN, Campbell, LK, Johnson, NF, Sonti, E, Svendsen. 2016. Reading the landscape: citywide social assessment of New York City parks and natural areas in 2013-2014. *Social Assessment White Paper No. 2*. New York: New York Department of Parks and Recreation.69:1-69
- Barbosa, O, Tratalos, JA, Armsworth, PR, Davies, RG, Fuller, RA, Johnson, P, Gaston, KJ. 2007. Who benefits from access to green space? A case study from Sheffield, UK. *Landscape and Urban Planning*.83:187-195
- BPS Provinsi DKI Jakarta. 2020. Jakarta dalam Angka 2020.
- Brander, LM, Koetse, MJ. 2011. The value of urban open space: Meta-analyses of contingent valuation and hedonic pricing results. *Journal of Environmental Management*.92.
- Breuste, J, Haase, D, Elmqvist, T. 2013. Urban landscapes and ecosystem services. *Ecosystem services in agricultural and urban landscapes*.83-104.
- Chiesura, A. (2004). The Role of Urban Parks for the Sustainable City. *Landscape and Urban Planning*.68:129-138.
- Choumert, J, Salanié, J. 2008. Provision of urban green spaces: Some insights from economics. *Landscape Research*.33(3):331-345.
- Cordova, MR, Nurhati, IS, Riani, E, Nurhasanah, Iswari, MY. 2021. Unprecedented plastic-made personal protective equipment (PPE) debris in river outlets into Jakarta Bay during COVID-19 pandemic. *Chemosphere*. 268 (129360).
- Djalante, R, Lassa, J, Setiamarga, D, Sudjatma, A, Indrawan, M, Haryanto, B, Mahfud, C, Sinapoy, MS, Djalante, S, Rafliana, I, Gunawan, LA, Surtiari, GAK, Warsilah, H. 2020. Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020. *Progress in Disaster Science*, 6(100091):1-9.
- Germann-Chiari, C, Seeland, K. 2004. Are urban green spaces optimally distributed to act as places for social integration? Results of a Geographical Information System (GIS) Approach for Urban Forestry Research.6:3-13.
- Gunawan, A, Permana, S. 2018. Konsep Desain Ekologis Ruang Terbuka Hijau di Sudirman Central Business District (SCBD) sebagai Habitat Burung. *TATALOKA*. 20 (2):181-194.
- Haq, SA. 2011. Urban Green Spaces and an Integrative Approach to Sustainable Environment. *Journal of Environmental Protection*.2:601-608.

- Harnik, P, Martin, A, Treat, M. 2016. 2016 City Park Facts. Trust for Public Land.
- He, G, Pan, Y, Tanaka, T. 2020. The short-term impacts of COVID-19 lockdown on urban air pollution in China. *Nat. Sustain.* <https://doi.org/10.1038/s41893-020-0581-y>
- Kabisch, N, Haase, D. 2014. Green justice or just green? Provision of urban green spaces in Berlin, Germany. *Landscape and Urban Planning*. Volume 122:129-139.
- Kanniah, KD, Kamarul Zaman, NAF, Kaskaoutis, DG, Latif, MT. 2020. COVID-19's impact on the atmospheric environment in the Southeast Asia region. *Sci. Total Environ.* 736 (139658).
- Kleinschroth, F, Kowarik, I. 2020. COVID-19 crisis demonstrates the urgent need for urban greenspaces. The Ecological Society of America. *Front Ecol Environ.*
- Lopez, B, Kennedy, C, McPhearson, T. 2020. Parks are Critical Urban Infrastructure: Perception and Use of Urban Green Spaces in New York during COVID-19. Urban Systems Lab, the New School. [doi:10.20944/preprints202008.0620.v2](https://doi.org/10.20944/preprints202008.0620.v2).
- Martin, CA, Warren, PS, Kinzig, AP. 2004. Neighbourhood socioeconomic status is a useful predictor of perennial landscape vegetation in residential neighborhoods and embedded small parks of Phoenix, AZ. *Landscape Urban Plan.*69:355-368.
- Nath, TK, Zhe Han, SS, Lechner, AM. 2018. Urban green space and well-being in Kuala Lumpur, Malaysia. *Urban Forestry & Urban Greening.*36:34-41.
- Oijstaeijen, WV, Passel, SV, Cools, J. 2020. Urban green infrastructure: A review on valuation toolkits from an urban planning perspective. *Journal of Environmental Management*, 267 (110603).
- Pafi, M, Siragusa, A, Ferri, S, Halkia, M. 2016. Measuring the Accessibility of Urban Green Areas. JRC Science Hub. Europe Union. Luxembourg
- Pham, TTH, Apparicio, P, Séguin, AM, Landry, S, Gagnon, M. 2012. Spatial distribution of vegetation in Montreal: An uneven distribution or environmental inequity? *Landscape and Urban Planning.*107(3):214-224.
- Ratnesar-Shumate, S, Williams G, Green, B, Krause, M, Holland, B, Wood, S. 2020. Simulated sunlight rapidly inactivates SARS-CoV-2 on surfaces. *J Infect Dis.*
- Ryan, RL. 2011. The social landscape of planning: integrating social and perceptual research with spatial planning information. *Landsc. Urban Plan.*100 (4):361-363.
- Samuelsson, K, Barthel, S, Colding, J, Macassa, G, Giusti, M. 2020. Urban nature as a source of resilience during social distancing amidst the coronavirus pandemic.
- Setiabourgwan, E. 2020. Persepsi Kebijakan Fiskal 2021 dan Kinerja Perekonomian Daerah Terhadap Volume Penjualan Sepeda Gunung dengan Pandemi Covid-19 sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Konsumen Toko Sumber Agung Jl. Niaga Kota Mojokerto). *JEBDEER.* 4 (1).
- Setiowati, R, Hasibuan, HS, Koestoer, RH, Harmain, R. 2019. Planning for Urban Green Area and Its Importance for Sustainability: The Case of Jakarta. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science.*328(012027).
- Setiowati, R, Hasibuan, HS, Koestoer, RH. 2020. A Review of COVID-19 Funeral in Jakarta, Capital City of Indonesia. *CSEAS Indonesia Policy Brief.* 1 (6):23-32.
- Shuvo, FK, Feng, X, Akaraci, S, Astell-Burt, T. 2020. Urban green space and health in low and middle-income countries: A critical Review *Urban Forestry & Urban Greening.* 52 (126662).
- Slater, SJ, Christiana, RW, Gustat, J. 2020. Recommendations for Keeping Parks and Green Space Accessible for Mental and Physical Health during COVID-19 and Other Pandemic. *Prev Chronic Dis.*
- Smith, VK, Poulos, C, Kim, H. 2002. Treating open space as an urban amenity. *Resource. Energy Econ.*24:107-129.
- Takano, T, Nakamura, K, Watanabe, M. 2002. Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. *J. Epidemiol. Commun.*56:913-918.
- Tiga, MRM, Putri, EIK, Ekayani, M. 2019. Analisis Potensi Kawasan Laiwangi Wanggameti di Taman Nasional Matalawa Untuk Arahan Pengembangan Ekowisata. *Jurnal Ilmu Lingkungan.*17 (1):32-41.
- Teal, M, Huang, CS, Rodiek, J. 1998. Open space planning for Travis Country, Austin, Texas: a collaborative design. *Landscape Urban Plan.*42:259-268.
- Venter, ZS, Barton, DN, Gundersen, V, Figari, H. 2020. Urban nature in a time of crisis: recreational use of green space increases during the COVID-19 outbreak in Oslo, Norway: *SocArXiv.* doi.org/10.31235/osf.io/kbdum.
- Villanueva, K, Badland, H, Hooper, P, Koohsari, MJ, Mavoa, S, Davern, M, Roberts, R, Goldfeld, S, Corti, BG. 2015. Developing Indicators of Public Open Space to Promote Health and Wellbeing in Communities. *Applied Geography.*57:112-119.
- Wendel, WHE, Downs, JA, Mihelcic, JR. 2011. Assessing equitable access to urban green space: The role of engineered water infrastructure. *Environmental Science & Technology.* 45 (16):6728-6734.