

PENGUATAN PENGENDALIAN PEMANFAATAN RUANG DI KAWASAN JABODETABEKPUNJUR SECARA KONSISTEN

Ruchyat Deni Djakapermana
Universitas Pakuan Bogor
Email: ruchyatdeni54@gmail.com
ruchyatdenidj@unpak.ac.id

ABSTRAK

Jabodetabekpunjur ditetapkan sebagai Kawasan Strategis Nasional melalui Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 54 Tahun 2008. Kawasan ini berkembang sangat pesat, baik dalam pertumbuhan penduduknya maupun dalam perkembangan fisik pemanfaatan ruangnya. Kawasan ini secara geografis dilalui oleh Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung yang terdiri dari kawasan hulu, penyangga, dan hilir. Kawasan hulu merupakan daerah pegunungan dan kawasan resapan air. Selain itu, terdapat kawasan penyangga Jakarta pada wilayah Depok, Sentul, dan Cibinong. Pada kawasan hilir terdapat Metropolitan Jakarta yang sangat dipengaruhi oleh perilaku aliran DAS Ciliwung. Berdasarkan sejarahnya, sudah ada beberapa Keputusan Presiden (Keppres) yang mempersyaratkan untuk kontrol pembangunan di Kawasan Jabodetabekpunjur ini karena dipesankan sebagai Kawasan Strategis Nasional yang mempunyai fungsi secara ketat pengaturan tata airnya dan pengaturan pertumbuhan penduduk serta fisik permukiman. Hingga saat ini, perumahan serta fasilitas pada Kawasan Jabodetabekpunjur diprediksi tumbuh hingga 8-10 %. Sementara itu, 50% lalu lintas angkutan kontainer di wilayah Jabodetabekpunjur adalah menuju Pelabuhan Tanjung Priok. Pada angkutan penumpang sendiri, setidaknya terdapat 25,8 juta orang melakukan perjalanan pulang pergi setiap harinya sebagai komuter. Pada kawasan ini tumbuh kota-kota baru sebagai permukiman, misalnya Lippo Cikarang, Delta Mas, Bintaro Jaya, dan lainnya. Tujuan penelitian ini adalah membuat arahan kebijakan penguatan pengendalian pemanfaatan ruang di kawasan tersebut dengan metodologi yang digunakan bersifat deskriptif menguraikan data dan membuat analisis. Perkembangan Kawasan Jabodetabekpunjur jika dibiarkan akan terus tidak terkontrol, menjadi masif dan akan memberikan permasalahan antara lain tidak efisiensinya penyediaan infrastruktur, pemanfaatan tata air terganggu (banjir dan longsor), dan kemacetan. Secara keseluruhan, hal tersebut tidak menunjukkan keberlanjutan. Dengan demikian, hasil penelitian ini adalah arahan kebijakan yang konsisten sebagai kontrol terhadap pembangunan tersebut. Pengendalian pembangunan diwujudkan melalui kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang dan rencana tata ruang, insentif-disinsentif, dan sanksi. Kontrol pembangunan dikembangkan melalui kolaborasi dengan didukung oleh pentahelix pemangku kepentingan. Pentahelix tersebut terdiri dari pebisnis, pemerintah, komunitas, media, dan akademisi.

Kata kunci: fungsi, kawasan, Jabodetabekpunjur.

PENDAHULUAN

Melakukan kajian terhadap kawasan Jabodetabekpunjur tidak akan habis-habisnya walau sudah banyak sekali yang melakukannya. Hal ini karena selain sangat menarik melihatnya dari berbagai sudut pandang, juga akhir-akhir ini menjadi ramai kembali karena terbitnya Peraturan Presiden (Perpres) baru No. 60 Tahun 2020 yang menggantikan Perpres lama yang mengundang respon dari berbagai keahlian dan lembaga. Kawasan Jabodetabekpunjur adalah Kawasan Strategis Nasional (KSN) yang meliputi wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Puncak dan Cianjur telah ditetapkan melalui Perpres Nomor 54 Tahun 2008. Dalam Perpres tersebut, kawasan ini memiliki fungsi utama sebagai acuan bagi penyelenggaraan pembangunan yang berkaitan dengan upaya konservasi air dan tanah, upaya menjamin tersedianya air tanah dan air permukaan, penanggulangan banjir, dan pengembangan ekonomi untuk kesejahteraan masyarakat. Walaupun kawasan ini mencakup kota metropolitan Jakarta dan kota-kota disekitarnya dengan fungsi kegiatan industri, permukiman skala besar, dan fungsi ekonomi lainnya,

tetapi tetap harus diatur secara sinergi, sistemik dan terpadu dengan fungsi utamanya yaitu hidro-orologis dan perlindungan tata air tersebut. Fungsi kawasan ini ditetapkan karena secara fisik merupakan bagian dari wilayah DAS Ciliwung yang tentunya harus menjaga ekosistem tata air yang secara topografis setiap aliran sungai bersifat *run-off* dan *overflow* dari hulu Puncak (Gunung Pangrango dan Gunung Gede) akan mengalir dengan cepat ke hilir kota Jakarta. Terlebih, di pertengahan DAS Ciliwung ini (Bogor-Sentul-Depok) adalah daerah resapan air karena porositas tanahnya yang tinggi. Bila hal tersebut tidak dijaga, diatur secara ketat dan tertib serta konsisten, maka fungsi tata air akan terganggu dan peresapan air tidak akan terjadi sehingga dapat menyebabkan longsor di hulu dan tengah kawasan serta banjir di hilir.

Dalam perkembangannya, kawasan ini selalu menarik bagi para pengembang perumahan dan konsumennya. Selain kawasan yang *undulating* (perbukitan), udara sejuk dan dingin karena pegunungan, pemandangan indah, relatif masih dalam suasana perdesaan, sehingga pada kawasan ini banyak berdiri dan berkembang kawasan perumahan (*real estate*). Perkembangan permukiman dan perumahan di kawasan pinggiran Jakarta hingga puncak hulu DAS Ciliwung tumbuh dan berkembang dan dapat mengganggu peresapan air. Firman, T. (2004) menguraikan pada kawasan ini telah banyak tumbuh kawasan perumahan antara lain Bumi Serpong Damai, Rancamaya, Bukit Sentul, Kota Wisata, Bintaro Jaya, Resort Danau Lido. Pada tahun 2019 jumlah penduduk pada kawasan Jabodetabek lebih dari 29 juta penduduk (BPS, 2019).

Pada kawasan Jabodetabek juga tumbuh aktifitas antara lain kawasan industri dan pergudangan, kawasan wisata (selain Taman Mini dan Taman Safari yang sudah sejak lama) seperti Jungle Land, Air Panas Tirta Sasmita Ciseeng, Gunung Pancar, Taman Wisata Matahari, Agro Gunung Mas, Taman Wisata Mekar Sari, Situ Gede, walaupun lebih bersifat agro dan taman wisata alam, tetapi banyak memberikan kontribusi tertutup lahan (*pavement / coverage*) atau sebagai Koefisien Dasar Bangunan (KDB). Untuk mencapai lokasi kawasan wisata, industri dan pergudangan dihubungkan dengan infrastruktur transportasi yang juga bersifat menutup lahan (*pavement / coverage*). Kondisi ini akan menambah beban persoalan resapan air yang seharusnya dimaksimalkan dan juga beban bangkitan lalu lintas transportasi yang bukan saja karena bangkitan dari lokasi permukiman dan perumahan sebagai komuter ke Jakarta, tetapi juga dari lokasi kawasan industri, pergudangan dan perdagangan pada kawasan Jakarta dan sekitarnya.

Pada sisi lain, telah diterbitkan Perpres No. 60 Tahun 2020 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Puncak dan Cianjur (Jabodetabekpunjur). Perpres ini sebagai pengganti Perpres No. 54 Tahun 2008. Judul Perpres ini memberikan kesan pengaturan lebih mengutamakan kawasan perkotaan. Berbeda dengan Perpres No.54 Tahun 2008 yang mengatur seluruh bentang alam dari hulu sampai hilir, dengan berbagai kegiatannya yang tentunya akan melibatkan semua komponen kegiatan pemanfaatan ruang baik di hulu, bagian tengah sebagai penyangga, dan bagian hilir sebagai kawasan perkotaan. Perpres ini mengundang banyak perhatian dan tanggapan antara lain dari Direktur Eksekutif ICEL, Sekjen KIARA, dan Direktur WALHI (Walhi Jakarta, 2020) yang pada intinya perlu kehati-hatian jangan sampai Perpres ini justru memberi peluang dan mendorong pembangunan pada satu aspek ekonomi saja, tetapi mengabaikan aspek lingkungan hidup dan kesejahteraan rakyat banyak. Diharapkan pemerintah harus lebih mengedepankan agenda pemulihan lingkungan hidup dan penyelamatan sumber-sumber kehidupan rakyat banyak. Oleh karenanya, hindari kelalaian dalam menjaga keberlanjutan (*sustainability*), serta hindari pemberian izin dan kemudahan pelaksanaan pembangunan yang tidak berorientasi pada daya dukung dan daya tampung lingkungan serta pertimbangkan dampak lingkungan dan

sosial. Pada saatnya, bila itu abai, akan menuai bencana ekologis yang waktu tepatnya tidak bisa diprediksi secara pasti, tahun berapa, bulan apa, kapan hari, tanggal, dan jamnya serta seringkali sulit diatasi bila terjadi bencana dan memerlukan pembiayaan yang sangat mahal.

Atas dasar inilah maka perlu dilakukan kehati-hatian, kewaspadaan, dalam menyikapi misi awal yang mendasar dari pesan Perpres No. 54 Tahun 2008 dan dinamika pembangunan yang telah diakomodasi dalam Perpres No. 60 Tahun 2020 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan. Untuk itu, diperlukan kajian untuk membuat kebijakan dalam upaya pengendalian pemanfaatan ruang di kawasan Jabodetabekpunjur ini. Upaya pengendalian pemanfaatan ruang perlu dibuat menyeluruh terpadu secara sistemik dan konsisten. Menurut Ran dan Budic (2016), integrasi dalam hal pengendalian pemanfaatan ruang, khususnya terkait dengan risiko banjir memerlukan integrasi dalam hal teritorial, kebijakan, dan institusi. Hal tersebut tentunya menjadi aspek yang dipertimbangkan dalam penelitian. Kajian ini sendiri akan menguraikan metode penelitian yang digunakan, hasil pembahasannya yang mencakup antara lain masalah banjir dan tata air (hidro-orologis), pola penyebaran pusat permukiman dan implikasinya pada masalah transportasi (bangkitan lalu lintas), aspek pengendalian pemanfaatan ruang yang perlu dilakukan serta aspek kelembagaannya (*pentahelix*). Pada akhir bahasan akan ditutup dengan simpulan dari hasil bahasannya.

METODE

Metodologi penelitian ini disusun untuk menjelaskan proses membuat usulan desain atau rancangan kebijakan pengendalian pemanfaatan ruang di Kawasan Strategis Nasional Jabodetabekpunjur. Penelitian yang dilakukan meliputi tahapan: a) menguraikan pesan-pesan Perpres No. 54/2008 dan menganalisis prinsip Perpres No.60/2020 tentang penataan ruang kawasan perkotaan Jabodetabekpunjur; b) menguraikan implementasi kedua Perpres tersebut yang berkaitan dengan lingkup substansi (aspek): (1) aspek hidro-orologis, (2) perkembangan permukiman dan perilaku komuternya, (3) aspek bangkitan lalu lintas pada kegiatan-kegiatan di Jabodetabekpunjur (4) hal-hal yang diperlukan untuk pengendalian pemanfaatan ruang di kawasan tersebut (5) usulan kelembagaan untuk pengendalian dengan prinsip *pentahelix* (6) simpulan dan rekomendasi. Lingkup penelitian ini adalah wilayah Jabodetabekpunjur yang secara sistemik dan fokus berada dalam DAS Ciliwung dan sesuai ketentuan cakupan wilayah (lingkup) administrasi pada kedua Perpres tersebut meliputi: Jakarta, Bogor (Kabupaten dan Kota), Depok, Tangerang Selatan, Tangerang (Kabupaten dan Kota), Bekasi (Kabupaten dan Kota), Kawasan Puncak dan Kabupaten Cianjur. Batasan penelitian wilayah ini juga menghindari atau diluar kawasan hilir perkotaan pantai utara dan teluk Jakarta. Data yang digunakan adalah data sekunder dari hasil beberapa penelitian dan riset terdahulu. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif yang menguraikan beberapa kondisi dan situasional terhadap objek penelitian, serta teknik analisis kualitatif yang menyimpulkan beberapa data-data sekunder (baik dalam bentuk numerik maupun pernyataan) yang diuraikan berdasarkan basis ilmu yang berhubungan.

Menurut Sugiyono (2017), Metode Analisis Deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain. Dari pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa metode analisis deskriptif merupakan metode yang memiliki tujuan untuk menjelaskan secara sistematis dan faktual tentang fakta-fakta yang diperoleh, serta

hubungan antar variabel yang diselidiki dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasi data dalam pengujian. Menurut Tanzeh (2009) Metode Analisis Kualitatif memberikan pengertian bahwa dalam proses penelitian lebih banyak menggunakan logika hipotesis dan verifikasi untuk mengungkap gejala holistik-kontekstual melalui pengumpulan data sebagai sumber langsung dari instrumen kunci penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aspek Hidro-orologis

Jika mencermati Perpres No.54 Tahun 2008 dan Perpres No. 60 Tahun 2020 masih memberikan harapan untuk tetap menjaga prinsip keberlanjutan (*sustainability*) dengan basis daya dukung lingkungan hidup. Keduanya masih bisa diarahkan untuk memberikan acuan dan arahan bagaimana pemanfaatan ruang pada kawasan ini harus selalu teringat pada prinsip menjaga fungsi tata air dan fungsi hidro-orologis kawasan yaitu memanfaatkan fungsi dan peran hutan serta Ruang Terbuka Hijau (RTH) dalam kawasan perkotaan sebagai penopang siklus air, penataan air, dan perlindungan tanah. Dalam pemanfaatan ruang harus selalu diupayakan memadukan berbagai fungsi kegiatan secara holistik, sistemik dan terpadu antara fungsi hutan, RTH, kegiatan permukiman/perkotaan bersama dengan kegiatan industri, perkebunan, peternakan, perdagangan, jasa transportasi dan lain-lainnya. Sinkronisasi berbagai kepentingan dan program kegiatannya harus terjadi.

Walau Perpres No. 60/2020 memberikan kesan hanya pengaturan untuk kawasan perkotaan, namun keduanya tetap mengemukakan ketentuan aturan untuk tetap menjaga pemanfaatan ruang berbasis daya dukung, mempertahankan dan meningkatkan fungsi lindung, tata air, kualitas air, tanah, flora dan fauna serta optimalisasi fungsi budi daya perkotaan. Kamarzuki, A. (2020), Dirjen Penataan Ruang mengatakan Perpres ini bertujuan untuk mewujudkan pusat kegiatan perekonomian skala regional sampai internasional yang terintegrasi satu kawasan dengan kawasan lainnya dengan basis daya dukung lingkungan hidup dan memiliki keterpaduan dalam pengelolaannya. Penguatan daya dukung lingkungan harus tetap dipertahankan dan masih relevan, karena daya dukung lingkungan hidup adalah bagian dari prinsip pembangunan berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan generasi sekarang dan yang akan datang, dengan tanpa membahayakan generasi yang akan datang tersebut (Djakapermana, 2010). Kalimat keterpaduan dalam pengelolaannya ini menjadi penting sebagai keterpaduan dalam pengendalian pemanfaatan ruang.

Sebagai fungsi kawasan yang harus mempertimbangkan daya dukung lingkungan, maka faktor-faktor yang harus dikendalikan adalah penguatan fungsi hidro-orologis kawasan antara lain:

1. Tingkat peresapan air hujan (*infiltrasi*) dan tingkat pengaliran air permukaan (*runoff*) yang sangat dipengaruhi oleh perizinan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR) yang dapat mempengaruhi luasan tutupan lahan oleh bangunan perkerasan masif (Koefisien Dasar Bangunan/KDB), seperti tutupan lahan oleh bangunan perkerasan kawasan permukiman, industri, pergudangan dan lainnya.
2. Mengeliminasi tingkat erosi, terutama pada kawasan yang memiliki kemiringan lahan yang rentan dan jenis tanah yang rapuh, sementara tutupan lahan di atasnya terbuka tanpa hutan dan pohon bertajuk lebar.
3. Menjaga kualitas dan kuantitas air, termasuk menambah dan meningkatkan daerah tangkapan air seperti situ, embung, waduk, danau dan sistem tata air sungai dan irigasinya.

4. Menjaga, mempertahankan dan meningkatkan jumlah luasan kawasan lindung minimal 30 % dari DAS Ciliwung serta RTH minimal 30 % dari total luas perkotaan yang terdelineasi suatu pengamatan. Hal tersebut bukan saja sebagai upaya meningkatkan infiltrasi air tanah dan mengurangi *runoff* air permukaan, tetapi juga dapat menjaga tingkat suhu yang sejuk dan dingin, kualitas udara yang bersih dan sehat, lingkungan yang nyaman dan bahkan juga dapat membangkitkan kegiatan ekonomi untuk sektor pariwisata, serta rekreasi dan kuliner. Ruang Terbuka Hijau (RTH) ini tidak hanya berfungsi untuk estetika perkotaan dan infiltrasi air tanah, tetapi juga dapat menyerap carbon-dioksida (CO₂) dan sekaligus menghasilkan oksigen sehingga memberikan kenyamanan pada iklim perkotaan.

Tabel 1. Cadangan Karbon dan Daya Serap Gas CO₂ Berbagai Tipe Penutup Vegetasi

Tipe Penutupan	Daya Serap Gas CO ₂ (kg/ha/jam)	Daya Serap Gas CO ₂ (ton/ha/tahun)
Pohon	129,92	569,07
Semak Belukar	12,56	55
Padang Rumput	2,74	12
Lahan Pertanian	2,74	12

Sumber: Prasetio (2002) dalam Agus Ruliansyah dkk, 2013



Gambar 1. Pengaturan Ruang Wilayah DAS Ciliwung

Gambar 1 menunjukkan penampang pengaturan dan pengendalian pemanfaatan ruang di DAS Ciliwung yang mengedepankan basis daya dukung lingkungan yaitu: menjaga, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan lindung dan kawasan taman nasional dengan luasan minimal 30 % terhadap luas total DAS serta RTH perkotaan minimal 30 % luas kawasan perkotaan. Kondisi pemanfaatan ruang akan tetap menjaga infiltrasi air tanah dan *runoff*. Kondisi topografi DAS Ciliwung mengharuskan ada pengaturan membagi 3 (tiga) zona peruntukan yaitu: (a) zona hulu sebagai fungsi utama peresapan air dengan peruntukan sebagai kawasan lindung, hutan lindung, taman nasional dan perkebunan teh dan tanaman keras; (b) zona penyangga kota inti Jakarta yang berfungsi sebagai kawasan penyerapan air, perkotaan dan perdesaan, RTH perkotaan, perkebunan hortikultur, industri terbatas dan perdagangan; (c) zona perkotaan inti dengan kegiatan utama semua kegiatan perkotaan dan RTH.

Gambar 2 memberikan penjelasan bila pemanfaatan ruang tidak sesuai dengan rencana tata ruang, penggunaan lahannya yang tadinya hutan dan kawasan lindung dan hijau, diganti dengan pemanfaatan ruang permukiman, *real estate*, industri, yang sifatnya menghasilkan tutupan lahan perkerasan, maka resapan air akan berkurang dan sebaliknya akan menjadi air permukaan (*runoff*). Pada gilirannya nanti akan menuai banjir yang sulit

terkendali. Oleh karena itu upaya pengendalian pemanfaatan ruang harus betul-betul ditegakkan dan dijalankan secara konsisten.



Sumber: Ditjen SDA, Kementerian PUPR, 2016

Gambar 2. Siklus Hidro-orologis dan Peresapan Air

2. Perkembangan Permukiman dan Perilaku Komuter

Perkembangan permukiman dan perumahan dalam skala menengah dan besar di wilayah Jabodetabek sangat pesat, bahkan hingga masa pandemi tahun 2020 – 2021 iklan penawaran permukiman dan perumahan *real estate* masih terus berlangsung. Bahkan muncul *real estate* dengan skala besar dan membentuk kota baru yang sporadis seperti BSD, Citra Land Raya, Rafles Hill Cibubur, Kota Modern, Rancamaya, Raya Sentul, Kota Wisata, Resort Danau Lido. Selain itu, muncul juga *real estate* skala menengah dan kecil. Selama lebih dari 10 tahun data dari beberapa sumber telah memprediksi pertumbuhan antara 8 – 10 % hingga tahun 2018. Hal ini juga memberikan gambaran kekhawatiran prediksi masa yang akan datang wilayah Jabodetabekpunjur menyatu masif penuh dengan tutupan lahan perkerasan, tanpa sekat hijau dan RTH serta tercemar dengan polusi, sehingga betul-betul terganggu fungsi tata airnya.

Penduduk di kawasan ini sudah mencapai lebih dari 29 juta jiwa (BPS, 2019). Dari kawasan Bogor, Depok dan Cianjur ini juga telah terjadi pola pergerakan komuter ke kota inti Jakarta, bahkan ada yang ke Tangerang dan Bekasi. Hampir rata-rata ada 25,8 juta komuter yang bergerak perharinya, dan di wilayah ini didukung oleh fasilitas LRT, KRL, MRT (rencana sampai Ciputat), sistem jaringan jalan tol lingkaran-luar-luar (Jakarta Outer Ring Road / JOORR), sistem angkutan Transjakarta dan Jaklingko yang memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi penduduk dengan tingkatan ekonomi rendah sampai tinggi. Menurut teori transportasi kenyamanan dan kemudahan sistem fasilitas jalan dan angkutan ini akan membangkitkan pertumbuhan *landuse* perumahan dan permukiman serta kegiatan lainnya disekitarnya, dan ini akan terjadi timbal balik secara terus menerus, hal yang sama juga dikatakan oleh Morimoto (2015) yang menunjukkan keterkaitan yang sangat erat secara timbal balik antara transportasi dan *landuse* terus menerus, bahkan seperti hubungan “telur dan ayam”.

Kesempatan dengan terbitnya Perpres 60/2020 justru harus menjadi momentum untuk mengendalikannya. Kota-kota penyangga yang tumbuh berhimpitan dan menjadi kluster-kluster kota baru antara lain Cibubur, Cileungsi, Cimanggis, Jonggol, Depok, Sentul, hingga Cibogo telah memberikan peringatan, apakah ini akan terus dibiarkan atau ada kemampuan dan kemauan sikap untuk berperan dalam pengendalian. Kota-kota baru ini telah memberikan kontribusi persoalan pada tutupan lahan (*land coverage*). Selain itu, dapat menyebabkan tidak efisiennya pelayanan jaringan listrik, air minum perpipaan, dan jaringan jalan akses permukiman (*trunk*) karena harus melayani satu persatu. Perubahan ruang fisik permukiman terjadi secara signifikan, *sprawl* terus menerus, pada akhirnya

akan bersinggungan, menyatu dan akan berdampak, serta timbul masalah tingkat penyerapan air yang rendah, longsor, erosi, banjir dan kemacetan lalu lintas. Oleh karena itu, apa yang dikatakan oleh Dirjen Tata Ruang Kementerian ATR/BPN bahwa Perpres ini momentum untuk memperbaiki tata kelola kawasan Jabodetabekpunjur terhadap isu-isu besar seperti di atas adalah menjadi tepat dan harus direalisasikan.

3. Aspek Bangkitan Lalu Lintas

Perkembangan permukiman ini akan menyebabkan bangkitan lalu lintas kendaraan bermotor menuju Jakarta sebagai komuter. Pergerakan komuter akan melalui dan memenuhi jalan-jalan non tol (36% terhadap total komuter) maupun jalan tol (64 % terhadap total komuter) setiap pagi dan sore. Kondisi jalan tol di Jabodetabek terutama setiap pagi sudah 60 % *saturated* dan mendekati *jam density* terhadap kapasitas jalan. Hal yang sama pada jalan-jalan non tol, terlebih jalan-jalan alternatif (“jalan tikus”) juga terjadi demikian. Sementara itu, rasio volume dan kapasitas jalan (VCR) adalah 0.85 yang memberikan gambaran tingkat pelayanan jalan (level of services: LOS) E dan F. Pergerakan lalu lintas orang di DKI Jakarta adalah 19,5 juta/hari dan komuternya 8,1 juta orang perhari, dengan demikian total 27,6 juta orang per hari. Kondisi ini menggambarkan persoalan sistem pelayanan transportasi yang sangat buruk serta merefleksikan korelasi karena cepatnya pertumbuhan *landuse* oleh permukiman. Maka demikian, mulailah dengan segera mengawasi dan mengontrol serta mengendalikan pertumbuhan pemanfaatan ruang tersebut.

4. Pengendalian Pemanfaatan Ruang di Kawasan Jabodetabekpinjur

Berdasarkan analisis tersebut dan memperhatikan bunyi dan pesan ketentuan peraturan Perpres No. 60/2020, diperlukan langkah penting yaitu menyusun kebijakan dan strategi untuk menjadi pedoman dan acuan dalam pelaksanaan pengendalian pemanfaatan ruang. Pedoman dan acuan tersebut harus menjadi alat pengendalian pemanfaatan ruang bagi pemerintah daerah dan nasional. Beberapa arahan kebijakan tersebut adalah:

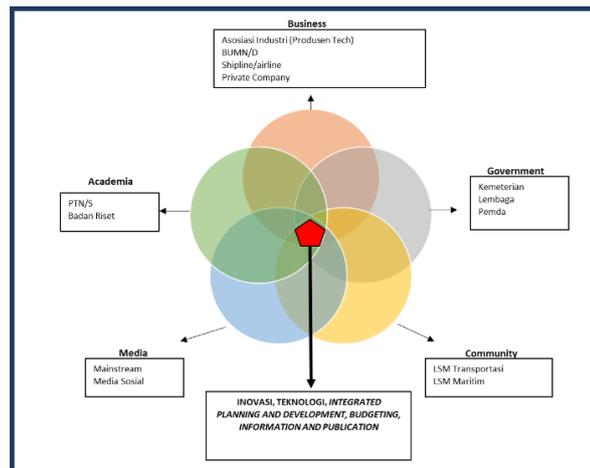
- a) Kebijakan dan strategi harus disusun untuk mengendalikan pemanfaatan ruang dengan basis prinsipal daya dukung lingkungan hidup, hidro-orologis, dan efisiensi dalam pembangunan infrastruktur.
- b) Pedoman ini dilaksanakan untuk mengendalikan pemanfaatan ruang secara konsisten, kontinu, menyeluruh dan terpadu secara adil tanpa pilih-pilih
- c) Pelaksanaan tersebut mengacu pada referensi RTRW dan RDTR/Perencanaan Zonasi serta pesan-pesan Perpres No. 60 Tahun 2020 serta penjelasan yang disampaikan oleh Dirjen Tata Ruang termasuk acuan implementasi yang diatur dalam Peraturan Pemerintah No 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang, khususnya terkait pengendalian pemanfaatan ruang.
- d) Instrumen Pengendalian Pemanfaatan Ruang
 - 1) Instrumen pengendalian pemanfaatan ruang harus tetap pada tujuan untuk mewujudkan tertib dalam pemanfaatan ruang. Komponen pelaksanaannya harus pada tahapan operasional: (a) siap RTRW dan RDTR/PZ; (b) walaupun pemberian izin pemanfaatan ruang yang sesuai UU Cipta Kerja dan PP No. 21 Tahun 2021 telah dihilangkan dan diganti dengan persyaratan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR), namun prinsip pengendalian pemanfaatan ruang tetap perlu diwujudkan; (c) pemberian insentif dan disinsentif; (d) pemberian sanksi atas pelanggaran pemanfaatan ruang untuk efek jera.

- 2) Asas pengendalian ini harus memiliki prinsip “lebih baik mencegah, sebelum dilakukan tindakan turun tangan”. Oleh karena itu, terlebih dahulu dilakukan proses pelembagaan dengan upaya preventif, sosialisasi, pelatihan dengan melibatkan *stakeholder*.
- 3) Instrumen pengendalian harus memiliki basis informasi akurat, peta objek pemanfaatan ruang yang handal, dan jelas ketentuan apa yang harus dibangun dan yang dilarang serta harus dilegalkan dengan Perda.
- 4) Peta harus memenuhi ketentuan skala petanya, delineasi dan informasi lokasi, luasan dan objek benda yang ada didalam dan diatasnya.;
- 5) Pemberian insentif dan disinsentif harus menggunakan prinsip keadilan sekaligus dapat meningkatkan keinginan masyarakat untuk berperan dalam perwujudan tertib pemanfaatan ruang.
- 6) Pemberian sanksi harus dilaksanakan secara konsisten kepada oknum yang melanggar, tanpa pilih-pilih karena subjektifitas.

5. Kelembagaan Pentahelix

Untuk melengkapi dan mengoperasionalkan langkah pengendalian pemanfaatan ruang, diperlukan satu kegiatan penting lainnya adalah proses pelembagaan pelaksanaan kebijakan dan strategi pengendalian tersebut. Proses pelembagaan ini adalah upaya yang saling bergantung dan sinergis untuk mencapai tujuan pengendalian, yaitu tertib pemanfaatan ruang. Konsep pelibatan unsur dan lembaga ini dalam literatur perkembangan manajemen inovasi dan entrepreneur sering disebut pelibatan antar pemangku kepentingan (komponen “helix”). Konsep ini juga sebenarnya sering disebut konsep kolaboratif. Ada beberapa yang biasa dikenal: (i) *Triple Helix (TH)*, (ii) *Quadruple Helix (QH)*, dan (iii) *Penta Helix (PH)*, atau helix-helix lainnya tergantung kebutuhan dan urgensi pelibatan unturnya. Terpilihnya kata “Helix” menunjukkan adanya ikatan yang kuat dan saling ketergantungan antar pemangku kepentingan guna mendorong percepatan inovasi. Semakin kompleks inovasi yang dihasilkan, maka tingkat helix yang diperlukan akan semakin tinggi.

Triple Helix pertama kali diperkenalkan oleh Etzkowitz dan Leyesdorff pada awal tahun 2000. Konsep ini menjelaskan, semua inovasi dan perkembangan invensi dilakukan melalui kerjasama tiga pemangku kepentingan utama, yaitu: Akademisi, Bisnis, dan Pemerintah atau disingkat sebagai ABG. Selanjutnya, Triple Helix ditambah unsur Komunitas (*civic society*) menjadi Quadruple Helix dan saat ini, ditambahkan lagi unsur media karena berperan penting sebagai diseminasi riset dan komersialisasinya, sehingga menjadi lima helix atau Penta Helix. Berikut ini konsep penta helix dalam pemanfaatan ruang di Kawasab Jabodetabekpunjur.



Gambar 3. Konsep Pentahelix Dalam Pengendalian Pemanfaatan Ruang

Sebagai inovasi dalam pelaksanaan pengendalian pemanfaatan ruang, diusulkan 5 unsur kelembagaan, agar kelima unsur tersebut secara bersamaan dapat bekerja dalam satu misi yang kontinu. Masing-masing unsur dengan kompetensi dan kekuatan akan dapat mewujudkannya. Dengan demikian, proses pelebagaan pengendalian akan terlaksana secara kolaborasi dengan peran sebagai berikut:

- a) Pemerintah sebagai unsur penggerak, regulator, pelaksana sesuai bidangnya, dapat memulai dengan membuat pedoman dan aturan pelaksanaan, sosialisasi, pelatihan dan tindakan turun tangan sesuai ketentuan.
- b) Komunitas LSM dan asosiasi profesi dapat membantu pengawasan, kontrol, mengkritisi dan memberikan masukan secara ilmiah keprofesional serta pengalaman secara praktikal kepada pemerintah, sekaligus ikut dalam proses perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Komunitas juga dapat membantu sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat lainnya. Dengan demikian, asosiasi profesi dapat memberikan masukan sesuai bidang profesinya sedangkan masyarakat bisa berpartisipasi untuk memberikan masukan atas pengalamannya.
- c) Media masa baik *mainstream* maupun media sosial dapat berperan dalam mengawal program pelaksanaan, mensosialisasikan serta menyampaikan informasi penting kepada dan dari masyarakat termasuk pengaduan, temuan-temuan dan keluhan sebagai umpan balik kepada pemangku kepentingan.
- d) Akademisi, perguruan tinggi dan lembaga riset dapat mengembangkan teknologi dan inovasi strategi, program dan pembiayaan pelaksanaan pengendalian pemanfaatan ruang sekaligus pengujian atas hipotesis untuk kebenaran ilmiah.
- e) Dunia usaha, pebisnis dan REI sebagai unsur pembangunan yang sangat penting dalam pemanfaatan ruang, dapat berperan secara bersama untuk mengoptimalkan perwujudan pemanfaatan ruang sesuai RTRW/RDTR dan ketentuan pembangunan.

SIMPULAN

Beberapa simpulan yang dapat dirangkum dari hasil kajian adalah sebagai berikut:

1. Perkembangan permukiman kawasan ini masih berkembang pesat dan semakin banyak membentuk kota baru yang menyebar *sprawl*. Kondisi ini akan berdampak pada berkurangnya resapan air tanah, banjir, longsor dan peningkatan komuter.

2. Terbitnya Perpres No. 20 Tahun 2020 dapat dijadikan momentum untuk pengendalian pemanfaatan yang mengacu pada RTRW/RDTR, dengan mengutamakan penguatan pertimbangan daya dukung lingkungan hidup, hidro-orologis, dan efisiensi dalam pembangunan infrastruktur permukiman.
3. Perlu disusun pedoman dan strategi pengendalian pemanfaatan ruang dengan instrumen pengendalian yang lengkap, detail, menyeluruh dan terpadu.
4. Diperlukan proses pelembagaan melalui konsep inovasi kolaboratif dengan skema *pentahelix*.

Penelitian ini masih memerlukan pendalaman yang disarankan untuk dipertajam sebagai penelitian lanjutan dalam hal kajian kelayakan lingkungan hidup dan regulasinya. Sedangkan Pemerintah disarankan tetap melakukan rapat-rapat koordinasi intensif. Saran untuk ilmu pengetahuan adalah dapat menjadikan Kawasan Jabodetabekpunjur sebagai lokus studi pada pembelajaran di kampus.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Ruliyansyah, Yulisa Fitrianiingsih, Lubena Hajar Velayati. 2013. Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Berdasarkan Serapan Gas Co2 di Kota Pontianak. Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah. Neliti Published. [diunduh dari www.neliti.com. 20 Juni 2021] <https://www.neliti.com/publications/191175/analisis-kebutuhan-ruang-terbuka-hijau-rth-berdasarkan-serapan-gas-co2-di-kota-pontianak>
- Badan Pusat Statistik, (2019). Statistik Komuter Jabodetabek Hasil Survei Komuter Jabodetabek 2019. [diunduh dari bps.go.id, 19 Juni 2021] <https://www.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=ZWFiODdkMTRkOTk0NTlmNDAXNmJiMDU3&xzmn=aHR0cHM6Ly93d3cuYnBzLmdvLmlkL3B1YmxpY2F0aW9uLzIwMTkvMTIvMDQvZWFiODdkMTRkOTk0NTlmNDAXNmJiMDU3L3N0YXRpc3Rpay1rb21ldGVyLWphYm9kZXRhYmVrLTIwMTkuaHRtbA%3D%3D&twoadfnorfeauf=MjAyMS0wNi0yNSAxOToyOToxNw%3D%3D>
- Djakapermana. R.D., (2010). *Pengembangan Wilayah Melalui Pendekatan Kesisteman*. Bogor. ISBN 978.979.493.191.2. IPB Pers.
- Etzkowitz, Henry dan Leydesdorff, Loet. 1995. The Triple Helix-University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development. *EASST Review*, Vol. 14, No. 1, pp. 14-19, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2480085 <https://ssrn.com/abstract=2480085>
- Kamarzuki, Abdul. 2020. Dirjen Tata Ruang. [diunduh dari Berita Yahoo.com, 19 Juni 2021]. <https://id.berita.yahoo.com/perpres-no-60-tahun-2020-071012644.html>
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2008. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2008 Tentang Penataan Ruang Kawasan Jakarta, Bogor, Bepok, Tangerang, Bekasi Puncak Cianjur
- Kementerian Agraria Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. 2020. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2020 Tentang Penataan Ruang Kawasan Perkotaan Jakarta, Bogor, Bepok, Tangerang, Bekasi Puncak dan Cianjur
- Morimoto, A., (2015). Transportation and Land Use. *Traffic and Safety Sciences: Interdisciplinary*. Wisdom of IATSS, pp.22–30

- Ran, Jiang dan Budic, Zorica N. 2016. Integrating Spatial Planning and Flood Risk Management: A New Conceptual Framework for The Spatially Integrated Policy Infrastructure. *Computers, Environment and Urban Systems* (2016) 68–79. Dublin. Elsevier Ltd.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Tanzeh, Ahmad. (2009). *Pengantar Metode Penelitian*. Yogyakarta. Teras.
- Walhi Jakarta, Walhi Jawa Barat, ICEL, KIARA. Siaran Pers Bersama: Menyikapi Perpres 60/2020 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Jabodetabek-Punjur. [diunduh dari web. Siaran pers Walhi Jakarta dan Jawa barat 19-06-2021]. <https://walhijakarta.org/2020/05/14/menyikapi-perpres-no-60-tahun-2020-tentang-rencana-tata-ruang-kawasan-perkotaan-jabodetabek-punjur/>