

JURNAL ILMIAH

PLANO KRISNA

Vol. 18 No 2 | Desember 2022

**IDENTIFIKASI TITIK KEMACETAN LALULINTAS
PADA KORIDOR JALAN LENTENG AGUNG KECAMATAN
JAGAKARSA, JAKARTA SELATAN DAN
PENANGANANNYA**

Oleh: Herlin Sukmarini, ST, MSi dan Muchtarom Ridho

**KAJIAN PENANGANAN BANJIR DAN GENANGAN
MELALUI SUMUR RESAPAN DI
KECAMATAN PASAR REBO**

Oleh : Ir. Sutaryo, M.Si

**EVALUASI IMPLEMENTASI GARIS SEMPADAN
PADA BWPPUSAT KOTA KORIDOR JALAN
AHMAD YANI KOTABEKASI**

Oleh : Reny Savitri dan Herviyani

**MODEL PENYEBARAN RELATIF SEKTOR PERTANIAN,
PERDAGANGAN DAN INDUSTRI PENGOLAHAN
DI PROVINSI SUMATERA BARAT**

Oleh : Siska Amelia dan Guswandi

**ANALISIS KETERSEDIAAN PELAYANAN FASILITAS
KESEHATAN MENGHADAPI PANDEMI COVID-19
DI KABUPATEN BEKASI**

Oleh : Fauziya Bagawat Sari, ST, MT

**PENGARUH DANA DESA, DANA ALOKASI
UMUM DAN INVESTASI TERHADAP KINERJA
EKONOMI PAPUA BARAT**

Oleh : Dian Anggraeny Rahim

**MERENCANAKAN STRUKTUR RUANG LINGKUNGAN
SIAP BANGUN UNTUK PEMBANGUNAN PERUMAHAN**

Oleh : Ir. Toni Rusmarsidik, MUM



SUSUNAN DEWAN REDAKSI**Penanggung Jawab**

Dr. Harjono Padmono Putro, S.Kom., M.Kom
(Dekan Fakultas Teknik Universitas Krisnadwipayana)

Penasehat

DR. Ir. H. Budiyo S, M.Si

Pemimpin Redaksi

Ir. Reny Savitry, MT

Tim Redaksi

DR. Zefri, M.Si
Fauziya Bagawat Sari, ST. MT
Toni Rusmarsidik, ST, MUM
Herlin Sukmarini, ST, M.Si
Irhamna Syawal, S. PWK

Penyunting Ahli

Ir. Sutaryo, M.Si
Siska Amelia, ST, MT

Kesekretariatan

Dwi Oktafiana, S.Sos, M.Si
Rindy Novry Sistyanti, ST

ALAMAT PENERBIT

Universitas Krisnadwipayana, Jl. Kampus UNKRIS Jatiwaringin, Jakarta 13077
Gedung G (Fakultas Teknik) Lantai 2 Ruang Seketariat Prodi Teknik PWK
Telepon : 021-84998529 | E-Mail : pwk.ftunkris@gmail.com

PENGANTAR REDAKSI

Bismillahir rahmanir rahiim.

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena dengan pertolongan-Nya, Jurnal Ilmiah Plano Krisna Vol. 18 No. 1, Juli 2022 akhirnya dapat terbit. Dengan hadirnya Jurnal Plano Krisna, diharapkan semua tulisan ilmiah yang berkaitan dengan bidang keilmuan Perencanaan Wilayah & Kota dapat dipublikasikan secara luas, baik di kalangan ilmuwan Perencanaan Wilayah & Kota, maupun masyarakat pada umumnya. Selanjutnya, dengan hadirnya Jurnal Plano Krisna dapat menjadi sarana publikasi bagi tulisan-tulisan ilmiah yang dihasilkan oleh civitas academica Prodi Teknik Perencanaan Wilayah & Kota Fakultas Teknik Universitas Krisnadwipayana, baik Dosen maupun Mahasiswa yang telah menyelesaikan penyusunan skripsinya.

Jurnal Ilmiah Plano Krisna menerima tulisan ilmiah berupa hasil-hasil penelitian, dan atau kajian ilmiah yang menjelaskan konsep keilmuan dan ide-ide baru mengenai bidang keilmuan bidang Perencanaan Wilayah & Kota.

Demikianlah prakata dari redaksi, semoga Jurnal Ilmiah Plano Krisna dapat bermanfaat dan dapat ikut serta berperan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang Perencanaan Wilayah & Kota.

Wassalam,

Redaksi

KETENTUAN PENULISAN

1. Tulisan ilmiah diketik computer pada kertas A4 (210x297 mm) dengan margin atas, bawah, dan kanan = 3 cm, dan margin kiri = 4 cm, spasi = 1 (single) untuk abstrak dan bentuk huruf Times New Roman dengan ukuran = 11.
2. Jumlah kata dalam judul Bahasa Indonesia maksimal = 12 kata dan bila dalam Bahasa Inggris, berjumlah maksimal = 10 kata, dengan ukuran font = 14. Untuk sub judul dengan ukuran font = 12
3. Nama penulis makalah dicantumkan setelah judul, dengan ketentuan :
 - a) Bila terdapat lebih dari satu nama, maka nama penulis utama dicantumkan terlebih dahulu baru dilanjutkan dengan nama – nama penulis lainnya
 - b) Jumlah maksimal penulis = 3 orang
4. Tulisan diawali dengan abstrak berupa satu paragraph dalam Bahasa Indonesia Abstrak adalah esensi isi keseluruhan tulisan secara utuh dan lengkap.
5. Sistematika isi tulisan mengikuti kaidah keilmuan, minimal tersusun dari pendahuluan, teori – teori yang mendukung penelitian atau kajian ilmiah, hasil – hasil penelitian atau kajian ilmiah, kesimpulan dan daftar pustaka
6. Tata letak isi penulisan menggunakan format satu lajur (kolom)
7. Ketentuan mengenai daftar pustaka adalah
 - a) Dicantumkan berurutan, dimana urutan pertama adalah referensi yang dikutip pertama kali dalam isi tulisan, dan seterusnya
 - b) Susunannya mengikuti urutan berikut (dipisahkan dengan koma) :
 1. Penulis, bila lebih dari tiga penulis, berikutnya ditulis etc dll (dkk)
 2. Judul referensi (judul buku atau judul dalam jurnal ilmiah)
 3. Tahun penerbitan buku atau tahun publikasi tulisan ilmiah
 4. Nama penerbit (buku) atau nama jurnal ilmiah referensi (disertai dengan
 5. nomor, volume, bulan terbit, dan halaman referensi)

DAFTAR ISI

Susunan Dewan Redaksi.....	I
Alamat Penerbit	II
Pengantar Redaksi.....	III
Ketentuan Penulisan.....	IV
Daftar Isi	
IDENTIFIKASI TITIK KEMACETAN LALULINTAS PADA KORIDOR JALAN LENTENG AGUNG KECAMATAN JAGAKARSA, JAKARTA SELATAN DAN PENANGANANNYA	
Oleh: Herlin Sukmarini, ST, MSi dan Muchtarom Ridho	1 – 15
EVALUASI IMPLEMENTASI GARIS SEMPADAN PADA BWP PUSAT KOTA KORIDOR JALAN AHMAD YANI KOTA BEKASI	
Oleh : Reny Savitri dan Herviyani.....	16 – 32
ANALISIS KETERSEDIAAN PELAYANAN FASILITAS KESEHATAN MENGHADAPI PANDEMI COVID-19 DI KABUPATEN BEKASI	
Oleh : Fauziya Bagawat Sari, ST, MT.....	33 – 46
KAJIAN PENANGANAN BANJIR DAN GENANGAN MELALUI SUMUR RESAPAN DI KECAMATAN PASAR REBO	
Oleh : Ir. Sutaryo, M.Si.....	47 – 62
MODEL PENYEBARAN RELATIF SEKTOR PERTANIAN, PERDAGANGAN DAN INDUSTRI PENGOLAHAN DI PROVINSI SUMATERA BARAT	
Oleh : Siska Amelia dan Guswandi.....	63 – 72
PENGARUH DANA DESA, DANA ALOKASI UMUM DAN INVESTASI TERHADAP KINERJA EKONOMI PAPUA BARAT	
Oleh : Dian Anggraeny Rahim	73 – 79
MERENCANAKAN STRUKTUR RUANG LINGKUNGAN SIAP BANGUN UNTUK PEMBANGUNAN PERUMAHAN	
Oleh : Ir. Toni Rusmarsidik, MUM	80 – 87

IDENTIFIKASI TITIK KEMACETAN LALULINTAS PADA KORIDOR JALAN LENTENG AGUNG KECAMATAN JAGAKARSA, JAKARTA SELATAN DAN PENANGANANNYA

Herlin Sukmarini, ST, MSi¹

Muchtarom Ridho²

ABSTRAK

Kemacetan lalu lintas sudah menjadi fenomena yang seringkali terjadi pada kawasan yang mempunyai intensitas kegiatan dan penggunaan lahan yang tinggi. Selain itu, kemacetan lalu lintas terjadi karena volume lalu lintas tinggi yang disebabkan bercampurnya lalu lintas menerus (*through traffic*), lalu lintas regional dan lokal. Adakalanya sifat kemacetan lalu lintas merupakan suatu kejadian yang rutin, sehingga mengakibatkan bukan saja mempengaruhi inefisiensi penggunaan sumber daya, tetapi juga dapat mengganggu kegiatan di lingkungan yang ada. Yang pada akhirnya bisa berdampak luas pula terhadap kelancaran kegiatan sosial ekonomi kota.

Demikian halnya yang terjadi di jalan Lenteng Agung yang menghubungkan antara Kota Depok dengan Kota Jakarta. Dari pengamatan, hampir pada waktu hari kerja ruas jalan ini selalu terjadi kemacetan lalu lintas. Jalan Lenteng Agung terbagi menjadi dua, yaitu jalan Lenteng Agung Barat dan jalan Lenteng Agung Timur, dengan panjang ruas 18 meter. Studi ini dilakukan untuk mengidentifikasi titik titik kemacetan pada koridor tersebut. Agar dapat segera ditangani sehingga meminimalisir kerugian yang ditimbulkan akibat kemacetan tersebut, khususnya bagi masyarakat sekitarnya.

Kata Kunci : Titik kemacetan, lalulintas, koridor, Lenteng Agung.

¹ Dosen Tetap Prodi PWK Unkris

² Mahasiswa

ABSTRACT

Traffic congestion has become a phenomenon that often occurs in areas that have high activity intensity and land use. In addition, traffic jams occur due to high traffic volumes caused by the mixing of through traffic, regional and local traffic. Sometimes the nature of traffic jam is a routine occurrence, resulting in not only affecting the inefficient use of resources, but also disrupting activities in the existing environment. Which in the end can also have a broad impact on the smooth running of the socio-economic activities of the city.

The same thing happened on the Lenteng Agung road which connects the City of Depok to the city of Jakarta. From observation, almost during working days on this road there are always traffic jams. Jalan Lenteng Agung is divided into two, namely Jalan Lenteng Agung Barat and Jalan Lenteng Agung Timur, with a section length of 18 meters. This study was conducted to identify congestion points in the corridor. So that it can be handled immediately so as to minimize the losses caused by the traffic jam, especially for the surrounding community.

Keywords : Points of congestion, traffic, corridors, Lenteng Agung.

I. PENDAHULUAN

Kemacetan lalu lintas hampir merupakan suatu kejadian yang rutin, akibatnya bukan saja akan mempengaruhi inefisiensi penggunaan sumber daya, tetapi juga dapat mengganggu kegiatan di lingkungan yang ada. Selain itu, berdampak luas pula terhadap kelancaran kegiatan sosial ekonomi kota.

Demikian juga yang terjadi pada koridor Jalan Lenteng Agung, yang menghubungkan antara Kota Depok dengan Kota Jakarta.

Perubahan guna lahan disekitar koridor, juga menimbulkan banyak bangkitan, antara lain : merebaknya pembangunan apartemen/rumah susun, pusat – pusat perbelanjaan kombinasi dengan apartemen juga menimbulkan dan menambah bangkitan lalu lintas.

Dari sisi informal kegiatan pedagang kaki lima juga menambah kemacetan lalu lintas. Perlintasan kereta api atau perempatan jalan yang berada di koridor jalan Lenteng Agung dengan frekuensi kereta api rata-rata 10 menit pada jam-jam sibuk menambah tundaan, belum lagi aktivitas masyarakat keluar masuk dikoridor jalan ini termasuk belum lengkapnya fasilitas jalur pejalan kaki maupun jembatan penyeberangan akan memperparah tingkat kemacetan lalu lintas.

Koridor Jalan Lenteng Agung terbagi menjadi dua, yaitu jalan Lenteng Agung Barat dan jalan Lenteng Agung Timur. Panjang ruas 18 meter dan \pm 4900 meter dengan lebar \pm jalan Lenteng Agung secara keseluruhan tipe jalan enam-lajur dua-arah terbagi (6/2 UD).

Dengan latar belakang diatas, kajian ini dilakukan untuk mengidentifikasi titik titik kemacetan pada koridor jalan tersebut, sehingga permasalahan ini dapat tertangani.

Dari latar belakang tersebut, rumusan masalah sebagai berikut :

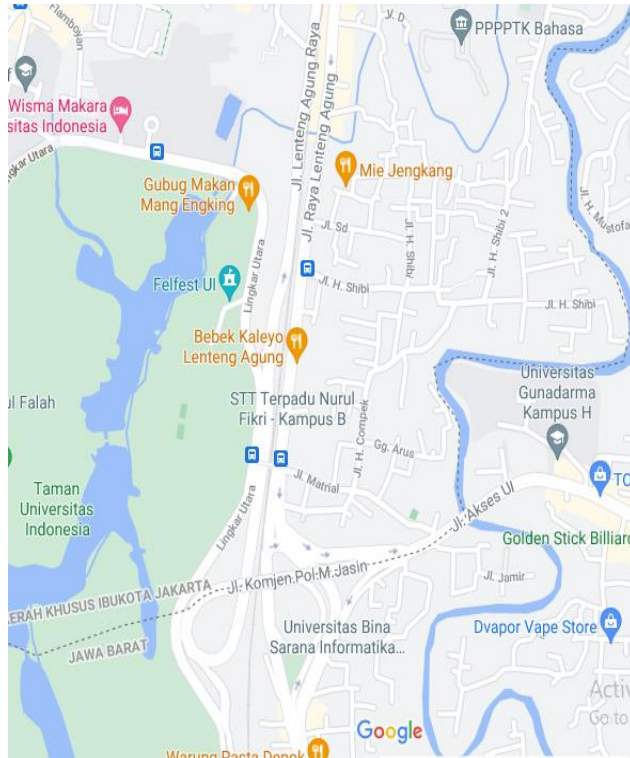
- a. Seperti apakah karakteristik kemacetan lalu lintas di koridor jalan Raya lenteng Agung Kecamatan Jagakarsa?
- b. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kemacetan lalu lintas di koridor jalan Raya lenteng Agung Kecamatan Jagakarsa?
- c. Bagaimana konsep penanganan kemacetan lalu lintas di koridor jalan Raya Lenteng Agung Kecamatan Jagakarsa ?

II. RUANG LINGKUP KAJIAN

Ruang lingkup kajian adalah koridor jalan Raya Lenteng Agung kelurahan Lenteng Agung Kecamatan Jagakarsa Jakarta Selatan, sepanjang kurang lebih 5.5 km yang dibagi ke dalam 3 (tiga) segmen, meliputi :

- Segmen 1 (stau) Stasiun Pancasila dan Universitas Pancasila,
- Segmen 2 (dua) Stasiun Lenteng Agung dan
- Segmen 3 (tiga) Perlintasan Rel Kereta Api.

Pertimbangan dalam pengambilan pembagian segmen dimaksud berdasarkan batas fungsional dan batas fisik, karakteristik kegiatan dan penggunaan lahan, kebijakan rencana tata ruang dalam Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Provinsi DKI Jakarta khususnya Kecamatan Jagakarsa Tahun 2034.



Gambar 1. Posisi Jalan Lenteng Agung Barat yang berbatasan dengan Kota Depok (sumber : Google maps, 2022)

III. KAJIAN TEORI

Transportasi dan lalulintas saling terkait. Lalu Lintas di definisikan sebagai gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas jalan, sedangkan yang dimaksud dengan ruang lalu lintas jalan adalah prasarana yang diperuntukkan bagi gerak pindah kendaraan, orang dan/atau barang yang berupa jalan dan fasilitas pendukung.

Transportasi dapat diartikan sebagai usaha pemindahan atau pergerakan sesuatu, biasanya barang atau orang dari suatu lokasi asal ke lokasi lain yang biasa disebut lokasi tujuan untuk keperluan tertentu dengan mempergunakan alat tertentu.

Koridor adalah salah satu bentuk dari jalan, yang merupakan ruang pergerakan linear, sebagai sarana untuk sirkulasi. Karakteristiknya ditentukan oleh bangunan yang melingkupinya dan aktivitas yang ada pada koridor tersebut menurut Krier (dalam Rizka, 2008). Selain itu, pembangunan yang terkontrol dengan koridor jalan untuk kendaraan mempunyai kontribusi yang besar bagi pergerakan dan bentuk *traffic* dalam suatu perkotaan menurut Bishop.

Dari pengertian transportasi diatas, transportasi mempunyai beberapa dimensi :

- Lokasi (asal dan tujuan)
- Alat (teknologi)
- Keperluan tertentu di lokasi tujuan seperti ekonomi sosial.

Ketiga dimensi tersebut terlepas ataupun tidak ada, hal demikian tidak dapat disebut transportasi. Transportasi perlu untuk diperhatikan dalam perencanaan, agar tidak mengakibatkan permasalahan transportasi di kemudian hari seperti kemacetan lalu lintas, kecelakaan dan lain-lain.

Inti dari permasalahan transportasi adalah pemakaian jalan yang *over-capacity* atau dengan kata lain adalah terlalu banyaknya kendaraan yang menggunakan jalan yang sama dalam waktu yang sama pula, oleh karena itu, perencanaan transportasi sangat dibutuhkan.

Jalan seringkali disebut dengan istilah koridor. Bishop mengemukakan bahwa koridor jalan dapat digambarkan oleh jalur-jalur dan elemen bangunan berupa dinding yang ada di kedua sisinya. Untuk koridor perdagangan dan jasa, Gruen (1973) dan Bishop (dalam Natalivan, 2002) menguraikan bahwa kegiatan komersial mempunyai kontribusi yang cukup besar bagi watak struktural maupun fungsional koridor tersebut, seperti:

- 1) Orientasi ke jalan publik menyebabkan jalan maupun koridornya menjadi akses utama dalam berkegiatan serta menjadi tempat bertemunya publik.
- 2) Identitas khas berkaitan dengan lokasi yang strategis untuk menempatkan elemen identitas, reklame serta elemen komersial lainnya perlu diatur.
- 3) Munculnya bangkitan lalu-lintas yang cukup besar yang membutuhkan ruang parkir baik parkir di badan jalan atau di luar badan jalan.
- 4) Timbulnya kegiatan turunan karena munculnya ruang kerja pada koridor jalan dan umumnya dimanfaatkan oleh sektor informal.

Dalam pembangunan koridor perdagangan dan jasa, banyak hal yang harus diperhatikan. Mengingat kegiatan tersebut dapat menimbulkan konsentrasi bangunan dan penduduk tertinggi, juga interaksi antar guna lahan tertinggi (Kaiser and Chapin, 1995), maka dalam perkembangannya tentu akan sangat rentan dengan timbulnya berbagai konflik. Perencanaan suatu koridor perdagangan dan jasa harus diimbangi dengan kemampuan dan daya dukung transportasi di sekitarnya. Karena kegiatan perdagangan merupakan sumber bangkitan dan tarikan kendaraan, maka dalam pembangunannya pun harus diimbangi dengan penyediaan prasarana jalan yang memadai.

Klasifikasi jalan umum menurut wewenang, terdiri atas :

- a) Jalan Nasional
Jalan nasional, merupakan jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antaribukota provinsi, dan jalan strategis nasional, serta jalan tol.
- b) Jalan Provinsi
Jalan provinsi, merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, atau antaribukota kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi.
- c) Jalan Kabupaten
Jalan kabupaten, merupakan jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer yang tidak termasuk jalan yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, antaribukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, antarpusat kegiatan lokal, serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten, dan jalan strategis kabupaten.
- d) Jalan Kota
Jalan kota, merupakan jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antarpusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antarpersil, serta menghubungkan antarpusat permukiman yang berada di dalam kota.
- e) Jalan Desa

Jalan desa, merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau antarpermukiman di dalam desa, serta jalan lingkungan.

Klasifikasi jalan berdasarkan muatan sumbu adalah untuk keperluan pengaturan penggunaan dan pemenuhan kebutuhan angkutan, jalan dibagi dalam beberapa kelas yang didasarkan pada kebutuhan transportasi, pemilihan moda secara tepat dengan mempertimbangkan keunggulan karakteristik masing-masing moda, perkembangan teknologi kendaraan bermotor, muatan sumbu terberat kendaraan bermotor serta konstruksi jalan.

Klasifikasi jalan umum berdasarkan muatan sumbu, yaitu :

- a) **Jalan Kelas I**
Jalan Kelas I, yaitu jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,5 meter, ukuran panjang tidak melebihi 18 meter, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan lebih besar dari 10 ton, yang saat ini masih belum digunakan di Indonesia, namun sudah mulai dikembangkan diberbagai negara maju seperti di Prancis telah mencapai muatan sumbu terberat sebesar 13 ton.
- b) **Jalan Kelas II**
Jalan Kelas II, yaitu jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,5 meter, ukuran panjang tidak melebihi 18 meter, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 10 ton, jalan kelas ini merupakan jalan yang sesuai untuk angkutan peti kemas.
- c) **Jalan Kelas III A**
Jalan Kelas III A, yaitu jalan arteri atau kolektor yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,5 meter, ukuran panjang tidak melebihi 18 meter, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 8 ton.
- d) **Jalan Kelas III B**
Jalan Kelas III B, yaitu jalan kolektor yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,5 meter, ukuran panjang tidak melebihi 12 meter, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 8 ton.
- e) **Jalan Kelas III C**
Jalan Kelas III C, yaitu jalan lokal dan jalan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,1 meter, ukuran panjang tidak melebihi 9 meter, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 8 ton.

Volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu penampang tertentu pada suatu ruas jalan ruas jalan tertentu dalam satuan waktu tertentu. Satuan dari volume secara sederhana adalah kendaraan walaupun dapat dinyatakan dengan cara lain yaitu satuan mobil penumpang (smp) tiap satuan waktu.

Dikenal beberapa istilah mengenai volume kendaraan :

- a) **PHV (*Peak Hour Volume*)**
Peak Hour Volume yaitu volume jam puncak yang tersusun dari volume 15 menit tersibuk berurutan selama 1 Jam
- b) **PHF (*Peak Hour Factor*)**
Peak Hour Factor yaitu factor jam puncak yang diperoleh dari PHV dibagi dengan 4x Volume tersibuk pada volume 15 menit di PHV
- c) **VLHR (*Volume Lalu Lintas Harian Rata-rata*)**
Volume Lalu Lintas Harian Rata-rata adalah prakiraan volume lalu lintas harian pada akhir tahun rencana lalu lintas.

Tingkat pelayanan LOS (*Level of Service*) atau tingkat pelayanan jalan adalah salah satu metode yang digunakan untuk menilai kinerja jalan yang menjadi indikator dari kemacetan.

Suatu jalan dikategorikan mengalami kemacetan apabila hasil perhitungan LOS menghasilkan nilai mendekati 1. Dalam menghitung LOS di suatu ruas jalan, terlebih dahulu harus mengetahui kapasitas jalan (C) yang dapat dihitung dengan mengetahui kapasitas dasar, faktor penyesuaian lebar jalan, faktor penyesuaian pemisah arah, faktor penyesuaian pemisah arah, faktor penyesuaian hambatan samping, dan faktor penyesuaian ukuran kota. Kapasitas jalan (C) sendiri sebenarnya memiliki definisi sebagai jumlah kendaraan maksimal yang dapat ditampung di ruas jalan selama kondisi tertentu .

Volume adalah jumlah kendaraan yang melalui suatu titik pada suatu jalur gerak per satuan waktu yang biasanya digunakan satuan kendaran per waktu. Satuan yang digunakan dalam menghitung volume lalu lintas (V) adalah satuan mobil penumpang (SMP). Untuk menunjukkan volume lalu lintas pada suatu ruas jalan maka dilakukan dengan pengalihan jumlah kendaraan yang menggunakan ruas jalan tersebut dengan faktor ekivalensi mobil penumpang (EMP).

Level of Service (LOS) dapat diketahui dengan melakukan perhitungan perbandingan antara volume lalu lintas dengan kapasitas dasar jalan (V/C). Dengan melakukan perhitungan terhadap nilai LOS, maka dapat diketahui klasifikasi jalan atau tingkat pelayanan pada suatu ruas jalan tertentu. Adapun standar nilai LOS dalam menentukan klasifikasi jalan adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Standar Nilai LOS

Tingkat Pelayanan	Rasio (V/C)	Karakteristik
A	$< 0,60$	Arus bebas, volume rendah dan kecepatan tinggi, pengemudi dapat memilih kecepatan yang dikehendaki
B	$0,60 < V/C < 0,70$	Arus stabil, kecepatan sedikit terbatas oleh lalu lintas, pengemudi masih dapat bebas dalam memilih kecepatannya.
C	$0,70 < V/C < 0,80$	Arus stabil, kecepatan dapat dikontrol oleh lalu lintas
D	$0,80 < V/C < 0,90$	Arus mulai tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda, volume mendekati kapasitas
E	$0,90 < V/C < 1$	Arus tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda, volume mendekati kapasitas
F	> 1	Arus yang terhambat, kecepatan rendah, volume diatas kapasitas, sering terjadi kemacetan pada waktu yang cukup lama.

Sumber : MKJI, 1997

IV. METODOLOGI

Metode analisis kajian ini dilakukan dengan melakukan pengamatan untuk mengetahui karakteristik kemacetan lalu lintas di sekitar lokasi wilayah studi, kemudian mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kemacetan di lokasi tersebut, untuk lebih lanjut dapat ditemukan konsep pemecahan masalah untuk kemacetan yang terjadi.

Terdapat tiga titik kemacetan yang menjadi fokus kajian, sbb :



Gambar 2. Titik titik Kemacetan Lokasi Kajian

Titik pertama adalah berada di depan Kampus IISIP. Pada titik tersebut kondisi tata lahannya cukup padat, diantaranya adalah kampus, permukiman penduduk, dan komersial (pertokoan dan restaurant). Dengan penggunaan lahan seperti itu tentunya mempengaruhi jumlah volume pergerakan orang maupun kendaraan di sekitarnya, apalagi di hari kerja (*week day*) dimana semua jenis kegiatan beroperasi secara bersamaan.

Berdasarkan hasil survei inventarisasi ruas jalan maka untuk ruas Jalan di Depan IISIP diperoleh data sebagai berikut :

- Tipe Jalan : 6/2 D
- Lebar Jalan Kiri/Kanan : 8,0/8,2 m
- Jumlah Lajur : 6
- Jumlah Jalur : 2
- Median : Ada
- Trotoar Kiri/Kanan : 1,5/1,5 m
- Drainase Kiri/Kanan : 1,0/1,0 m
- Jenis Perkerasan : Rigit/Beton
- Hambatan Samping : Tinggi

Tabel 2
Perhitungan Kapasitas Jl L Agung – Depan IISIP

Arah Lalulintas	Faktor Koreksi					Kapasitas (smp/jam)
	Co	FCw	FCcs	FCsp	FCsf	
Ikt-Depok	4.95 0	0,81 8	1	0,77	1	3.117
Depok-Ikt	4.95 0	0,83 8	1	0,77	1	3.195

Sumber : Analisis

Kapasitas Jalan Lenteng Agung di depan Kampus IISIP pada kondisi eksisting adalah 3.400 smp/jam untuk arah Jakarta-Depok dan 3.485 smp/jam untuk arah Depok-Jakarta.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, pada segmen Jalan Lenteng Agung Depan Kampus IISIP memiliki kinerja lalu lintas dan tingkat pelayanan jalan sebagai berikut:

Tabel 3
Kinerja Lalu Lintas Jl L Agung – Depan IISIP

No.	Arah Lalu Lintas	Kapasitas (smp/jam)	Volume (smp/jam)	VCR	LOS	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
1	Jkt-Depok	3.117	2.918	0,94	E	28,11	103,81
2	Depok-Jkt	3.195	2.865	0,90	E	29,61	96,77

Sumber : Analisis

Berdasarkan hasil perhitungan analisis tingkat pelayanan pada ruas jalan tersebut, diperoleh bahwa hasil tingkat pelayanan pada saat jam puncak sore hari VC rasio arah Jakarta-Depok adalah sebesar 0,94 dengan kecepatan rata-rata kendaraan 28,11 km/jam, kepadatan lalu lintas 103,81 smp/km, dan masuk dalam tingkat pelayanan jalan E. Sedangkan sebaliknya untuk arah Depok-Jakarta memiliki VC rasio lebih rendah yakni 0,90, kecepatan rata-rata kendaraan 29,61 km/jam, kepadatan 96,77 smp/km, serta tingkat pelayanan masuk dalam kategori E. Dari data tersebut tergambar bahwa kinerja lalu lintas segmen jalan ini cukup buruk dan membutuhkan penanganan sebagaimana hipotesa awal.



Gambar 3. Titik Kemacetan pertama di depan Kampus IISIP

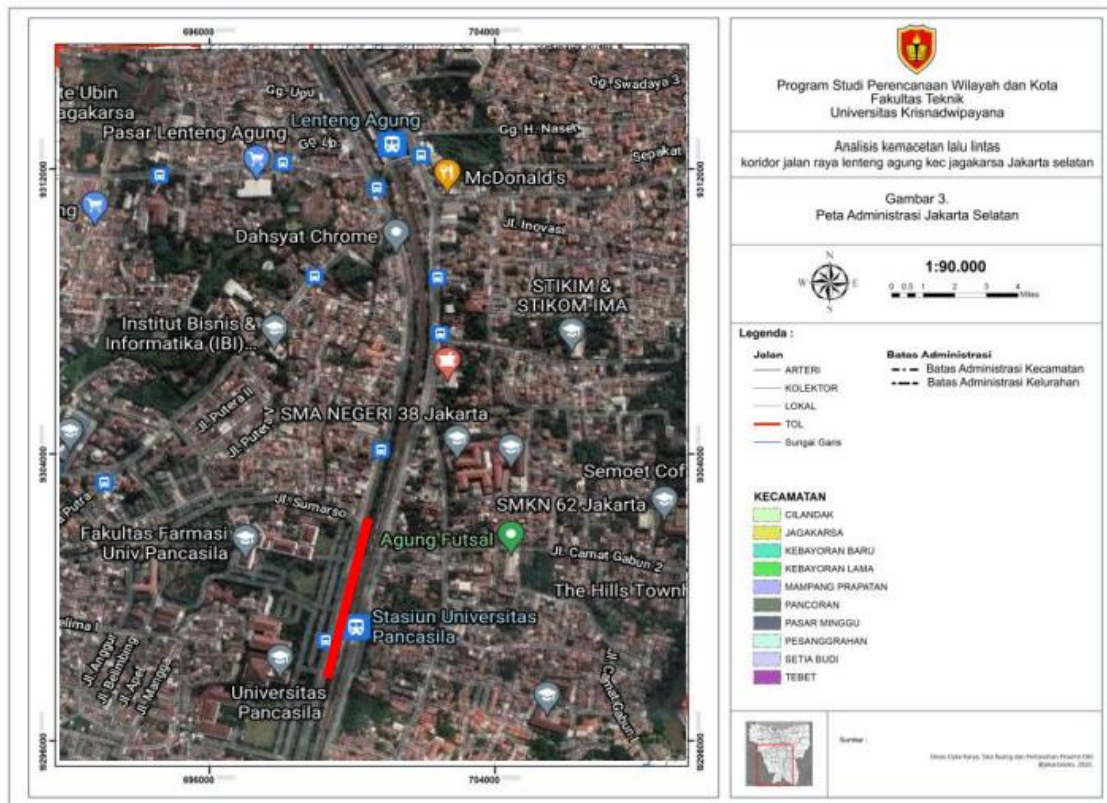
Setelah dilakukan survei, permasalahan yang ada pada titik pertama ini diantaranya :

1. Terdapat perlintasan sebidang dengan kereta api berkaitan dengan lokasi putar balik (U-Turn).
2. Hambatan samping yang tinggi dimana dihasilkan dari banyaknya akses tepi jalan, jumlah angkutan/kendaraan yang berhenti pada badan jalan, dan pejalan kaki pada area ruang manfaat jalan.
3. Karakteristik pengguna jalan yang kurang patuh terhadap aturan.

Penyebab kemacetan yang terjadi di Jalan Lenteng Agung, khususnya di sekitar kawasan pendidikan IISIP, dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap lokasi kemacetan, sehingga diperoleh data arus lalu lintas, waktu arus kendaraan puncak/terbesar, dan kecepatan perjalanan kendaraan saat kondisi macet. Dari hasil pengamatan awal ditemukan penyebab kemacetan lalu lintas di kawasan tersebut, antara lain adanya putaran (U- turn) tepat di depan kampus IISIP serta adanya aktivitas pejalan kaki yang menyeberang rel KA yang cukup membuat kendaraan arus lalu lintas menjadi perlahan kecepatannya sampai dengan terhenti.

Selain itu, perilaku pengemudi angkutan kota, banyaknya kendaraan yang lewat terutama pada pagi hari terjadi arus kendaraan lalu lintas yang cukup banyak dari arah Kota Depok menuju Kota Jakarta (Pasar Minggu), sedangkan pada waktu sore hari terjadi sebaliknya yaitu arus kendaraan lalu lintas cukup banyak dari arah Kota Jakarta menuju Kota Depok. Mengingat pentingnya data lalu lintas maka perlu melakukan penghitungan volume lalu lintas selama jam sibuk lalu lintas pada titik di depan IISIP serta jalan kelas III yang melintas lajur Kereta Api di sekitar kawasan depan kampus Institut Ilmu Sosial dan Ilmu Pemerintahan (IISIP), baik yang menuju arah Jakarta-Depok atau Depok-Jakarta, maupun arus lalu lintas yang melakukan perputaran arah (*Uturn*) dari arah Depok-Depok atau Jakarta-Jakarta, dan juga arus lalu lintas yang menimbulkan jalinan (*weaving*) dari arah Jakarta menuju jalan Joe sehingga menimbulkan jalinan dengan arus lalu lintas dari arah Depok menuju Jakarta. Jalinan ini terjadi juga oleh arus kendaraan dari arah Depok menuju jalan Agung Raya sehingga menimbulkan jalinan dengan arus lalu lintas dari arah Jakarta menuju Depok. Selain hasil survei data lalu lintas di kawasan pendidikan IISIP, dilakukan juga survei jumlah orang yang melakukan penyeberangan yang melintas dari jalan Lenteng Agung Barat menuju Lenteng Agung Timur dan sebaliknya, dimana para penyeberang tersebut berjalan melalui jalan kelas III yang memotong lajur Kereta Api jurusan Bogor – Jakarta.

Dengan adanya jalinan arus lalu lintas di jalan Lenteng Agung Barat maupun jalan Lenteng Agung Timur dapat menimbulkan potensi titik-titik kritis di sekitar kawasan pendidikan IISIP, sehingga menimbulkan terjadinya tundaan dan antrian yang cukup panjang pada saat jam puncak. Selain adanya jalinan pada jalan Lenteng Agung Barat dan jalan Lenteng Agung Timur, tundaan dan antrian terjadi juga akibat adanya orang-orang yang menyeberang dari jalan Lenteng Agung Barat menuju jalan Lenteng Agung Timur atau sebaliknya, dan melakukan penyeberangan pada jalur kereta api yang memiliki intensitas pergerakan cukup tinggi yaitu setiap 4 (empat) menit melintas di simpang sebidang jalan Lenteng Agung-IISIP, sehingga menimbulkan rawan kecelakaan tertabrak kereta api. Sebaiknya disediakan fasilitas penyeberangan tak sebidang antara jalan kelas III dengan jalur Kereta Api sesuai dengan undang-undang yang berlaku, serta perlu dibangun jembatan penyeberangan orang (JPO).



Titik kedua adalah berlokasi di depan Universitas Pancasila.
 Gambar 6 Titik Kemacetan ke 2 Depan Univ Pancasila.

Perhitungan kapasitas jalan menggunakan metode yang sama dengan jalan sebelumnya. Berdasarkan hasil survei inventarisasi ruas jalan maka untuk ruas Jalan di Depan Universitas Pancasila diperoleh data sebagai berikut.

Tipe Jalan	: 3/1
Lebar Jalan	: 10 m
Jumlah Lajur	: 3
Jumlah Jalur	: 1
Median	: -
Trotoar Kiri`	: 2,0 m
Drainase Kiri/Kanan	: -
Jenis Perkerasan	: Flexible/Aspal
Hambatan Samping	: Tinggi

Kemacetan seringkali terjadi saat pagi hari ketika aktivitas universitas mulai berjalan. Selain itu juga terdapat stasiun KRL Pancasila yang juga sebagai hub pergerakan di sekitarnya menyumbang kepadatan yang cukup tinggi pada segmen tersebut. Dari segi volume lalu lintas, terlihat bahwa Jalan Lenteng Agung memiliki fungsi yang cukup krusial karena pergerakan dari Kota Bogor dan Kota Depok menuju DKI Jakarta salah satunya akan melewati ruas jalan ini, dan belum terdistribusi dengan baik.

Permasalahan lainnya yang juga sering terjadi yakni hambatan samping yang diakibatkan oleh angkutan umum dan ojek yang menyetem di halte Universitas Pancasila dimana juga memperkecil kapasitas jalan sehingga kelancaran lalu lintas pastinya akan terganggu.

Tabel 4 Perhitungan Kapasitas Jalan Lenteng Agung Barat – Depan Universitas Pancasila

Arah Lalulintas	Faktor Koreksi					Kapasitas (smp/jam)
	Co	FCw	FCes	FCsp	FCsf	
Depok-Jakarta	4.950	0,968	1	0,81	1	3.881

Sumber : Analisis

Kapasitas Jalan Lenteng Agung Barat di depan Kampus Universitas Pancasila pada kondisi eksisting adalah 3.881 smp/jam untuk arah Depok -Jakarta.

Berdasarkan hasil survei volume lalu lintas, dan setelah dikonversikan ke dalam satuan smp/jam, puncak lalu lintas tertinggi terjadi pada pagi hari dengan volume lalu lintas ± 3.200 smp/jam.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis tingkat pelayanan pada ruas jalan tersebut, diperoleh bahwa hasil tingkat pelayanan pada saat jam puncak pagi hari VC rasio arah Depok-Jakarta memiliki VC rasio 0,82, kecepatan rata-rata kendaraan 32,94 km/jam, kepadatan 96,08 smp/km, serta tingkat pelayanan masuk dalam kategori D.

Tabel 5
Kinerja Lalin Jl LAgung Barat – Depan Pancasila

No.	Arah Lalu Lintas	Kapastitas (smp/jam)	Volume (smp/jam)	VCR	LOS	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
1	Depok-Jkt	3.881	3.165	0,82	D	32,94	96,08

Sumber : Analisis

Titik ke ketiga adalah berlokasi di dekat gerbang Universitas Indonesia. Secara tata guna lahan saat ini masih berupa lahan hijau dan beberapa komersil di tepi jalan. Dari sisi hambatan samping relatif sedang pada titik/area ini. Namun dari pantauan lapangan, kemacetan seringkali terjadi karena adanya penyempitan jalan (*bottle neck*).



Gambar 7 Titik ketiga kemacetan ketiga depan kampus UI

Titik ketiga merupakan salah satu prasarana transportasi dengan tingkat volume lalu lintas tinggi yang disebabkan oleh bercampurnya lalu lintas menerus, baik itu lalu lintas lokal maupun regional. Hal ini terjadi karena jalur tersebut merupakan titik perhubungan antara Kota Depok dengan Kota Jakarta. Dan berbatasan langsung antara Jalan Konjen. Pol. M. Jasin (Depok) dengan Jalan Lenteng Agung Barat (Jakarta).

Dari hasil survey terpantau Jalan Lenteng Agung sisi Barat. Jalan Lenteng Agung Barat mempunyai fungsi strategis sebagai penghubung dari wilayah sekitar menuju pusat kegiatan, terlihat dari kondisi lalu lintas yang padat terutama pada hari Senin s.d Jum'at diantara pukul 06:00-10.00 WIB. Namun, hal ini akan tampak berbanding terbalik apabila melintas jalan tersebut pada hari Sabtu dan Minggu, dimana lalu lintas relatif lancar. Pada titik ini, terdapat lokasi yang menjadi titik antrian, yaitu antara Halte Universitas Indonesia dengan Pintu Gerbang Kampus Universitas Indonesia. Sesuai dengan pengamatan di lapangan diperoleh suatu pola pergerakan kendaraan yang melintas titik tersebut, dimana kendaraan yang berada di lajur kiri akan bergerak sedikit menuju lajur kanan dan kendaraan yang melintasi lajur kanan akan mengurangi laju kendaraannya sehingga terjadi antrian yang berdampak kepada tersendatnya arus lalu lintas di lajur kanan.

Berdasarkan hasil survei inventarisasi ruas jalan maka untuk ruas Jalan di Depan Universitas Indonesia diperoleh data sebagai berikut:

Tipe Jalan	: 2/1
Lebar Jalan	: 5,8 m
Jumlah Lajur	: 2
Jumlah Jalur	: 1
Median	: -
Trotoar Kiri`	: 2,5 m
Bahu Jalan Kanan	: 1,8 m
Drainase Kiri/Kanan	: -
Jenis Perkerasan	: Flexible/Aspal
Hambatan Samping	: Sedang

Tabel 10 Perhitungan Kapasitas Jalan Lenteng Agung - Depan UI

Arah Lalu lintas	Faktor Koreksi					Kapasitas (smp/jam)
	Co	FCw	FCcs	FCsp	FCsf	
Depok- Jakarta	3.300	0,889	1	0,94	1	2.759

Sumber : Analisis

Kapasitas Jalan Lenteng Agung Barat di depan Kampus Universitas Indonesia pada kondisi eksisting adalah 2.759 smp/jam untuk arah Depok-Jakarta.

Tabel 11 Kinerja Lalu Lintas Jalan Lenteng Agung Barat – Depan Universitas Indonesia

No.	Arah Lalu Lintas	Kapasitas (smp/jam)	Volume (smp/jam)	VCR	LOS	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
1	Depok- Jakarta	2.759	2.456	0,89	E	17,33	141,69

Sumber : Analisis

Berdasarkan hasil perhitungan analisis tingkat pelayanan pada ruas jalan tersebut, diperoleh bahwa hasil tingkat pelayanan pada saat jam puncak pagi hari VC rasio arah Depok-Jakarta memiliki VC rasio 0,89, kecepatan rata-rata kendaraan 17,33 km/jam,

kepadatan 141,69 smp/km, serta tingkat pelayanan masuk dalam kategori E. Dari data tersebut tergambar bahwa kinerja lalu lintas segmen jalan ini cukup buruk dan membutuhkan penanganan sebagaimana hipotesa awal.

V. KESIMPULAN

Kemacetan di koridor jalan Raya Lenteng Agung di Kecamatan Jagakarsa pada titik pertama di depan Kampus IISP penanganannya diupayakan untuk perlintasan rel kerta api dengan membangun *fly over* yang berbentuk tapal kuda berfungsi buat puter balik kendaraan yang dari Depok ke Depok dan arah sebaliknya dari pasar minggu ke arah pasar minggu. Serta penanganan kedua membangun JPO fungsinya pemindahan pejalan kaki yang dari jalan Raya Lenteng Agung sisi barat ke sisi timur dan sebaliknya. Serta pembanguna trotoar untuk pejalan kaki supaya tertata dan memudahkan akses untuk pejalan kaki.

Pada titik kedua didepan Stasiun Pancasila dan Kampus Pancasila di buatkan jembatan penyebrangan orang yang melintas dari stasiun yang menyebrang ke arah kampus pancasila. Saran kedua mebuat tempat antrian angkutan umum supaya tidak berhenti sembarangan serta mengatur rambu lalu lintas dan membuat trotoar.

Pada titik ketiga sebagaimana rencana dimensi jalan diketahui bahwa Jalan Lenteng Agung Barat Memiliki rencana dimensi jalan dengan lebar 24 meter, bisa dipergunakan untuk pelebaran jalan. Sebagai informasi tambahan bahwa di lokasi tersebut sebelum dilakukan peningkatan jalan ($\pm 20\text{cm}$) terlihat di sisi timur jalan terdapat jalan eksisting, agar dapat dilakukan peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.

BPS, (2020) : *Kota Jakarta Pusat Dalam Angka*, Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta.

BPS, (2030) : *Kota Jakarta Pusat Dalam Angka*, Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta.

MKJI (Manual Kapasitas Jalan Indonesia), 1997. Perda Pronvisi DKI Jakarta Nomor 1 Tahun 2014 tentang *Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi 2014 – 2034*.

Direktorat Jenderal Bina Marga. 1995. *Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan No.011/T/Bt/1995*. Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2018. *Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki. Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekasaya Sipil*. Surat Edaran Menteri PUPR No. 02/SE/M/2018. Jakarta.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03 Tahun 2014, *Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*.

Saryono, (2010) : *Metode Penelitian Kualitatif*. PT. Alfabeta, Bandung. Sugiyono. (2007): *Statistika Untuk Penelitian*, Penerbit CV. Alfabeta.

EVALUASI IMPLEMENTASI GARIS SEMPADAN PADA BWP PUSAT KOTA KORIDOR JALAN AHMAD YANI KOTA BEKASI

Oleh
Reny Savitri*)
Herviyani

Prodi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas
Krisnadwipayana Jakarta
Email : herviyanih@gmail.com

ABSTRAK

Kota Bekasi menunjukkan perkembangan lahan terbangun yang sangat signifikan dalam beberapa tahun terakhir karena memiliki posisi strategis sebagai ‘penyangga’ DKI Jakarta. Hal tersebut terlihat dengan adanya proyek-proyek strategis nasional (PSN) yang ada di Kota Bekasi seperti Tol Jakarta-Cikampek Elevated, Tol Jakarta-Cikampek 2 Selatan, Tol Cimanggis-Cibitung, Tol Bekasi-Cawang-Kampung Melayu, KCIC, LRT, Double Track, dll. Perkembangan tersebut berdampak pada perubahan spasial Kota Bekasi terutama terkait dengan jaringan sirkulasi dan garis sempadan bangunan di Kota Bekasi. Secara umum, pola jaringan jalan yang terbentuk adalah pola terpusat karena sistem jaringan regional yang berorientasi ke pusat kota. Jaringan jalan di Kota Bekasi terdiri atas Jalan Arteri, Kolektor dan Lingkungan. Pemanfaatan Lahan sepanjang Jalan Arteri umumnya didominasi oleh kegiatan Perkantoran, Perdagangan dan Jasa serta Industri, sementara untuk pemanfaatan lahan sepanjang Jalan Kolektor didominasi oleh Perdagangan dan Jasa serta Permukiman. Kota Bekasi pada saat ini telah memiliki Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan yang diterbitkan pada tahun 2014 dan digunakan sebagai acuan/rujukan utama dalam pelaksanaan pembangunan. Namun seiring dengan pesatnya dinamika perkembangan Kota Bekasi, ketentuan garis sempadan yang diatur Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan, dinilai sudah kurang relevan lagi digunakan sebagai acuan perizinan/arah pembangunan. Oleh karena itu perlu dilakukan review dan updating data terkait dengan ketentuan garis sempadan di Kota Bekasi, khususnya pada BWP Pusat Kota Koridor Jalan Ahmad Yani. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran terhadap garis sempadan yang ada pada BWP Pusat Kota Koridor Jalan Ahmad Yani serta untuk mendapatkan data, hasil evaluasi serta rekomendasi perubahan garis sempadan yang ada di BWP Pusat Kota Koridor Jalan Ahmad Yani. Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat dilakukan review dan peninjauan kembali ketentuan teknis garis sempadan di Kota Bekasi sebagai bahan pertimbangan untuk review atau perubahan Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan.

Kata Kunci : *Pembangunan, Garis Sempadan*

I. Pendahuluan

Kebijakan tentang Penataan Ruang di Indonesia telah diatur dalam Undang-undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Diamanatkan dalam Undang-Undang tersebut bahwa untuk masing-masing daerah agar disusun suatu Rencana Tata Ruang Wilayah sebagai pedoman dalam penataan ruang, dan dalam implementasinya harus dapat mencerminkan sekaligus menciptakan upaya yang optimal, seimbang, terpadu, dan tertib antara kepentingan daerah, masyarakat, lestari dan berkesinambungan di dalam pemanfaatan ruang. Tata ruang merupakan suatu rencana yang mengikat semua pihak, yang berbentuk alokasi peruntukan ruang di suatu wilayah perencanaan. Perkembangan fisik kota ditandai dengan semakin bertambah luasnya kawasan terbangun, sedangkan perkembangan dan aspek sosial ekonomi meliputi pertumbuhan penduduk, sistem sosial, ataupun peningkatan pendapatan masyarakat. Kebutuhan lahan wilayah perkotaan terutama berhubungan dengan pertumbuhan, perluasan, dan perkembangan ruang kota yang diperlukan bagi prasarana kota seperti perumahan, bangunan umum, jaringan jalan, jaringan air minum, jaringan sanitasi, taman-taman, lapangan olah raga dan lainnya. Bentuk produk tata ruang pada dasarnya dapat berupa alokasi letak, luas dan atribut lain (misalnya jenis dan intensitas kegiatan) yang direncanakan dapat dicapai pada akhir rencana. Selain bentuk tersebut, tata ruang juga dapat berupa suatu prosedur belaka (tanpa menunjuk alokasi letak, luas dan atribut lain) yang harus dipatuhi oleh pengguna ruang di wilayah rencana.

Pada era kebijakan otonomi daerah saat ini, penyelenggaraan urusan penataan ruang yang mencakup kegiatan pengaturan, pembinaan, pelaksanaan dan pengawasan penataan ruang daerah sangat dipengaruhi oleh karakteristik, kekhasan dan inovasi daerah. Lebih-lebih dengan telah terbitnya UU 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah yang telah membagi secara tegas pembagian urusan penyelenggaraan pemerintahan konkuren bidang tata ruang antara Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota. Dengan demikian sudah saatnya Pemerintah Daerah lebih banyak bergerak aktif dan kritis terhadap segala kondisi terkait dengan penataan ruang, terutama yang terkait dengan perubahan-perubahan untuk percepatan pembangunan. Hal tersebut dilakukan agar penyelenggaraan penataan ruang dapat mencapai tujuannya untuk mewujudkan ruang yang aman, nyaman produktif dan berkelanjutan.

Perkembangan Kota Bekasi menunjukkan perkembangan yang sangat signifikan dalam beberapa tahun terakhir karena posisi strategisnya sebagai penyangga Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Hal tersebut dapat terlihat dengan adanya proyek-proyek strategis nasional (PSN) yang ada di Kota Bekasi seperti Tol Japek Elevated, Tol Japek 2 Selatan, Tol Cimaci, Tol Becakayu, KCIC, LRT, Double Track, dll. Perkembangan yang sangat signifikan tersebut berdampak pada perubahan spasial Kota Bekasi terutama terkait dengan jaringan sirkulasi dan garis sempadan bangunan di Kota Bekasi.

Kota Bekasi pada saat ini sudah memiliki Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan yang diterbitkan pada tahun 2014 dan digunakan sebagai acuan/rujukan utama dalam pelaksanaan pembangunan pada lokasi-lokasi yang berhadapan langsung dengan jaringan jalan, jaringan rel kereta api, jaringan sungai dan saluran dan jaringan SUTET. Namun seiring dengan pesatnya dinamika perkembangan Kota Bekasi, ketentuan garis sempadan yang diatur Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan, dinilai sudah kurang relevan lagi digunakan sebagai acuan perizinan/arah pembangunan.

Sesuai dengan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kota Bekasi Nomor 05 Tahun 2016-2035, Kota Bekasi terbagi menjadi beberapa Bagian Wilayah Perkotaan (BWP), yaitu BWP Pusat Kota, BWP Pondok Gede, BWP Mustikajaya, BWP Jatisampurna dan BWP Bekasi Utara. Untuk Lokasi yang akan diteliti pada laporan proposal tugas akhir ini adalah BWP Pusat Kota, BWP Pusat Kota merupakan kawasan yang menjadi sentral atau pusat dari kegiatan perdagangan dan jasa, campuran, bisnis serta kawasan perkantoran

yang memiliki nilai lebih daripada BWP lainnya, ada beberapa perubahan-perubahan dari segi pembangunan yang terjadi pada BWP Pusat Kota tersebut. Sehingga perlu dilakukan pengendalian terhadap penataan ruang yang ada di kawasan BWP Pusat Kota agar tidak terjadi pelanggaran tata ruang yang disebabkan oleh perkembangan pembangunan.

Berdasarkan kondisi latar belakang masalah tersebut, penelitian ini mencoba mengkaji lebih dalam mengenai Garis Sempadan Pada BWP Pusat Kota Bekasi. Pada penelitian ini, garis sempadan bangunan yang sudah ditetapkan menjadi Peraturan Wali Kota Bekasi yang sudah ada tersebut terhadap kondisi yang ada, nantinya manfaat dari penelitian ini yaitu dapat merumuskan tindakan selanjutnya yang harus dilakukan oleh Pemerintah Kota Bekasi serta *stakeholders* lainnya yang terlibat dalam penelitian ini untuk mengkaji ulang / *review* data terkait dengan ketentuan garis sempadan di Kota Bekasi.

II. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi perumusan permasalahan tersebut, maka dalam hal ini dirumuskan pertanyaan penelitian (*research question*), yaitu sebagai berikut :

- a. bagaimana Pemanfaatan Garis Sempadan pada BWP Pusat Kota Bekasi?
- b. faktor Apa Saja Yang Mempengaruhi Pemanfaatan Garis Sempadan serta ?
- c. bagaimana Konsep dan Strategi Pemanfaatan Garis Sempadan pada BWP Pusat Kota??"

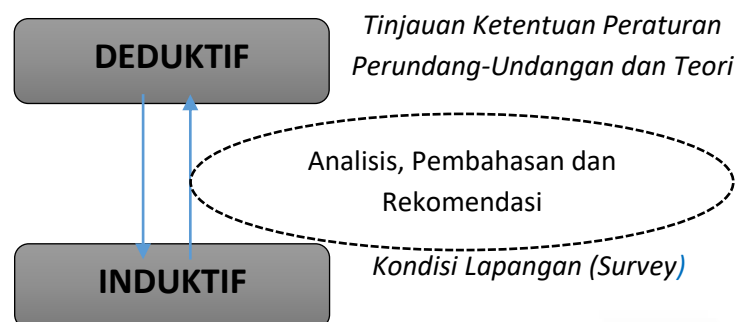
III. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk melakukan Evaluasi Implementasi Garis Sempadan Pada BWP Pusat Kota Koridor Jalan Ahmad Yani sebagai bahan pertimbangan untuk review atau perubahan Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan.

IV. Metodologi Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian Evaluasi Implementasi Garis Sempadan Pada BWP Pusat Kota Koridor Jalan Ahmad Yani digunakan pendekatan yaitu pendekatan deduktif dan juga induktif.

1. Pendekatan deduktif dilakukan dengan mengkaji teori dan ketentuan peraturan perundang-undangan terkait dengan ketentuan garis sempadan bangunan terutama untuk ketentuan peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat baik peraturan yang sifatnya baru atau peraturan pengganti yang merubah ketentuan yang lama yang dipandang sudah tidak relevan dengan kondisi aktual.
2. Pendekatan Induktif dilakukan dengan melakukan survey kondisi eksisting (*real time*) pada lokasi-lokasi yang menjadi lingkup kajian diantaranya adalah sempadan bangunan terhadap jalan khususnya pada BWP Pusat Kota Koridor Jalan Ahmad Yani, sempadan bangunan terhadap sungai/saluran, sempadan bangunan terhadap jaringan SUTET serta sempadan bangunan terhadap jalur rel kereta api/listrik.



Keterangan	Data Sekunder	Data Primer
Pengertian	Adalah data/informasi yang sudah ada atau sudah tersedia baik berupa data perundang-undangan, Pedoman, laporan kegiatan, dokumen perencanaan, <i>key performance indicators</i> , dll yang terkait dengan penataan ruang dan garis sempadan	Adalah data yang dikumpulkan atau diperoleh secara langsung dari sumber utama yang dapat berupa informasi dari personal (orang) atau dari hasil tinjauan lapangan secara langsung
Jenis dan Cara Pengumpulan Data	Pengumpulan Data Sekunder: <ol style="list-style-type: none"> Arah kebijakan penataan ruang di Kota Bekasi yang berkaitan dengan garis sempadan; Ketentuan mengenai garis sempadan bangunan terhadap jalan, sungai/saluran, jaringan listrik tegangan tinggi dan rel kereta api/listrik Data-data lain yang relevan 	Pengumpulan Data Primer: <ol style="list-style-type: none"> Survey / Peninjauan lapangan pada sampel-sampel lokasi dipilih untuk mengetahui kondisi eksisting garis sempadan (kuesioner) Diskusi dengan <i>stakeholder</i> yang berkaitan dengan kebijakan garis sempadan jika dibutuhkan (wawancara)

Berikut disampaikan metode-metode atau alat analisa dalam rangka pelaksanaan penelitian Evaluasi Implementasi Garis Sempadan Pada BWP Pusat Kota Koridor Jalan Ahmad Yani yaitu:

A. Analisis Spasial (SIG)

Analisis spasial merupakan kumpulan – kumpulan dari teknik yang dapat digunakan untuk melakukan pengolahan data SIG. Hasil dari analisis data spasial sangat bergantung dari lokasi atau tempat di mana objek sedang dianalisis. Selain itu, analisis spasial juga bisa diartikan sebagai teknik – teknik yang dapat digunakan untuk meneliti dan juga mengeksplorasi dari dari sudut pandang keruangan. Semua teknik ataupun pendekatan perhitungan secara matematis yang berhubungan dengan data keruangan atau spasial dilakukan dengan menggunakan fungsi analisis spasial. Dalam penelitian tugas akhir ini, akan menggunakan analisis spasial dengan menggunakan metode analisis klasifikasi dan *overlay* perubahan-perubahan yang terjadi terhadap garis sempadan di BWP Pusat Kota Koridor Jalan Ahmad Yani dengan kebijakan yang sudah di keluarkan oleh Pemerintah Kota Bekasi.

B. Analisis Tabel Sandingan

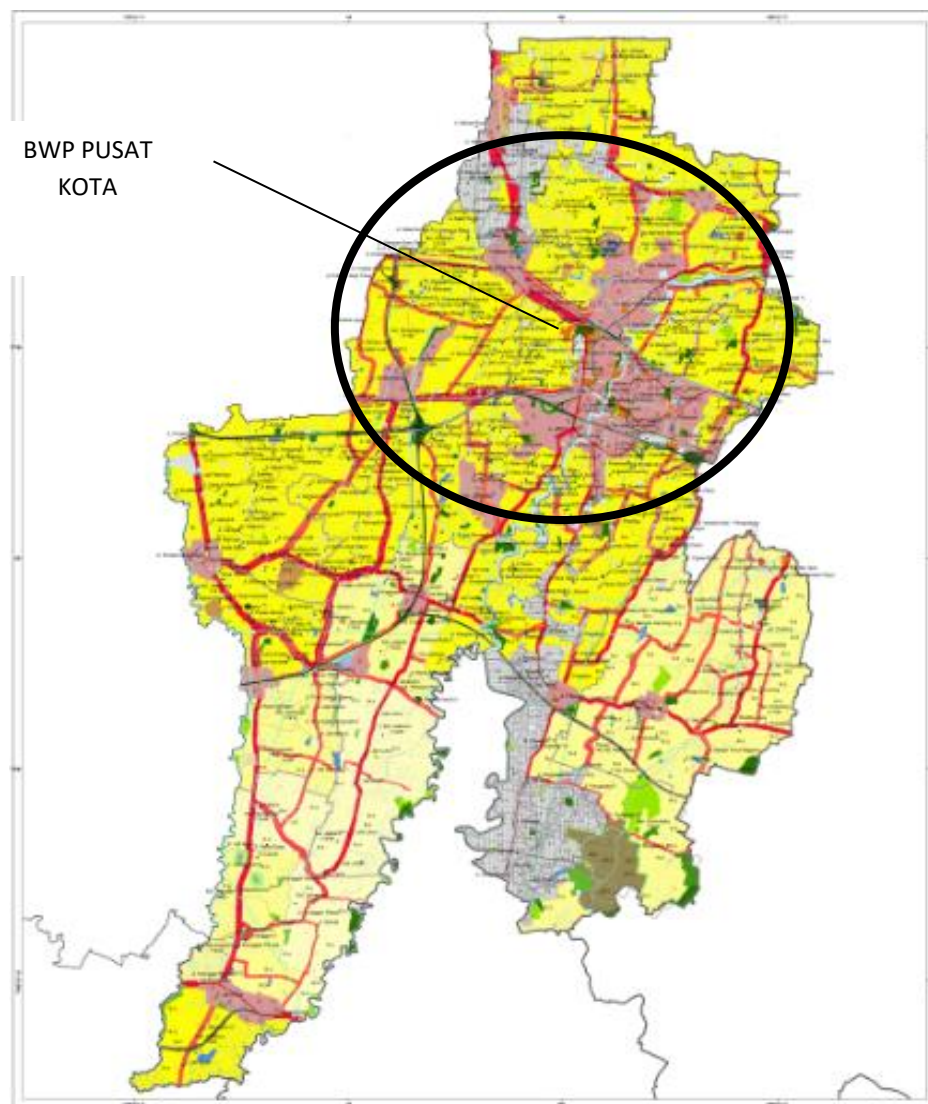
Metode tabel sandingan yang akan digunakan dalam mengukur evaluasi pemanfaatan garis sempadan pada BWP Pusat Kota Koridor Jalan Ahmad Yani yaitu dengan membuat tabel sandingan antara kebijakan-kebijakan yang sudah ada di Kota Bekasi dengan hasil dari analisis-analisis yang akan digunakan dalam penelitian evaluasi pemanfaatan garis sempadan bangunan pada BWP Pusat Kota Koridor Jalan Ahmad Yani. Dengan hasil dari tabel sandingan ini nantinya akan menjadi acuan untuk merumuskan konsep dan startegi pemanfaatan garis sempadan yang ada di BWP Pusat Kota Koridor Jalan Ahmad Yani dengan mneghasilkan hasil akhir sebagai rekomendasi dan kesimpulan dari hasil penelitian tugas akhir ini untuk dijadikan sebagai rekomendasi untuk

Pemerintah Kota Bekasi dalam mengatur dan mengkaji ulang kembali aturan-aturan yang sudah ada terkait dengan Pemanfaatan garis sempadan.

V. Gambaran Umum Tata Ruang Dan Garis Sempadan Di Kota Bekasi BWP Pusat Kota Koridor Jalan Ahmad Yani

Sesuai dengan Perda Kota Bekasi Sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Bekasi Nomor 05 Tahun 2016 tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota Bekasi Tahun 2015-2035 pasal 5, tujuan penataan ruang wilayah Kota Bekasi melalui RDTR adalah mewujudkan Kota Bekasi sebagai tempat hunian dan usaha kreatif yang nyaman dengan peningkatan kualitas lingkungan hidup yang berkelanjutan. Perwujudan tujuan penataan ruang wilayah Kota Bekasi tersebut dijabarkan secara rinci ke dalam arah pengembangan Kota Bekasi ke dalam 5 (lima) Bagian Wilayah Perkotaan (BWP) yaitu BWP Pusat Kota, BWP Bekasi Utara, BWP Pondok Gede, BWP Mustikajaya, dan BWP Jatisampurna. Adapun gambaran pola ruang dan beserta dengan jaringan prasarana Kota Bekasi berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bekasi Nomor 05 Tahun 2016 tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota Bekasi Tahun 2015-2035 dapat dilihat dalam gambar berikut:

Gambar 1. Peta RDTR Kota Bekasi Tahun 2015-2036



Sumber : Bappeda Kota Bekasi 2013, (Dianalisis, 2021)

A. Kajian Kebijakan Bagian Wilayah Perkotaan Pusat Kota

Direncanakan untuk zona perlindungan setempat dengan luas kurang lebih 176, 82 Ha dengan rincian:

- a. Sempadan danau dan situ dengan luas 10,2 Ha
- b. Sempadan sungai dengan luas 166,62 Ha yang meliputi:
 - Garis Sempadan Sungai Kali Bekasi;
 - Garis Sempadan Sungai Kali Cakung;
 - Garis Sempadan Sungai Kali Jati Luhur/Kali Baru-Kali Kapuk;
 - Garis Sempadan Sungai Boulevard/Kali Galaxi;
 - Garis Sempadan Sungai Kali Pekayon;
 - Garis Sempadan Sungai Kali Anak Pekayon;
 - Garis Sempadan Sungai Kali Bojong Rangkong.
- c. Sempadan Saluran Irigasi dengan luas 6,35 Ha

Direncanakan untuk zona ruang terbuka hijau (RTH) jalur hijau dengan rincian:

- a. RTH Jalur Hijau Jalan dengan arahan lokasi pada semua ruas jalan arteri primer, arteri sekunder, kolektor primer, dan jalan kolektor sekunder yang melintasi bagian wilayah perkotaan kawasan pusat pelayanan kota;
- b. RTH Jalur Pedestrian akan diarahkan pada semua ruas jalan arteri primer, arteri sekunder, kolektor primer, dan kolektor sekunder yang melintasi bagian wilayah perkotaan kawasan pusat pelayanan kota.
- c. RTH sempadan SUTET dengan arahan lokasi di Kecamatan Bekasi Selatan Kelurahan Marga Jaya (MGJ) Sub Blok MGJ.002;
- d. RTH sempadan jalan kereta yang melintasi Kelurahan Bekasi Jaya, Aren Jaya, Duren Jaya, Kranji, dan Kota Baru.

Direncanakan untuk peningkatan fungsi dan kapasitas jaringan jalan arteri primer dan arteri sekunder, meliputi:

1. Jalan Sudirman;
2. Jalan Sultan Agung;
3. Jalan Ir. H. Juanda;
4. Jalan Cut Meutia;
5. Jalan M. Joyomartono;
6. Jalan Siliwangi;
7. **Jalan Jend. Ahmad Yani;**

Direncanakan untuk jaringan SUTET dengan rincian:

Jaringan SUTET melintas pada lokasi di Kecamatan Bekasi Selatan Kelurahan Marga Jaya (MGJ) Sub Blok MGJ.002,

B. Kebijakan Pengembangan Kawasan

Kebijakan pengembangan kawasan terdiri dari kawasan bisnis Jalan A. Yani dalam sistem pelayanan kegiatan Kota Bekasi dan Arahan rencana pola ruang bagian pusat Kota Bekasi .

1. Kawasan Bisnis Jl. A.Yani Dalam Sistem Pelayanan Kegiatan Kota Bekasi

Dalam RTRW kawasan Tertentu Jabotabek telah dirumuskan bahwa tujuan pengembangan Kawasan Tertentu Jabotabek hingga Tahun 2015 didasarkan kepada misi sebagai tempat pengembangan kegiatan strategis skala nasional, yaitu

‘Jabotabek tetap menjadi pusat kegiatan jasa, industri, pariwisata, dan pintu gerbang Nasional sekaligus sebagai kawasan permukiman yang akan berkembang secara berkelanjutan’. Di dalam RTRW Tertentu Jabotabek terdapat pula arahan pengembangan tata ruang bagi Kota Bekasi, yang perlu dijadikan dasar dalam penyusunan RTRW Kota Bekasi ini yaitu :

1. Kota Bekasi merupakan Kota Penyeimbang (*counter magnet*) dalam sistem pusat permukiman menurut hirarkinya di sekitar DKI Jakarta untuk mengurangi tekanan penduduk dengan segala aktivitasnya ke DKI Jakarta. Dalam hal ini Kota Bekasi menjadi salah satu pusat kegiatan wilayah, yang sampai dengan Tahun 2015 diproyeksikan berpenduduk 2.250.000 jiwa;
2. Kota Bekasi diarahkan untuk pengembangan jasa, perdagangan, industri dan permukiman yang tercakup sebagai kawasan dengan prospektif ekonomi yang tinggi untuk dapat dikembangkan secara optimal;
3. Kota Bekasi merupakan bagian dari pengembangan kawasan terbangun/perkotaan dengan pola koridor timur barat sepanjang jalan tol yang dilakukan untuk mengoptimalkan pengembangan sepanjang koridor jaringan transportasi yang telah terbentuk. Pengembangan koridor ini perlu ditunjang dengan peningkatan pemanfaatan ruang, peningkatan pelayanan prasarana dan sarana dasar serta penetapan sistem jaringan transportasi darat dan indikasi angkutan umum sehingga tercapai efisiensi interaksi kegiatan;
4. Arahan pemanfaatan ruang kawasan tertentu Jabotabek mengarahkan Kota Bekasi sebagai bagian dari kawasan budidaya permukiman perkotaan. Arahan pemanfaatan kawasan budi daya ini erat kaitannya dengan daya dukung sumber daya alam, pertimbangan mekanisme pasar, karakter sosial ekonomi masyarakat serta kemampuan menyerap teknologi. Dalam kurun waktu hingga Tahun 2015, arahan pemanfaatan ruang yang terkait dengan pengembangan Kota Bekasi adalah sebagai berikut :
 - Pemanfaatan ruang Kota Bekasi sebagai bagian dari kawasan permukiman di Jabotabek dengan arahan pengembnagan pada poros timur-barat (Bekasi-Jakarta-Tangerang). Pola pemanfaatan ruang ini diarahkan menuju bentuk yang kompak dengan mempertimbangkan daya dukung lingkungan, aksesibilitas, ketersediaan prasarana sarana dan permintaan pasar;
 - Kawasan kota yang sudah berkembang sekarang di mana terkonsentrasi kegiatan perdagangan jasa, arahan pemanfaatan ruangnya dibatasi pada pusat perdagangan dan jasa yang sudah terbentuk. Pemanfaatan ruang untuk kegiatan industri diutamakan pada kawasan industri yang sudah terbentuk pada poros Timur-Barat (Bekasi-Jakarta-Tangerang) yang mempunyai tingkat aksesibilitas tinggi, daya dukung memadai serta dampak negatif lingkungan minimum.
5. Kota Bekasi dalam lingkup pengembanga Jabotabek mempunyai karakteristik daya dukung lahan yang memadai, tingkat aksesibilitas tinggi, pelayanan prasarana yang memadai serta merupakan kawasan komuter. Didasarkan pada karakteristik ini arahan zoning pada kawasan permukiman di Kota Bekasi dalam 2 (dua) zona, yaitu :
 - Zona permukiman di bagian timur dan selatan, dengan cakupan pemanfaatan perumahan, perdagangan dan jasa, perkantoran, industri, pariwisata, fasilitas umum serta hutan kota dan areal terbuka.
 - Zona permukiman di bagian barat dan utara, dengan cakupan pemanfaatan perumahan, fasilitas umum, perdagangan dan jasa, serta hutan kota dan arael terbuka.

6. Arahan pengembangan sistem transportasi di kawasan tertentu Jabotabek, yang terkait dengan pengembangan Kota Bekasi adalah :
 - Pengembangan sistem transportasi yang diarahkan pada pengembangan poros timur-barat dengan meningkatkan jaringan jalan primer dan didukung sistem MRT dan LPT menuju kawasan primer (DKI Jakarta);
 - Pengembangan jalan yang berakses ke Jakarta yang dapat ditingkatkan menjadi jaringan jalan tol dalam kota di Bintara samapai dengan jalan Pahlawan Bekasi Timur;
 - Peningkatan jaringan jalan dalam kota di kota-kota sekitar Jakarta terutama yang menunjang akses ke jalan tol;
 - Pembangunan jaringan jalan sejajar Tol Jakarta-Cikampek (Jatiasih-Karawang Timur);
 - Pembangunan jalan tol Layang Jakarta-Bekasi (Kampung Melayu-Cawang-Bekasi Timur);
 - Pembangunan Jalan Tol Cileungsi – Bekasi Timur;
 - Pembangunan rel kereta api double-double track Manggarai-Cikarang sepanjang kurang lebih 35 km.

C. Arahan Rencana Pola Ruang Bagian Wilayah Pusat Kota Bekasi

Kawasan budidaya yang diarahkan dalam RDTR Kota Bekasi Tahun 2015-2036 terdiri dari pengembangan *bussiness*, perdagangan dan jasa, kegiatan perkantoran, dan *mix use*.

D. Pengembangan Perdagangan dan Jasa Rencana pengembangan Perdagangan dan Jasa adalah sebagai berikut :

- ✓ Kegiatan perdagangan dan jasa skala kota dan regional
 - Diarahkan di pusat kota dengan konsep pengembangan blok kawasan terpadu yang meliputi koridor Jl. Juanda, **Koridor Jl. A.Yani**, Jl. Sudirman; Jl. Cut Meutia, Jl. KH Nur Alie dan merupakan inti kegiatan pusat kota (*Central Business District*) yang merupakan kawasan strategis;
 - Diarahkan pada pusat sekunder Pondok Gede seperti pada koridor Jatiwaringin dengan pengaturan penggunaan ruang pada lokasi yang berada di pinggir jalan utama harus kegiatan yang memiliki skala pelayanan kota;
 - Setiap kegiatan perdagangan skala kota harus dilengkapi dengan fasilitas parkir yang memadai dengan sistem parkir *off street*;
 - Pengembangan kegiatan baru skala kota dan regional diarahkan pada lokasi sesuai peruntukan dengan perencanaan kawasan yang terintegrasi secara superblok.

E. Tata Guna Lahan

Koridor Jalan A.Yani merupakan kawasan yang relatif sudah berkembang. Pola tata guna lahan saat ini di Kawasan Koridor Jalan Ahmad Yani secara garis besar meliputi lahan non terbangun dan lahan terbangun. Lahan-lahan terbangun lebih mendominasi dibandingkan dengan lahan non terbangun meliputi bangunan-bangunan dengan fungsi komersial dan jasa, bangunan-bangunan dengan fungsi hunian/rumah tinggal, bangunan-bangunan sarana sosial ekonomi, dan prasarana perkotaan.

VI. Analisis Evaluasi Implementasi Garis Sempadan Pada BWP Pusat Kota koridor Jalan Ahmad Yani

A. Garis Sempadan Bangunan terhadap Jalan Tol yang Melintas diatas Koridor Jalan Ahmad Yani

Untuk di Wilayah Kota Bekasi ketentuan jarak batas kawasan budidaya dengan rumija jalan tol di lokasi perkotaan (metropolitan) atau disebut dengan garis sempadan jalan tol telah ditetapkan sesuai dengan ketentuan yaitu minimal sebesar 10 meter diukur dari tepi jalur utama Rumija Tol. Hal tersebut selaras dan sesuai dengan ketentuan Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan.

Tabel 2 Evaluasi antara Perwal Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 dengan kondisi eksisting Jalan Tol yang melintasi koridor jalan Ahmad Yani

Ketentuan Berdasarkan Perwal	Kondisi ekisting	Hasil Evaluasi	Keterangan
Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan, Pasal 13 <i>'Garis empadan bangunan terhadap jalan tol adalah 10 (sepuluh) meter diukur dari tepi jalur utama Rumija Tol rencana. Untuk ruas jalan tol yang direncanakan akan dibangun jalan sejajar jalan tol (frontage) sesuai dengan fungsi jalan yang direncanakan dalam Rencana Detail Tata Ruang Kota maka garis sempadan bangunan dihitung dari Rumija rencana jalan sejajar jalan tol tersebut.'</i>	Tol Jakarta-Cikampek Sempadan 10-20 Meter	Sesuai	Garis sempadan Jalan Tol Jakarta-Cikampek = 20 meter sesuai dengan masing-masing karakteristik wilayah terbangun di Kota Bekasi sudah sesuai dengan ketentuan Perwal
	Tol Jakarta-Cikampek Elevated Sempadan 10-20 Meter	Sesuai	Garis sempadan Jalan Tol Jakarta-Cikampek Layang (Elevataed) = 20 meter sesuai dengan masing-masing karakteristik wilayah terbangun di Kota Bekasi sudah sesuai dengan ketentuan Perwal
	Tol Becakayu Sempadan 10 Meter	Sesuai	Garis sempadan Jalan Tol Bekasi-Cawang-Kampung Melayu (Becakayu) = 10 meter dan sudah sesuai dengan ketentuan berdasarkan Perwal

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Kawasan Jalan Ahmad Yani segmen 2 merupakan kawasan terbangun padat yang permanen dan masif dengan dominasi fungsi perkantoran, bussiness, campuran dan ruang terbuka hijau (RTH). Pada segmen 2 kondisi rumija eksisting ± 40 meter, dengan garis sempadan bangunan

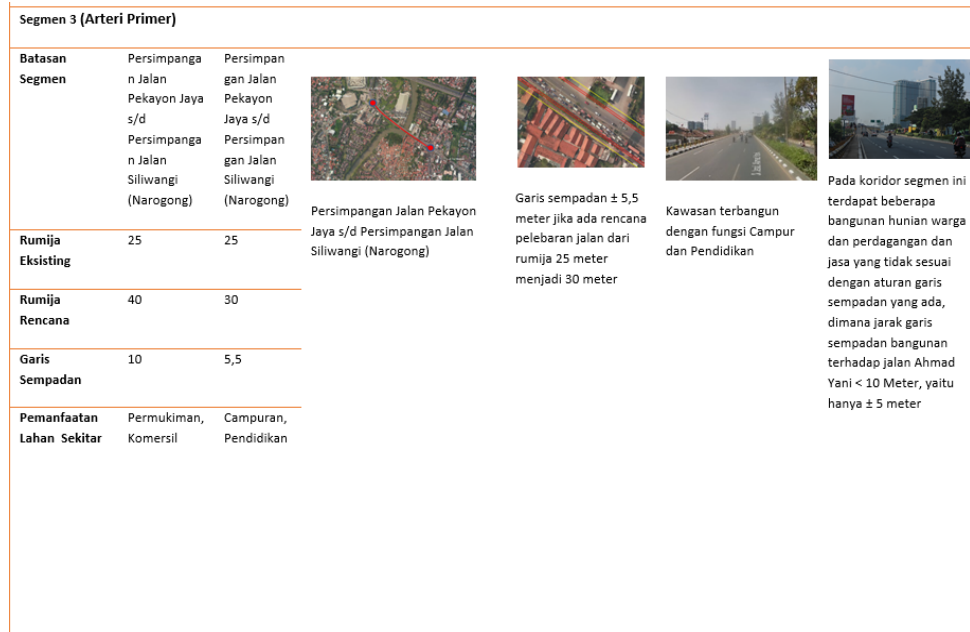
terhadap jalan eksisting ± 10 meter dan tidak ada rencana pelebaran jalan. Kondisi koridor jalan Ahmad Yani pada segmen 2 ini terdapat simpangan jalan tol becakayu, jalan tol japek dan jalan tol japek *elevated* yang berada melintas di atas koridor jalan Ahmad Yani, sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan bahwa keyiga jalan tol yang melintas pada jalan Ahmad Yani ini jika dibandingkan dengan aturan yang ada pada Perwal Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 dinyatakan bahwa **sudah sesuai** kaitannya dengan garis sempadan tol dan garis sempadasn koridor jalan Ahmad Yani yang diatur dalam Perwal tersebut. Dikarenakan pada tiap-tiap jalan tol sudah memiliki garis sempadan yang lebih dari yang telah ditetapkan oleh aturan/kebijakan terkait dengan aturan garis sempadan.

B. Garis Sempadan Bangunan terhadap bangunan pada Koridor Jalan Ahmad Yani

Garis sempadan bangunan terhadap jalan yang ada di koridor jalan Ahmad Yani Kota Bekasi merupakan jenis jalan Arteri Primer dengan status jalan nasional yang memiliki eksisting rumija yaitu 25-40 meter dan rencana rumija 40 meter dengan garis sempadan bangunan yang diatur dalam Perwal Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 yaitu 10 meter. Berikut hasil analisis dari kondisi eksisting dan hasil lapangan.

Tabel 3 Evaluasi antara Perwal Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 dengan kondisi eksisting koridor Jalan Ahmad Yani

Komponen Data	Perwal No 24 Tahun 2014	Review 2020	Peta Batasan Segmen	Pengamatan Garis Sempadan	Foto Lapangan	Keterangan/Hasil Evaluasi
Segmen 1 (Arteri Primer)						
Batasan Segmen	Persimpangan jalan Jend Sudirman sampai persimpangan jalan Kalimalang	Persimpangan jalan Jend Sudirman sampai persimpangan jalan KH. Noer Ali				<p>Kawasan terbangun dengan fungsi Perkantoran, Sarana Olahraga, Campuran dan RTH</p> <p>Pada koridor segmen tersebut terdapat beberapa bangunan hotel yang tidak sesuai dengan aturan garis sempadan yang ada, yaitu Hotel Amarossa Kota Bekasi, dimana jarak garis sempadan bangunan terhadap jalan Ahmad Yani < 10 Meter yaitu hanya sekitar ± 5-7 meter</p>
Rumija Eksisting	40	40	Persimpangan jalan Jend Sudirman sampai persimpangan jalan KH. Noer Ali	Kondisi Garis sempadan ± 10 meter dengan Rumija 40 meter dan tidak ada rencana pelebaran jalan		
Rumija Rencana	40	40				
Garis Sempadan	10	10				
Pemanfaatan Lahan Sekitar	Perkantoran, permukiman, komersil	Perkantoran, Sarana Olahraga, RTH, Campuran				
Segmen 2 (Arteri Primer)						
Batasan Segmen	Persimpangan Jalan Kalimalang	Persimpangan Jalan KH. Noer Ali s/d persimpangan jalan Pekayon Jaya				<p>Kawasan terbangun dengan fungsi Campuran</p> <p>Pada koridor segmen ini terdapat beberapa bangunan hunian warga dan perdagangan dan jasa yang tidak sesuai dengan aturan garis</p>
Rumija Eksisting	40	40	Persimpangan Jalan KH. Noer Ali s/d persimpangan jalan Pekayon Jaya	Kondisi Garis sempadan ± 10 meter dengan Rumija 40 meter dan tidak ada rencana pelebaran jalan		
Rumija Rencana	40	40				
Garis Sempadan	10	10				
Pemanfaatan Lahan Sekitar	Perumahan, Komersil	Campuran				sempadan yang ada, dimana jarak garis sempadan bangunan terhadap jalan Ahmad Yani < 10 Meter, yaitu hanya ± 2 meter

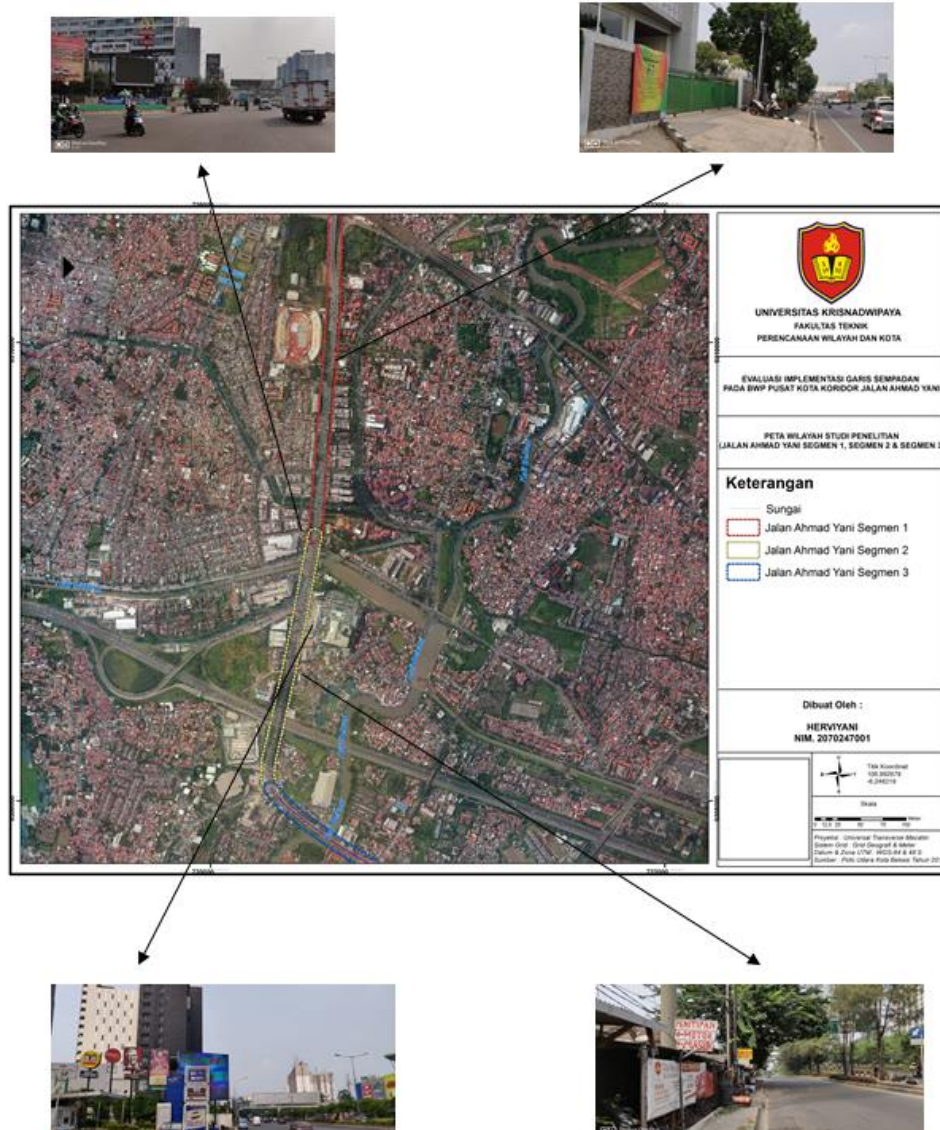


Sumber: Hasil Analisis, 2021

Kawasan Jalan Ahmad Yani segmen 1, 2, dan 3 merupakan kawasan terbangun padat yang permanen dan masif dengan dominasi fungsi perkantoran, sarana olahraga, pendidikan, campuran dan ruang terbuka hijau (RTH). Pada segmen 1 dan 2 kondisi rumija eksisting ± 40 meter, dengan garis sempadan bangunan terhadap jalan eksisting ± 10 meter dan tidak ada rencana pelebaran jalan. Untuk segme

n 3 karakteristik jalannya berbeda dengan segmen 1 dan 2 yang identik dengan jalan protokoler, karena setelah persimpangan jalan pekayon atau setelah persimpangan dengan jalan Tol Jakarta Cikampek karakter jalan lebih setipe dengan Jalan Cut Mutia yang merupakan kelanjutan dari Jalan Ahmad Yani. Kondisi rumija Jalan Ahmad Yani segmen 3 adalah ± 25 meter dengan rencana pelebaran jalan ± 30 meter (mengikuti karakteristik rencana pelebaran Jalan Cut Mutia). Dengan adanya rencana pelebaran jalan ini maka kedepan **perlu ada perubahan/penyesuaian kebijakan garis sempadan bangunan pada Jalan Ahmad Yani segmen 3 menjadi sekitar ± 5,5 meter dari garis terluar rencana pelebaran jalan**

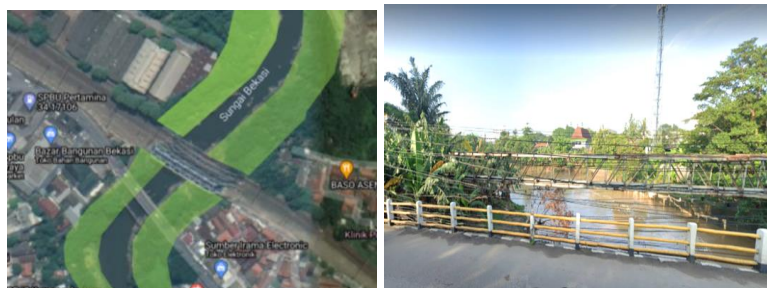
Gambar 4 Analisis Garis Sempadan Bangunan Terhadap Jalan Ahmad Yani



Sumber : Bappeda Kota Bekasi 2013, (Dianalisis, 2021)

Kota Bekasi termasuk dalam wilayah daerah aliran sungai yang menghubungkan antara daerah hulu sungai di wilayah Kabupaten Bogor dengan daerah hilir di pantai utara Pulau Jawa. Setidaknya ada 5 (lima) sungai besar/utama yang melintasi Kota Bekasi dan berfungsi sebagai saluran pembuang makro yaitu Kali Bekasi; Kali Cakung; Kali Cikeas; Kali Cileungsi; Kali Sunter.

Gambar 5 Kondisi Sempadan Kali/Sungai Bekasi yang masih terjaga



Sumber : Dokumentasi Survey Lapangan, 2021

Secara umum ketentuan garis sempadan yang mengatur pada ke lima Kali/Sungai di Bekasi tersebut di atas berkisar antara 15 meter s.d 30 meter. Karena berdasarkan kondisi lapangan kedalaman dari ke lima sungai tersebut berada lebih dari 3 meter dan sebagian ruas sungai ada yang lebih dari 20 meter. Sehingga sesuai dengan ketentuan Permen PUPR Nomor 28/PRT/M/2015 Tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau diberlakukan ketentuan:

- GSS 15 m untuk kedalaman 3-20 m
- GSS 30 m untuk kedalaman > 20 m

Untuk tetap menjaga kelestarian dan kondisi ekosistem sempadan sungai di Bekasi diberlakukan ketentuan tambahan yaitu garis sempadan bangunan terhadap sungai ditambahkan 7 meter untuk GSS 30 meter dan ditambahkan 3 meter untuk GSS 15 meter. Adapun data ketentuan garis sempadan bangunan terhadap Kali/Sungai di Kota Bekasi adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Garis Sempadan Pagar Dan Bangunan Terhadap Sungai (Saluran Pembuang Makro) Pada Koridor Jalan Ahmad Yani

Nama Sungai	Segmen	Lokasi	Panjang sungai (km)	Lebar sungai (m)	Kedalaman sungai (m)	Garis Sempadan Pagar (m)	Garis Sempadan Bangunan (m)	Keterangan
Saluran/Kali Bekasi	1	Kec. Bekasi Timur : kel. Bekasi Jaya dan Duren Jaya	4,3	44	> 20	30	37	Garis sempadan di tetapkan dihitung dari tepi sungai
				21	3 - 20	15	18	
				35	> 20	30	37	
2	Kec. Bekasi Selatan : Kel. Marga Jaya	Kec. Bekasi Timur : Kel. Bekasi Jaya, Kel. Duren Jaya, Kel. Margahayu	4,3	40	> 20	30	37	Garis sempadan ditetapkan dihitung dari tepi sungai
				23	3 - 15	15	18	
				30	> 20	30	37	
3	Kec. Bekasi Selatan : Kel. Kayuringin Jaya, Kel. Marga Jaya, Kel. Pekayon Jaya	Kec. Medan Satira : Kel. Harapan Mulya	2,3	70	> 20	30	37	Garis sempadan ditetapkan dihitung dari tepi sungai

Sumber : Perwal Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014

C. Garis Sempadan Bangunan terhadap Rel Kereta Api/Listrik pada Koridor Jalan Ahmad Yani

Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian dijelaskan bahwa kewenangan penyelenggaraan perkeretaapian merupakan kewenangan dari Pemerintah Pusat termasuk dalam hal penentuan standar minimal batas ruang pengawas jalan jalur kereta api atau sempadan rel kereta api. Sesuai dengan undang-undang tersebut Batas Ruang Pengawas Jalur Kereta Api (Garis Sempadan Jalur Rel Kereta Api) Minimal 9 Meter. Ketentuan garis sempadan minimal tersebut telah terakomodir dalam Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan dimana dalam pasal 14 disebutkan bahwa:

- Garis sempadan bangunan terhadap jalan rel kereta api ditetapkan berdasarkan ruang pengawasan jalur kereta api untuk jalan rel yang terletak pada permukaan tanah diukur dari batas paling luar ruang milik jalur kereta api selebar 10 (sepuluh) meter, dengan orientasi bangunan tidak diperkenankan menghadap jalan rel.
- Apabila orientasi bangunan menghadap jalan rel, maka harus menyiapkan jalan sejajar jalan rel dengan lebar ROW minimal 20 (duapuluh) meter. Untuk ketentuan ini diusulkan untuk perubahan menjadi ROW minimal 10 meter karena ketentuan minimal ROW 20 meter akan sangat berat diterapkan karena terlalu lebar dan tidak sesuai kondisi lapangan. Berikut beberapa penerapan Garis Sempadan Rel Kereta Api di Kota Bekasi:

D. Garis Sempadan Bangunan terhadap Rel Kereta Api/Listrik pada Koridor Jalan Ahmad Yani

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah disebutkan bahwa kewenangan penyelenggaraan listrik menjadi kewenangan pemerintah Pusat. Jadi pada prinsipnya apa yang diatur oleh Pusat kaitan dengan Jaringan Tenaga Listrik harus diikuti dan diadopsi oleh kebijakan yang ada di Pemerintah Daerah. Kaitan dengan ketentuan Garis sempadan Jaringan Tenaga Listrik yang telah diatur dalam Perwal Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan maka perlu ada perubahan karena telah ada perubahan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 18 Tahun 2015 tentang Ruang Bebas dan Jarak Bebas Minimum Pada Saluran Udara Tegangan Tinggi, Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi dan Saluran Udara Tinggi Arus Searah menjadi Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Permen ESDM Nomor 18 Tahun 2015 Tentang Ruang Bebas dan Jarak Bebas Minimum Pada Saluran Udara Tegangan Tinggi, Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi dan Saluran Udara Tinggi Arus Searah untuk Penyaluran Tenaga Listrik.

VII. Kesimpulan

Dari hasil penelitian tugas akhir Evaluasi Garis Sempadan pada Koridor Jalan Ahmad Yani dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Ketentuan garis sempadan terhadap jalan tol yang melintasi Kota Bekasi (koridor Jalan Ahmad Yani) baik yang sudah beroperasi maupun yang sedang dalam tahap pembebasan lahan dan konstruksi yaitu Jalan Tol Jakarta-Cikampek, Jalan Tol Jakarta-Cikampek Layang (Elevated), Jalan Tol Bekasi-Cawang-Kampung Melayu (BECAKAYU), Jalan Tol Jakarta-Cikampek II Selatan (Japek II Selatan), dan Jalan Tol Cimanggis-Cibitung tetap diberlakukan sesuai ketentuan dalam Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan yaitu **minimal 10 meter** diukur dari rumija jalan tol.
2. Terdapat beberapa penyesuaian terhadap data jalan arteri primer (koridor Jalan Ahmad Yani) karena perubahan penamaan jalan (nomenkalatur jalan),

- perubahan/penambahan fungsi jalan **dan penyesuaian garis sempadan** bangunan karena pertimbangan kondisi lahan terbangun di lapangan.
3. Penyesuaian Garis Sempadan Bangunan terhadap Jalan Arteri Primer
 - Dengan memperhatikan kondisi lapangan yang merupakan koridor kawasan yang sudah terbangun padat yang menopang kegiatan perdagangan dan jasa di Kota Bekasi serta memperhatikan rencana pelebaran rumija jalan yang akan diterapkan maka garis sempadan terhadap jalan arteri primer di Kota Bekasi ditentukan secara minimal untuk mendukung kegiatan perekonomian, keselamatan bangunan, dan kelancaran sirkulasi dan parkir kendaraan pada jalan arteri yaitu sebesar **minimal 5,5 meter** diukur dari rumija jalan rencana.
 - Terdapat beberapa ruas dan segmen jalan yang tetap dipertahankan, diupayakan dan layak untuk diterapkan/diberlakukan ketentuan garis sempadan bangunan sebesar **10 meter** yaitu:
 - 1) **Jalan Jenderal Ahmad Yani;**
 - 2) Jalan KH Noer Ali;
 - 3) Jalan Kasim dan Jl. H. Mujrimi;
 - 4) Jalan Mayor M. Hasibuan Segmen 1;
 - 5) Jalan Kranggan Segmen 3;
 - 6) Jalan Transyogie.
 - Dengan memperhatikan kondisi lapangan yang telah dilakukan dengan analisis tabel sanding dengan Perwal Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang garis sempadan dapat diketahui bahwa ada beberapa bangunan yang masih belum sesuai dengan aturan yang ada tersebut, seperti pada Gedung Kemenag Kota Bekasi dan Hotel Aston (segmen 1), Hotel Amarossa (segmen 2) dan pertokoan serta perdagagnan dan Jasa (segmen 3) yang masih memilik jarak gsb terhadap jalan Ahmad Yani < 10 meter (sesuai ketentuan dalam Perwal Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2104 tentang garis sempadan).
 4. Ketentuan garis sempadan bangunan terhadap sungai dan saluran di Kota Bekasi tetap diberlakukan sesuai ketentuan dalam Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan dengan memperhatikan Peraturan Menteri PUPR Nomor 28/PRT/M/2015 Tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Sungai/Saluran Tidak Bertanggung di Perkotaan
 - Garis sempadan 10 m untuk kedalaman sungai < 3 m
 - Garis sempadan 15 m untuk kedalaman 3 - 20 m
 - Garis Sempadan 30 m untuk kedalaman > 20 m
 - b. Sungai/Saluran Bertanggung di Perkotaan
 - Garis sempadan minimal 3 meter.
 5. Ketentuan garis sempadan bangunan terhadap jalur kereta api/listrik di Kota Bekasi tetap diberlakukan sesuai ketentuan dalam Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan dengan memperhatikan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian sebagai berikut:
 - a. Untuk bangun yang membelakangi jalur kereta api (tidak menghadap langsung dengan jalaur kereta api) garis sempadan bangunan adalah minimal 10 meter.
 - b. Untuk bangun yang menghadap langsung dengan jalaur kereta api garis sempadan bangunan adalah minimal 20 meter dengan syarat harus menyediakan jalan sejajar dengan rel kereta api.

6. Ketentuan garis sempadan bangunan terhadap saluran listrik tegangan tinggi di disesuaikan dengan ketentuan peraturan menteri ESDM terbaru yaitu Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Permen ESDM Nomor 18 Tahun 2015 Tentang Ruang Bebas dan Jarak Bebas Minimum Pada Saluran Udara Tegangan Tinggi, Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi dan Saluran Udara Tinggi Arus Searah untuk Penyaluran Tenaga Listrik.

VIII. Rekomendasi

Dari pengolahan data yang telah dianalisis dengan Peraturan Walikota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 Tentang Garis Sempadan saat ini mengenai garis sempadan pada tiap-tiap bangunan yang berada pada sepanjang Jalan Ahmad Yani, dapat dikatakan ada beberapa bangunan pada ruas jalan tersebut yang tidak sesuai atau melanggar dengan peraturan yang berlaku. Penulis merekomendasikan atau memberikan saran agar dilakukannya perubahan Peraturan Daerah Kota Bekasi yang berlaku mengenai Garis Sempadan Bangunan berdasarkan kepadatan bangunan dan kecepatan kendaraan yang berada di sepanjang ruas Jalan Ahmad Yani atau Pemerintah Kota Bekasi dapat menegaskan kembali agar dibongkarnya setiap bangunan yang melanggar sesuai dengan Peraturan Daerah yang berlaku. Pemerintah Kota Bekasi juga diharapkan dapat memberikan insentif dan disinsentif kepada warga atau masyarakat dan juga pelaku usaha sekitar koridor jalan Ahmad Yani jika mana terdapat ketidaksesuaian dengan kebijakan yang telah ditentukan dalam kegiatan pembangunan. Selain itu, pemerintah Kota Bekasi juga perlu melakukan pengawasan secara *continue* dan menyeluruh dalam pengendalian pemanfaatan ruang yang ada di Kota Bekasi pada umumnya. Serta Pemerintah Kota Bekasi agar dapat memberikan premium line yang lebih untuk BWP Pusat Kota, Kota Bekasi dan mampu memberikan kompensasi kepada masyarakat sekitar koridor Jl. Ahmad Yani yang mampu mengikuti aturan Perwal No. 24 Tahun 2014 tentang Garis Sempadan.

Daftar Pustaka

Undang – Undang No 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.

Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang.

Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Transportasi Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi Tahun 2018-2029.

Peraturan Presiden Nomor 56 Tahun 2018 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2016 Tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional.

Peraturan Daerah Kota Bekasi Nomor 5 Tahun 2016 tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota Bekasi Tahun 2015-2035.

Peraturan Walikota Kota Bekasi Nomor 24 Tahun 2014 tentang Grahis Sempadan.

ANALISIS KETERSEDIAAN PELAYANAN FASILITAS KESEHATAN MENGHADAPI PANDEMI COVID-19 DI KABUPATEN BEKASI

Oleh

Fauziya Bagawat Sari, ST, MT
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota,
Fakultas Teknik Universitas Krisnadwipayana Jakarta
Email : fauziya67@gmail.com

ABSTRAK

Corona Virus Disease (COVID-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)* yang diperkirakan berasal dari pasar hewan di Laut Cina Selatan Wuhan. Karena proses infeksi yang cepat pada tanggal 11 Maret WHO menetapkan COVID-19 sebagai pandemi. Munculnya permasalahan yang di sebabkan oleh Covid-19 seperti meningkatnya jumlah kasus Covid-19 di Kabupaten Bekasi mengakibatkan ketersediaan fasilitas kesehatan seperti rumah sakit menjadi terbatas sehingga terjadi overkapasitas rumah sakit di Kabupaten Bekasi. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah teridentifikasi tingkat persebaran Virus Covid-19 di Kabupaten Bekasi, teridentifikasi tingkat ketersediaan pelayanan fasilitas kesehatan (Rumah Sakit Rujukan Covid-19) di Kabupaten Bekasi dan memberikan alternatif pemecahan masalah terkait ketersediaan pelayanan fasilitas kesehatan di Kabupaten Bekasi dalam menghadapi pandemi Covid-19. Metode Analisis yang digunakan dalam Analisis Kolerasi, Analisis Rasio Rumah Sakit untuk mengetahui ketesediaan rumah sakit yang ada di Kabupaten Bekasi dan Analisis Buffer untuk jangkauan pelayanan fasilitas kesehatan di Kabupaten Bekasi.

Dari Analisis Korelasi didapatkan Hubungan antara Jumlah Penduduk (X_1) dengan Positif Covid-19 (Y) sebesar 0,915 artinya terdapat hubungan korelasi sangat kuat. Hubungan antara Jumlah Fasilitas Transportasi (X_2) dengan Positif Covid-19 (Y) sebesar 0,696 artinya terdapat hubungan korelasi kuat. Hubungan antara kedua variabel bersifat positif atau dengan kata lain semakin meningkatnya Jumlah Penduduk dan Jumlah Fasilitas Transportasi maka akan meningkat pula kasus Jumlah Positif Covid-19. Tingkat persebaran Covid-19 tertinggi berdasarkan kasus harian di Kabupaten Bekasi yaitu terdapat di Kecamatan Cikarang Selatan dengan jumlah 578 kasus dan nilai persentase 0,357%. Hal itu disebabkan oleh jumlah penduduk tinggi, kawasan industri terluas dan fasilitas transportasi keluar masuk lebih banyak mengakibatkan resiko penularan Virus Covid-19 semakin tinggi.

Identifikasi tingkat ketersediaan rumah sakit rujukan Covid-19 berdasarkan ketersediaan *Bed Occupancy Ratio* (BOR) tertinggi yaitu Kecamatan Cibarusah, Tambun Utara, Sukatani dan Cabangbungin yang memiliki *Bed Occupancy Ratio* (BOR) tinggi yaitu 18,18% - 58,06%. Hal itu disebabkan oleh rendahnya kasus Positif Covid-19 sehingga rendahnya keterisian ruang isolasi rumah sakit Covid-19 di kecamatan tersebut. Hasil dari Analisis Rasio Rumah Sakit didapatkan kecamatan dengan ratio tinggi yaitu Kecamatan Cikarang Utara dengan ratio 0,47 dan Kecamatan Cabangbungin dengan ratio 0,56. Hasil dari Analisis Buffer yaitu Kecamatan yang memiliki pelayanan kesehatannya terpenuhi berdasarkan radius pencapaiannya yaitu Kecamatan Cikarang Selatan, Cikarang Barat, Cikarang Utara dan Tambun Selatan. Hal itu disebabkan oleh tingginya jumlah kasus Positif Covid-19 sehingga pemerintah memperbanyak rumah sakit di kecamatan tersebut.

Untuk itu saran dari penulis adalah Membuat Team Petugas Protokol Kesehatan Covid-19 pada daerah yang memiliki kasus tinggi Covid-19 dan pada jalur keluar masuk wilayah serta pada titik fasilitas transportasi publik seperti Terminal Bus dan Stasiun Kereta Api. Penambahan fasilitas kesehatan rumah sakit rujukan Covid-19 pada kecamatan yang memiliki jumlah Positif Covid-19 dan kecamatan yang tidak terjangkau oleh rumah sakit rujukan Covid-19. Menyediakan ruang isolasi terpusat seperti di beberapa Hotel dan memaksimalkan pemanfaatan gedung-gedung di Kawasan Stadion Wibawa Mukti. Untuk Kebijakan Tata Ruang kedepan, lebih di lengkapi dengan fasilitas kesehatan pada tingkat kelurahan/kecamatan sebagai antisipasi ketahanan kota dan menerapkan konsep *Smart Health City*.

Kata Kunci : Analisis Korelasi, Covid-19, Fasilitas Kesehatan.

I. Pendahuluan

Penyakit Virus Corona 2019 atau *Corona Virus Disease-19* (COVID-19) merupakan infeksi saluran pernafasan yang disebabkan oleh suatu jenis virus corona. Nama lain penyakit ini adalah *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-COV2). Infeksi virus Corona atau COVID-19 disebabkan oleh virus corona, yaitu sekelompok virus yang menginfeksi sistem pernapasan. Dalam kebanyakan kasus, virus corona hanya menyebabkan infeksi saluran pernapasan ringan hingga sedang, seperti flu. Namun virus ini juga bisa menyebabkan infeksi saluran pernafasan yang parah, seperti pneumonia, *Middle-East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS).

Berdasarkan data Satgas Percepatan Penanganan COVID-19 Republik Indonesia, jumlah kasus yang dikonfirmasi positif per 3 Mei 2021 sebanyak 1.677.274 orang dengan 45.796 kematian. Tingkat kematian kasus akibat COVID-19 sekitar 2,7%. Jika dilihat dari persentase angka kematian dibagi kelompok umur, maka kelompok umur 46-59 tahun memiliki persentase kematian yang lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lainnya. Sedangkan berdasarkan jenis kelamin, 56,6% penderita yang meninggal akibat COVID-19 adalah laki-laki dan 43,4% sisanya adalah perempuan.

Tercatat pada 1 April 2021, jumlah kasus aktif Covid-19 di Kabupaten Bekasi sebanyak 435 kasus. Tingkat kesembuhan Covid-19 di Kabupaten Bekasi per hari mencapai 97,2 persen. Hal itu terlihat dari total kasus terkonfirmasi positif sebanyak 25.012 orang, sementara pasien yang sembuh mencapai 24.316 orang. Sebaran kasus aktif di Kabupaten Bekasi berada di 22 kecamatan, secara umum jumlahnya mulai menurun. Kecamatan dengan kasus aktif masih cukup tinggi yaitu Kecamatan Tambun Selatan 86 kasus dan Cibitung 62 kasus. Sedangkan kasus aktif di 21 kecamatan lainnya terpantau mulai melandai. Tercatat, delapan kecamatan di Kabupaten Bekasi memiliki kasus aktif di bawah 10 kasus, yakni Sukawangi 7, Sukatani 6, Kedungwaringin 6, Sukakarya 5, Muaragembong 4, Pebayuran 4, Cabangbungin 2, dan Tambelang 1 kasus, plus Bojongmangu yang nihil kasus aktif.

Meningkatnya kasus COVID-19 di Kabupaten Bekasi di sebabkan oleh beberapa faktor seperti munculnya kluster industri pada Agustus 2020, dengan kasus terbanyak di PT Indonesia Epon Industry (IEI) terdapat 575 kasus, PT. LG 242 kasus, PT Suzuki 71 kasus, dan PT Nippon Oilseal Kogyu Indonesia 88 kasus. Selain itu, adanya kluster rumah tangga pada Desember 2020 dengan peningkatan kasus yang signifikan. Dari sekitar 8.600 kasus positif di Kabupaten Bekasi, sebanyak 30 persen di antaranya berasal dari kluster keluarga. Dan kasus terbaru dari aktifitas pemudik. Dari 20 orang pemudik yang sudah dites swab antigen di Puskesmas satu orang positif.

Berdasarkan permasalahan pandemi Covid-19 yang masih mewabah di Indonesia, terutama Kabupaten Bekasi yang berstatus Zona Orange dengan Resiko Sedang dalam penularan percepatan Covid-19, penulis terdorong melakukan penelitian

dengan judul “ Analisis Ketersediaan Pelayanan Fasilitas Kesehatan Menghadapi Pandemi Covid-19 di Kabupaten Bekasi ”. Fokus penelitian ini adalah menganalisis tingkat persebaran Virus Covid-19 di Kabupaten Bekasi, mengidentifikasi tingkat ketersediaan pelayanan fasilitas kesehatan (Rumah Sakit Rujukan Covid-19) dan memberikan alternatif pemecahan masalah terkait ketersediaan pelayanan fasilitas kesehatan di Kabupaten Bekasi dalam menghadapi pandemi Covid-19.

II. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat persebaran Virus Covid-19 di Kabupaten Bekasi?
2. Bagaimana tingkat ketersediaan pelayanan fasilitas kesehatan (Rumah Sakit Rujukan Covid-19) di Kabupaten Bekasi dalam menghadapi pandemi Covid-19?
3. Bagaimana alternatif pemecahan masalah terkait ketersediaan pelayanan fasilitas kesehatan di Kabupaten Bekasi dalam menghadapi pandemi Covid-19 ?

III. Tujuan

Untuk melihat tingkat ketersediaan pelayanan fasilitas kesehatan (Rumah Sakit Rujukan Covid-19) di Kabupaten Bekasi dalam menghadapi pandemi Covid-19.

IV. Sasaran Penelitian

1. Teridentifikasi tingkat persebaran Virus Covid-19 di Kabupaten Bekasi.
2. Teridentifikasi tingkat ketersediaan pelayanan fasilitas kesehatan (Rumah Sakit Rujukan Covid-19) di Kabupaten Bekasi dalam menghadapi pandemi Covid-19.
3. Memberikan alternatif pemecahan masalah terkait ketersediaan pelayanan fasilitas kesehatan di Kabupaten Bekasi dalam menghadapi pandemi Covid-19.

V. Metodologi Penelitian

Metode dalam penelitian ini yaitu Studi Literatur, yang terbagi atas dua bentuk metode yaitu :

1. Pengumpulan Data
Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode data primer dan sekunder.
 - a. Metode pengumpulan data primer dilakukan dengan pengamatan lapangan untuk memperoleh data dan informasi secara langsung terkait dengan ketersediaan pelayanan kesehatan di Kabupaten Bekasi.
 - b. Metode pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mempelajari dari berbagai dokumen atau berbagai referensi yang ada relevansinya atau dari data peneliti yang sudah ada dengan kegiatan penelitian yang dijadikan sebagai studi kasus dalam tugas akhir ini, serta bahan-bahan informasi untuk mencari dan memahami konsep, pengertian-pengertian, teori, serta rumus-rumus yang berhubungan dengan judul tugas akhir. Buku-buku kepustakaan ini diperoleh dari jurnal ilmiah dan peraturan undang-undang.
2. Analisa Data
Adapun metode analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui :
 - a. Analisis tingkat persebaran Covid-19 dengan menghitung jumlah penduduk dan jumlah positif Covid-19 di Kabupaten Bekasi.
 - b. Analisis faktor penyebab pertumbuhan Covid-19 di Kabupaten Bekasi dengan menggunakan analisis korelasi.
 - c. Identifikasi Ketersediaan Rumah Sakit Rujukan Covid-19 di Kabupaten Bekasi
 - Analisis Ketersediaan *Bed Occupancy Ratio* (BOR) dengan

- megidentifikasi ketersediaan Tempat Tidur di Rumah Sakit Covid-19.
- Analisis Ratio Rumah Sakit Rujukan Covid-19 dengan menghitung jumlah rumah sakit dan jumlah positif Covid-19 di Kabupaten Bekasi.
- Identifikasi Jangkauan Pelayanan Rumah Sakit Rujukan Covid-19 dengan menggunakan analisis buffer dan pedoman jarak menggunakan SNI.

VI. Gambaran Umum Kabupaten Bekasi

Secara geografis, Kabupaten Bekasi terletak di sebelah Utara Propinsi Jawa Barat dan berada pada dataran rendah, 72% wilayah Kabupaten Bekasi berada pada ketinggian 0-25 meter di atas permukaan air laut. Kabupaten Bekasi terletak pada 6010'-6030' Lintang Selatan dan 106048'78" – 107027'29" Bujur Timur. Luas wilayah Kabupaten Bekasi 127.388 Ha atau sekitar 1.273,88 Km².

Batas administrasi, terdiri atas :

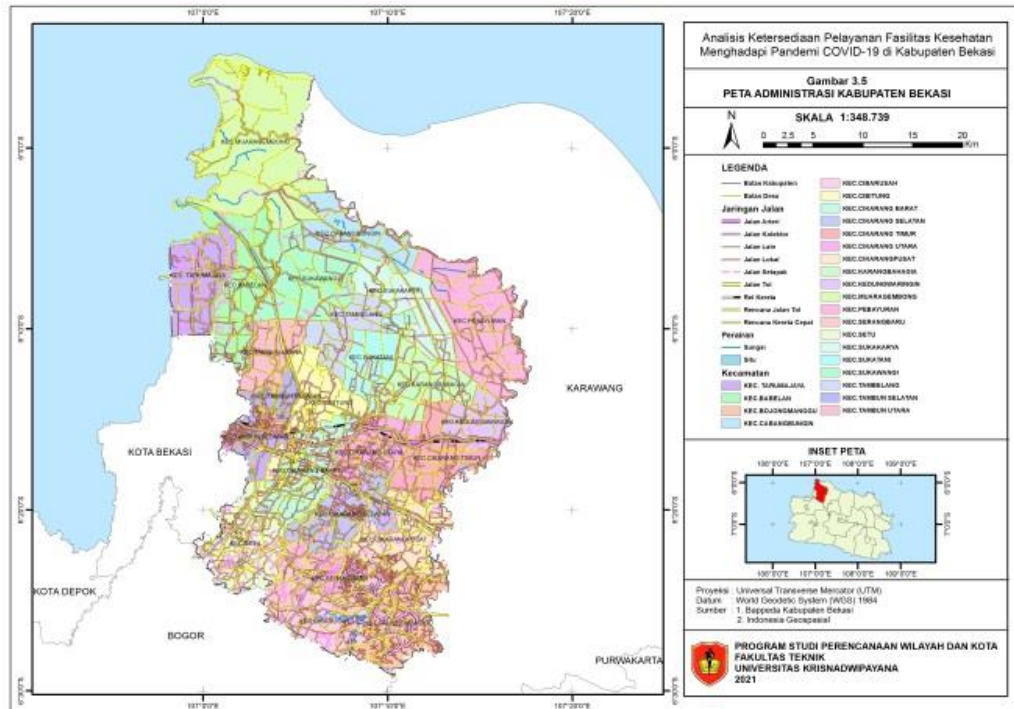
- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Selatan : Kabupaten Bogor
- Sebelah Barat : DKI Jakarta dan Kota Bekasi
- Sebelah Timur : Kabupaten Karawang

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bekasi Nomor 26 Tahun 2001 tentang penataan, pembentukan, dan pemekaran kecamatan, Kabupaten Bekasi memiliki 23 Kecamatan.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), bahwa jumlah penduduk di Kabupaten Bekasi tahun 2020 berjumlah 3.113.017 jiwa. Pada tahun 2019 jumlah penduduk laki-laki sebanyak 1.848.027 dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 1.782.880 atau rasio jenis kelamin sebesar 103,65, yang artinya terdapat 103-104 penduduk laki-laki dalam setiap 100 penduduk perempuan. Keberadaan penduduk menurut kecamatan tidak menyebar secara merata. Penduduk paling banyak berdomisili di Kecamatan Tambun Selatan yaitu sebanyak 431.038 jiwa, dan yang paling sedikit penduduknya adalah Kecamatan Bojongmangu sebanyak 27.821 jiwa.

Dengan luas wilayah sebesar 127,388 Km², maka rata-rata kepadatan penduduk mencapai 2.772 jiwa/Km². Wilayah yang paling padat penduduknya adalah Kecamatan Tambun Selatan sebanyak 431.038 jiwa dan tingkat kepadatan 10.001 jiwa/ Km², sedangkan yang paling rendah kepadatannya adalah Kecamatan Muaragembong 288 jiwa/Km². Jumlah penduduk paling sedikit terdapat di Kecamatan Bojongmangu yaitu 27.821 jiwa.

1. Lokasi Studi



Gambar 1. Peta Administrasi Lokasi Penelitian

2. Kasus Covid-19 di Kabupaten Bekasi

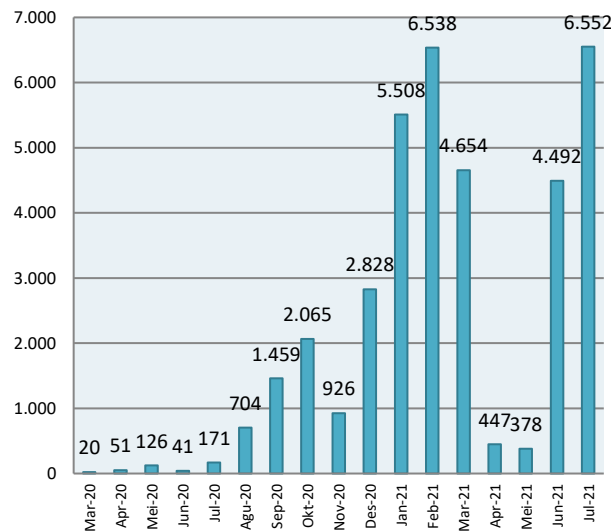
Perkembangan Virus Covid-19 di Kabupaten Bekasi tersebar di seluruh wilayah kecamatan di Kabupaten Bekasi. Berdasarkan data dari Gugus Tugas Covid-19 Kabupaten Bekasi per 12 Juli 2021, jumlah Kasus Positif Covid-19 di Kabupaten Bekasi yaitu 36.093 kasus bertambah 370 dari sebelumnya. Jumlah tersebut terdiri dari 33.870 sembuh, 356 meninggal, 423 dirawat di rumah sakit, 1.444 isolasi mandiri.

Tabel 1. 1 Jumlah Kasus Covid-19 Per 12 Juli 2021

No	Kasus	Jumlah	+/-
1.	Positif	36.093	+ 370
	Sembuh	33.870	+ 407
	Meninggal	356	+ 5
	Dirawat RS	423	+ 10
	Isolasi Mandiri	1.444	- 52
2.	Probable	1.186	+ 8
	Meninggal	150	0
	Sembuh	982	+ 7
	Dalam Pengawasan	762	+ 1
3.	Suspek	21.423	+ 209
	Selesai Pengawasan	20.661	+ 218
	Dalam Pengawasan	762	- 9
4.	Kontak Erat	30.358	+ 206
	Selesai Pemantauan	29938	+ 263
	Dalam Pemantauan	420	- 57

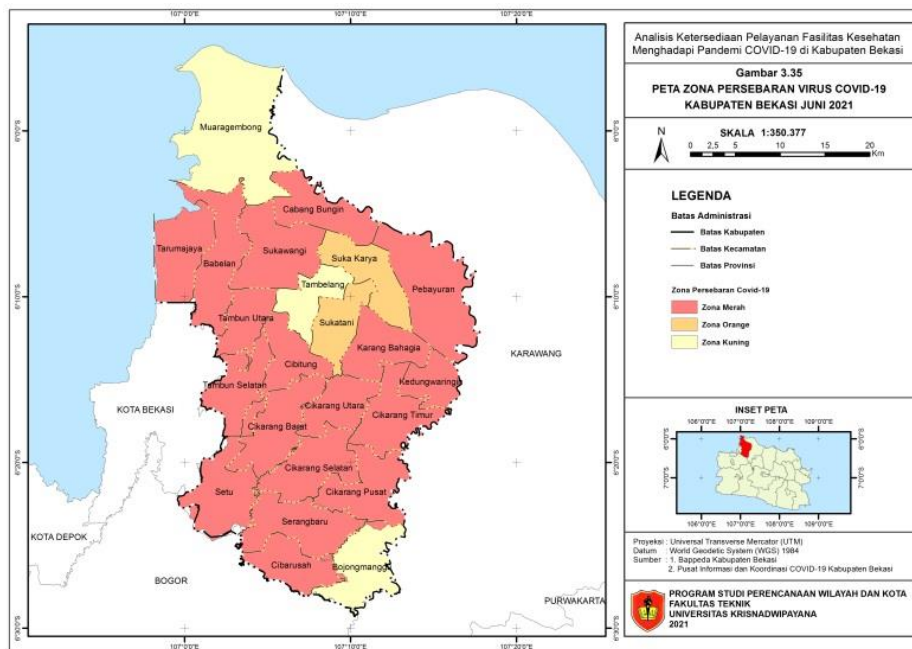
Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi 2021

Gambar 1.5 Perkembangan Kasus Covid-19 Kabupaten Bekasi



Sumber : Pusat Informasi dan Koordinasi Covid-19 Kabupaten Bekasi

Perkembangan Virus Covid-19 di Kabupaten Bekasi terus meningkat setiap waktunya. Pada Maret 2020 jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19 ada 20 kasus sampai akhir Desember 2020 jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19 terdapat 2.828 kasus. Peningkatan kasus Covid-19 di Kabupaten Bekasi pada tahun 2020 di sebabkan oleh beberapa faktor seperti munculnya kluster industri pada bulan Agustus 2020 dan kluster keluarga pada bulan Desember 2020. Selain itu masih kurangnya kedisiplinan masyarakat Kabupaten Bekasi terhadap protokol kesehatan dan adanya PSBB Proposional yang disertai pelanggaran pengawasan yang membuat masyarakat semakin leluasa beraktifitas tanpa menggunakan masker dan jaga jarak. Hal tersebut yang menjadi dampak terhadap meningkatnya perkembangan dan penyebaran Virus Covid-19 di Kabupaten Bekasi.



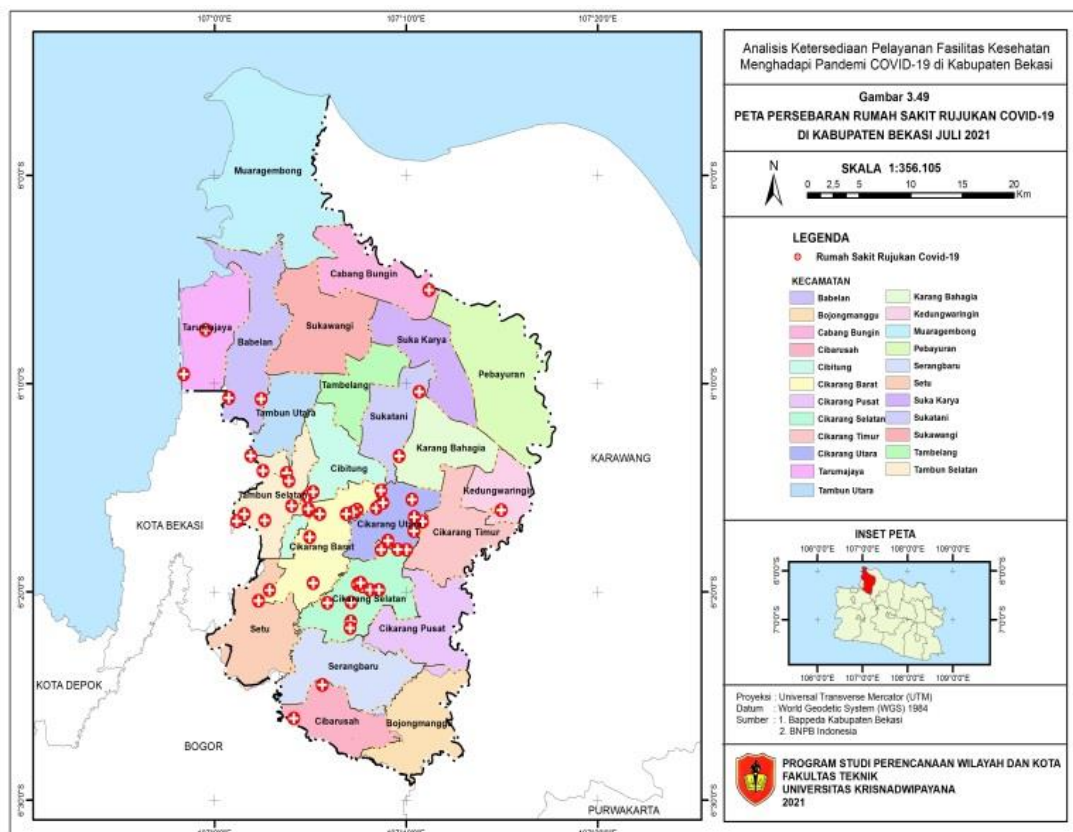
Gambar 2 Peta Zona Persebaran Virus Covid-19 di Kabupaten Bekasi Juni 2021

Terdapat 18 kecamatan di Kabupaten Bekasi masuk dalam Zona Merah yaitu Kecamatan Babelan, Kecamatan Cabangbungin, Kecamatan Cibusrah, Kecamatan Cibitung, Kecamatan Cikarang Barat, Kecamatan Cikarang Utara, Kecamatan Cikarang Pusat, Kecamatan Karangbahagia, Kecamatan Kedungwaringin, Kecamatan Pebayuran, Kecamatan Serang Baru, Kecamatan Setu, Kecamatan Sukawangi, Kecamatan Tambun Selatan, Kecamatan Tambun Utara dan Kecamatan Tarumajaya. Kecamatan Zona Orange yaitu Kecamatan Sukakarya dan Kecamatan Sukatani. Sedangkan kecamatan dengan Zona Kuning yaitu Kecamatan Bojongmangu, Kecamatan Tambelang dan Kecamatan Muaragembong.

3. Rumah Sakit Covid-19 di Kabupaten Bekasi

Pemerintah Kabupaten Bekasi menunjuk 10 (sepuluh) rumah sakit untuk menangani Kasus Covid-19 yaitu Rumah Sakit Umum yang bertipe B, C dan D. Sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 tahun 2020 tentang Klasifikasi Rumah Sakit, bahwa rumah sakit tipe B memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 200 buah, rumah sakit tipe C memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 100 buah dan rumah sakit tipe D memiliki jumlah tempat tidur 50 buah.

Semakin bertambahnya jumlah penduduk dan jumlah kasus Covid-19 di Kabupaten Bekasi, Pemerintah Daerah Kabupaten Bekasi menambahkan kapasitas isolasi dan fasilitas perawatan intensif dengan penambahan rumah sakit rujukan Covid-19 menjadi 45 rumah sakit yang tersebar di 14 kecamatan di Kabupaten Bekasi.



Gambar 3 Peta Persebaran Rumah Sakit Covid-19 di Kabupaten Bekasi Juli 2021

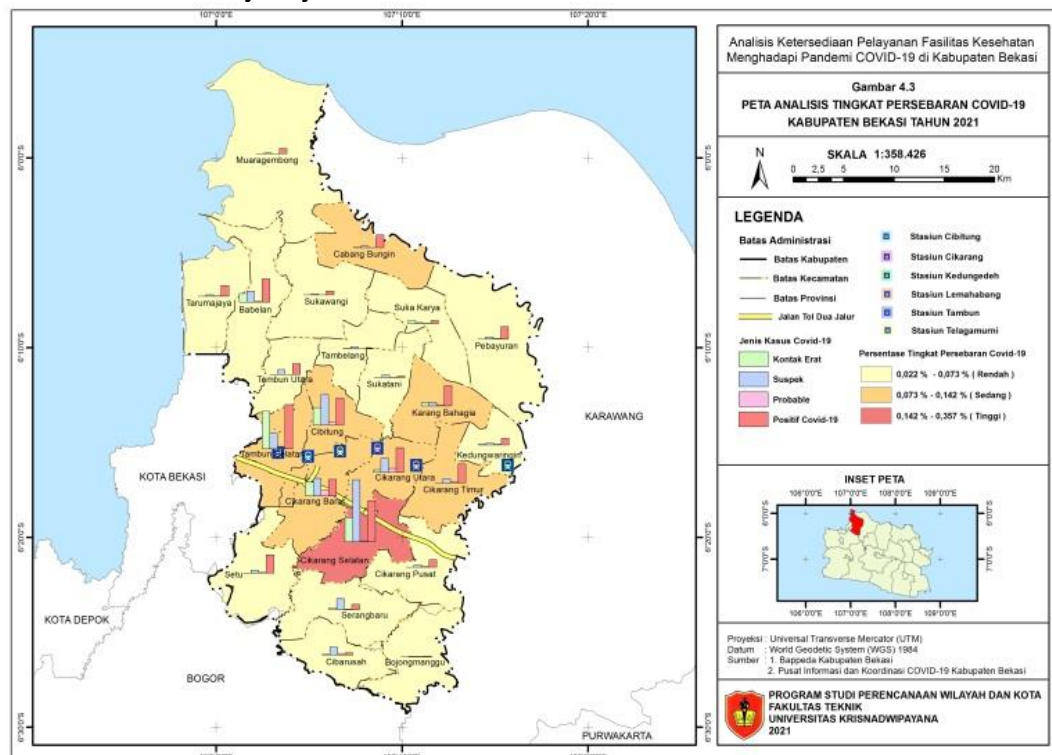
VII. Analisis Ketersediaan Pelayanan Fasilitas Kesehatan Di Kabupaten Bekasi

1. Identifikasi Tingkat Persebaran Covid-19 Di Kabupaten Bekasi

Identifikasi persebaran Covid-19 di Kabupaten Bekasi ditinjau berdasarkan hasil pengamatan kasus terhadap jumlah data orang yang terkonfirmasi Positif Covid-19, Kontak Erat, Suspek dan Probable terhadap jumlah penduduk. Data harian ini di dapatkan dari Pusat Informasi dan Koordinasi Covid-19 Kabupaten Bekasi pada 18 Juni 2021. Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan hasil kecamatan dengan jumlah kasus tertinggi yaitu Kecamatan Cikarang Selatan dengan jumlah 578 kasus dan termasuk dalam klasifikasi Tingkat Persebaran Covid-19 Tinggi dengan nilai 0,357 %.

Jika dikaitkan dengan Struktur Ruang dan Pola Ruang Kabupaten Bekasi maka didapatkan hasil penelitian sebagai berikut :

- Pada Tahun 2020 Kecamatan Cikarang Selatan memiliki 161.534 penduduk dan kepadatan penduduk 3.122 perKm2 termasuk kecamatan dengan kepadatan tinggi di Kabupaten Bekasi.
- Berdasarkan Pola Ruang Kabupaten Bekasi, Kecamatan Cikarang Selatan termasuk dalam Kawasan Peruntukan Industri Besar di Kabupaten Bekasi, memiliki kegiatan perekonomian tinggi yang berasal dari kegiatan industri di Kawasan Industri Lippo, Kawasan Industri EJIP, Kawasan Industri Hyundai dan Kawasan Jababeka II.
- Kecamatan Cikarang Selatan juga termasuk dalam Kawasan Permukiman Perkotaan yang memiliki perumahan penduduk tinggi.
- Berdasarkan Struktur Ruang Kabupaten Bekasi, di Kecamatan Cikarang Selatan terdapat 3 (tiga) Pintu keluar-masuk transportasi yaitu Gerbang Tol Cikarang Barat 1, Gerbang Tol Cikarang Barat 2 dan Gerbang Tol Cibatu yang meningkatkan moilitas masyarakat keluar / masuk wilayahnya.



Gambar 4 Peta Analisis Tingkat Persebaran Covid-19 di Kabupaten Bekasi Tahun 2021

2. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mencari keterkaitan / hubungan antara variabel independen X_1 , X_2 , dan variabel dependen Y. Variabel X_1 yaitu jumlah penduduk perkecamatan tahun 2020, variabel X_2 yaitu fasilitas transportasi (akses tol, terminal dan stasiun) perkecamatan. Sedangkan untuk Variabel Y yaitu jumlah positif Covid-19 perkecamatan per 27 Juli 2021.

Rumus Korelasi (r) :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{ n \sum X^2 - (\sum X)^2 \} \{ n \sum Y^2 - (\sum Y)^2 \}}}$$

Dimana :

r = Koefisien Korelasi

n = 23 Kecamatan

X_1 = Jumlah Penduduk (ribu)

X_2 = Jumlah Fasilitas Transportasi (akses tol, terminal dan stasiun)

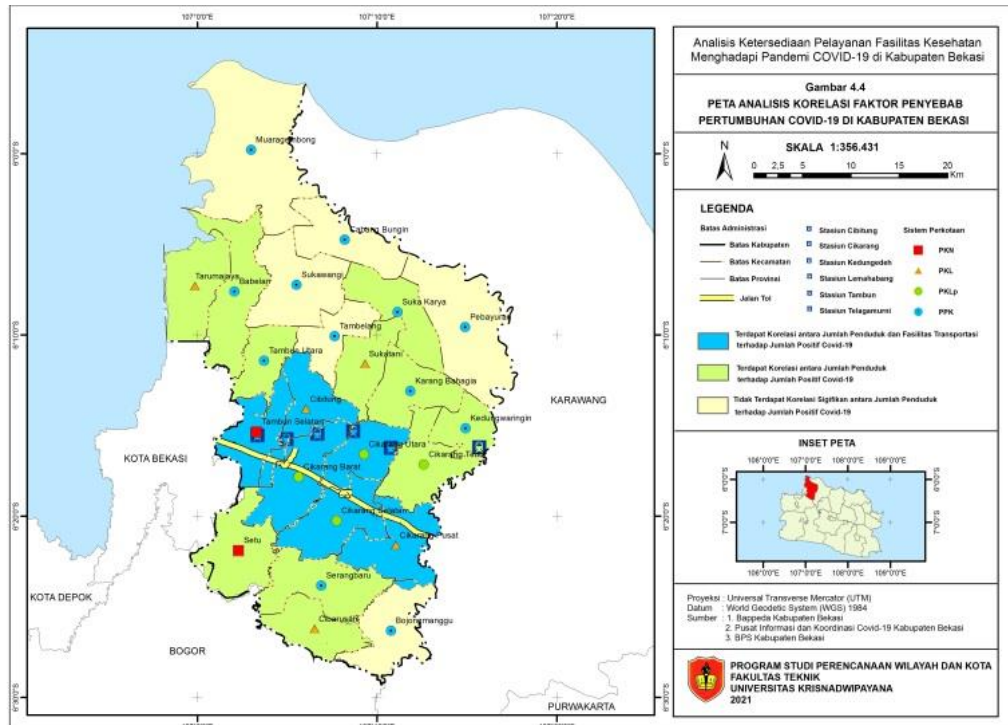
Y = Jumlah Pasien Covid-19

Berdasarkan hasil perhitungan rumus tersebut maka dapat disimpulkan :

1. Hubungan antara Jumlah Penduduk (X_1) dengan Positif Covid-19 (Y) sebesar **0,915** artinya terdapat hubungan **korelasi sangat kuat** antara Jumlah Penduduk terhadap Jumlah Positif Covid-19.
2. Hubungan antara Jumlah Fasilitas Transportasi (X_2) dengan Positif Covid-19 (Y) sebesar **0,696** artinya terdapat hubungan **korelasi kuat** antara Jumlah Fasilitas Transportasi terhadap Jumlah Positif Covid-19.

Karena r hitung analisis ini bernilai positif untuk variabel Jumlah Penduduk dan Jumlah Fasilitas Transportasi maka artinya hubungan antara kedua variabel **bersifat positif** atau dengan kata lain semakin meningkatnya Jumlah Penduduk dan Jumlah Fasilitas Transportasi maka akan meningkat pula kasus Jumlah Positif Covid-19.

Selain itu, kecamatan yang mempunyai korelasi antara Jumlah Penduduk dan Jumlah Fasilitas Transportasi terhadap Jumlah Positif Covid-19 mempunyai fungsi sistem perkotaan sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN), Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan Pusat Kegiatan Lokal Promosi (PKLp).



Gambar 5 Peta Analisis Korelasi Faktor Penyebab Pertumbuhan Covid-19 di Kabupaten Bekasi Tahun 2021

3. Identifikasi Tingkat Ketersediaan Rumah Sakit Rujukan Covid-19

3.1 Identifikasi Tingkat Ketersediaan *Bed Occupancy Ratio* (BOR)

Identifikasi tingkat ketersediaan rumah sakit berdasarkan *Bed Occupancy Ratio* (BOR) di hitung berdasarkan jumlah *Bed Occupancy Ratio* (BOR) di bagi dengan jumlah rumah sakit rujukan Covid-19 perkecamatan. Analisis ini digunakan untuk menentukan tingkat ketersediaan rumah sakit rujukan Covid-19 berdasarkan keterisian tempat tidur atau *Bed Occupancy Ratio* (BOR).

Berdasarkan perhitungan dapat di simpulkan yaitu :

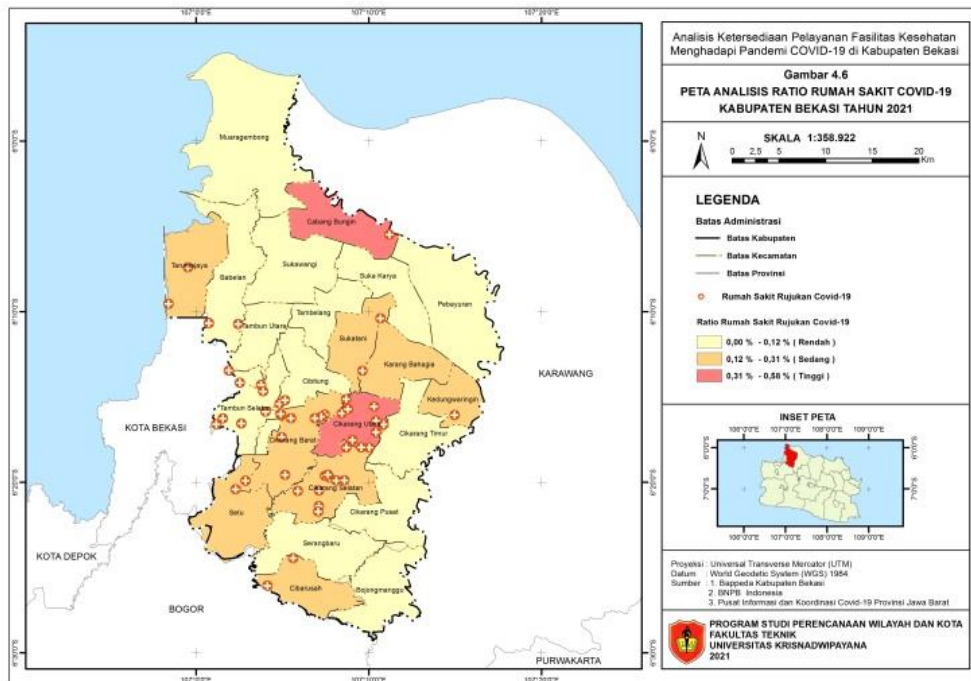
1. Tingkat ketersediaan rumah sakit berdasarkan *Bed Occupancy Ratio* (BOR) terendah terdapat di Kecamatan Tarumajaya, Babelan, Karangbahagia, Kedungwaringin yang memiliki *Bed Occupancy Ratio* (BOR) 85,12-100% artinya keterisian tempat tidur hampir penuh. Hal itu disebabkan oleh tingginya keterisian ruang isolasi rumah sakit Covid-19 di kecamatan tersebut.
2. Sedangkan kecamatan yang masih tersedia ruang isolasi untuk Positif Covid-19 yaitu Kecamatan Cibarusah, Tambun Utara, Sukatani dan Cabangbungin yang memiliki *Bed Occupancy Ratio* (BOR) tinggi yaitu 18,18% - 58,06%. Hal itu disebabkan oleh rendahnya kasus Positif Covid-19 sehingga rendahnya keterisian ruang isolasi rumah sakit Covid-19 di kecamatan tersebut.

3.2 Analisis Ratio Rumah Sakit Covid-19

Analisis ratio rumah sakit ini di hitung berdasarkan jumlah rumah sakit rujukan Covid-19 terhadap jumlah kasus positif di Kabupaten Bekasi. Analisis ini digunakan untuk mengukur tingkat ketersediaan rumah sakit rujukan Covid-19 berdasarkan jumlah kasus Covid-19 per 27 Juli 2021.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Klasifikasi Ratio Tinggi terdapat di 2 (dua) kecamatan yaitu Kecamatan Cikarang Utara dengan ratio rumah sakit 0,47 dan Kecamatan Cabangbungin dengan ratio rumah sakit 0,56.
2. Klasifikasi Ratio Sedang terdapat di 8 (delapan) kecamatan yaitu Kecamatan Setu, Cikarang Selatan, Cibarusah, Kedungwaringin, Karangbahagia, Cikarang Barat, Tarumajaya dan Sukatani dengan ratio rumah sakit 12,00-31,00.
3. Klasifikasi Ratio Rendah yaitu terdapat di 13 (tiga belas) kecamatan, yaitu Kecamatan Tambun Selatan, Cibitung, Serangbaru, Cikarang Pusat, Bojongmangu, Cikarang Timur, Tambun Utara, Babelan, Tambelang, Sukawangi, Sukakarya, Pebyuran, dan Muaragembong.



Gambar 6 Peta Analisis Ratio Rumah Sakit Covid-19 Kabupaten Bekasi Tahun 2021

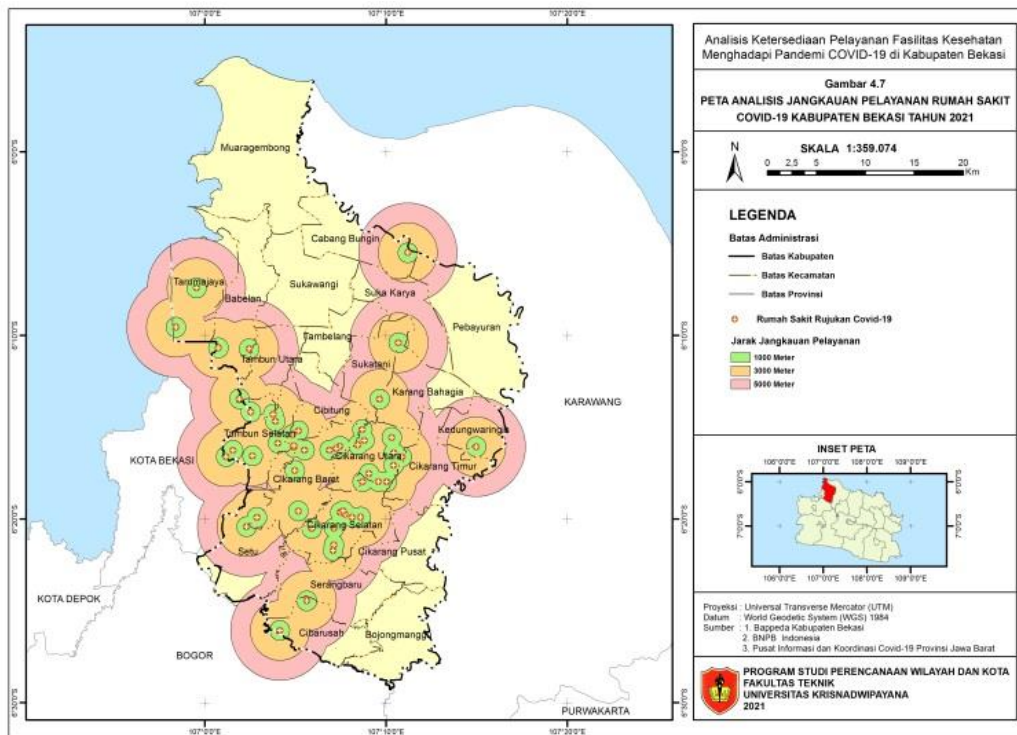
3.3 Identifikasi Jangkauan Rumah Sakit Rujukan Covid-19

Analisis ini digunakan untuk mengukur tingkat ketersediaan rumah sakit rujukan Covid-19 berdasarkan jarak pencapaiannya. Pedoman tersebut dapat digunakan sebagai acuan dalam penentuan jarak yang di gunakan masyarakat dalam menentukan tempat. Dalam penelitian ini digunakan radius pelayanan fasilitas kesehatan rumah sakit Covid-19 yaitu dengan jarak 1000 meter, 3000 meter dan 5000 meter.

Dengan menggunakan analisis buffer sehingga di hasilkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Jangkauan pelayanan rumah sakit rujukan Covid-19 di wilayah Kabupaten Bekasi belum sepenuhnya merata, rumah sakit tersebut tidak terjangkau oleh penduduk dari Kecamatan Bojongmangu dan Kecamatan Muaragembong. Hal itu disebabkan tidak tersedianya rumah sakit di kecamatan tersebut.
2. Kecamatan yang memiliki pelayanan kesehatannya terpenuhi berdasarkan radius pencapaiannya yaitu Kecamatan Cikarang Selatan, Cikarang Barat, Cikarang Utara dan Tambun Selatan. Hal itu

disebabkan oleh tingginya jumlah kasus Positif Covid-19 sehingga pemerintah memperbanyak rumah sakit di kecamatan tersebut.



Gambar 7 Peta Analisis Jangkauan Rumah Sakit Covid-19 Kabupaten Bekasi Tahun 2021

VIII. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka ditarik beberapa kesimpulan.

1. Kecamatan yang memiliki jumlah penduduk tinggi, memiliki kawasan industri terluas dan memiliki fasilitas transportasi keluar masuk lebih banyak mengalami tingkat persebaran kasus Positif Covid-19 tertinggi yaitu Cikarang Selatan, Kecamatan Cibitung dan Kecamatan Cikarang Barat. Hal itu di sebabkan oleh semakin tinggi aktifitas masyarakat dalam suatu wilayah maka mengakibatkan resiko penularan Virus Covid-19 semakin tinggi.
2. Berdasarkan hasil analisis korelasi dapat disimpulkan :
 - a. Hubungan antara Jumlah Penduduk (X_1) dengan Positif Covid-19 (Y) sebesar 0,915 artinya terdapat hubungan korelasi sangat kuat.
 - b. Hubungan antara Jumlah Fasilitas Transportasi (X_2) dengan Positif Covid-19 (Y) sebesar 0,696 artinya terdapat hubungan korelasi kuat.

Hubungan antara kedua variabel bersifat positif atau dengan kata lain semakin meningkatnya Jumlah Penduduk dan Jumlah Fasilitas Transportasi maka akan meningkat pula kasus Jumlah Positif Covid-19.
3. Tingkat ketersediaan rumah sakit dibedakan berdasarkan *Bed Occupancy Ratio* (BOR), jumlah kasus Positif Covid-19 perkecamatan dan jangkauan pelayanannya.
 - a. Tingkat ketersediaan rumah sakit berdasarkan *Bed Occupancy Ratio* (BOR) terendah terdapat di Kecamatan Tarumajaya, Babelan, Karangbahagia, Kedungwaringin yang memiliki *Bed Occupancy Ratio* (BOR) 85,12-100%. Hal itu disebabkan oleh tingginya keterisian ruang isolasi rumah sakit Covid-19 di kecamatan tersebut. Sedangkan kecamatan yang masih tersedia ruang isolasi untuk Positif Covid-19 yaitu Kecamatan Cibarusah, Tambun Utara, Sukatani dan Cabangbungin yang memiliki *Bed Occupancy Ratio* (BOR) tertinggi 18,18% -

- 58,06%. Hal itu disebabkan oleh rendahnya keterisian ruang isolasi rumah sakit karena rendahnya kasus Positif Covid-19 di kecamatan tersebut.
- b. Tingkat ketersediaan rumah sakit berdasarkan jumlah kasus Covid-19 tertinggi terdapat di Kecamatan Cikarang Utara dengan ratio rumah sakit 0,47 yang disebabkan karena terdapat 11 Rumah Sakit Rujukan Covid-19 di kecamatan tersebut. Sedangkan kecamatan yang memiliki ratio rumah sakit terendah terdapat di 13 (tiga belas) kecamatan, hal itu disebabkan oleh rendahnya ketersediaan rumah sakit Covid-19 dan tingginya kasus Positif Covid-19 di kecamatan tersebut.
 - c. Jangkauan pelayanan rumah sakit rujukan Covid-19 di wilayah Kabupaten Bekasi belum sepenuhnya merata, hanya terpusat di wilayah bagian pusat Kabupaten Bekasi. Sehingga Kecamatan Bojongsung dan Kecamatan Muaragembong tidak terjangkau oleh pelayanan fasilitas rumah sakit rujukan Covid-19 tersebut.
4. Alternatif pemecahan masalah terkait ketersediaan pelayanan fasilitas kesehatan di Kabupaten Bekasi dalam menghadapi pandemi Covid-19 dapat dilakukan dengan :
- a. Menambah ketersediaan rumah sakit rujukan Covid-19 pada kecamatan yang memiliki jumlah Positif Covid-19 tinggi seperti Kecamatan Serangbaru dan Kecamatan Cikarang Pusat. Serta pada kecamatan yang tidak memiliki jangkauan terhadap rumah sakit rujukan Covid-19 seperti Kecamatan Muaragembong dan Bojongsung.
 - b. Menyediakan ruang isolasi terpusat seperti di beberapa Hotel yang terdapat di wilayah Kabupaten Bekasi dan memaksimalkan pemanfaatan gedung-gedung di Kawasan Stadion Wibawa Mukti seperti gedung Serba Guna, gedung Graha Pariwisata dan gedung lainnya yang terdapat di Komplek Stadion Wibawa Mukti.

IX. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka di dapatkan beberapa saran yaitu:

1. Membuat Posko Team Protokol Kesehatan Covid-19 pada kecamatan yang memiliki jalur keluar masuk wilayah serta pada titik fasilitas transportasi publik seperti Terminal Bus di Cikarang Barat dan Stasiun di beberapa kecamatan di Kabupaten Bekasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap protokol kesehatan.
2. Penambahan fasilitas kesehatan rumah sakit rujukan Covid-19 pada kecamatan yang memiliki jumlah Positif Covid-19 dan kecamatan yang tidak terjangkau oleh rumah sakit rujukan Covid-19. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Bekasi menyediakan ruang isolasi terpusat seperti di beberapa Hotel dan memaksimalkan pemanfaatan gedung-gedung di Kawasan Stadion Wibawa Mukti.
3. Pemerintah Kabupaten Bekasi lebih meningkatkan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat tentang Virus Covid-19, tentang Protokol Kesehatan dan pentingnya Vaksinasi sehingga meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memutuskan persebaran Virus Covid-19 dan ikut berpartisipasi dalam membantu memulihkan kondisi sosial dan ekonomi di Kabupaten Bekasi.
4. Untuk Kebijakan Tata Ruang kedepan, lebih di lengkapi dengan fasilitas kesehatan pada tingkat kelurahan/kecamatan sebagaiantisipasi ketahanan kota dan *Smart Health City*. Melalui konsep *Smart Healthy City* diharapkan dapat meningkatkan kesehatan dan kesadaran masyarakat untuk meningkatkan kualitas kesehatan dengan demikian, hal tersebut dapat mengoptimalkan layanan kesehatan dalam mewujudkan generasi indonesia sehat dan dalam penanganan wabah Virus Covid-19 ini agar masyarakat lebih peduli terhadap kesehatan.
5. Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi khususnya pada masa pandemik COVID-19 di Kabupaten Bekasi diperlukan kesadaran pemangku kepentingan dan juga masyarakat.

Karena selain dibutuhkannya regulasi langsung dari regulator dan juga peran-peran pemangku kepentingan lainnya untuk menjalin kerjasama yang baik di masyarakat.

Daftar Pustaka

Peraturan

- Republik Indonesia. (Agustus 2018). *Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 tentang Kekejarantinaan Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Hukum dan HAM.
- Republik Indonesia. (April 2020). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2020 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Puncak, dan Cianjur*. Jakarta: Kementerian Kabinet RI.
- Republik Indonesia. (Juni 1984). *Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1984 Tentang Wabah Penyakit Menular*. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara RI.
- Republik Indonesia. (Maret 2020). *Keputusan Presiden Nomor 7 Tahun 2020 Tentang Gugus Tugas Percepatan Penanganan Corona Virus Disease (COVID-19)*. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara RI.
- Republik Indonesia. (Maret 2020). *Peraturan Pemerintah Nomor 21 tahun 2020 Tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Pencegahan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara RI.
- Kementerian Permukiman dan Prasarana Wilayah. (Desember 2001). *Keputusan Menteri No. 534/KPTS/M/2001 Tentang Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal*. Jakarta: Kementerian Permukiman dan Prasarana Wilayah.
- Menteri Dalam Negeri RI. (Juli 2021). *Intruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 15 Tahun 2021 Tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Darurat Corona Virus Disease (COVID-19) Di Wilayah Jawa-Bali*. Jakarta: Kementerian Dalam Negeri.
- Kementerian Kesehatan. (Januari 2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Pemerintah Provinsi Jawa Barat. (Mei 2020). *Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 46 Tahun 2020 tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar Secara Proposional Sesuai Level Kewaspadaan Daerah Kabupaten/Kota Sebagai Persiapan Pelaksanaan Adaptasi Kebiasaan Baru Untuk Pencegahan dan Pengendalian*. Bandung: Kesekretariat Daerah Provinsi Jawa Barat.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Bekasi. (Desember 2011). *Peraturan Daerah Kabupaten Bekasi Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bekasi Tahun 2011 – 2031*. Cikarang Pusat: Pemerintah Daerah Kabupaten Bekasi.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Bekasi. (Juni 2020). *Peraturan Bupati Bekasi Nomor 56 tahun 2020 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pembatasan Sosial Berskala Besar Secara Proposional Sesuai Level Kewaspadaan di Kabupaten Bekasi Sebagai Persiapan Pelaksanaan Adaptasi Kebiasaan Baru untuk Pencegahan dan Pengendalian*. Kabupaten Bekasi: Kesekretariat Daerah Kabupaten Bekasi.

KAJIAN PENANGANAN BANJIR DAN GENANGAN MELALUI SUMUR RESAPAN DI KECAMATAN PASAR REBO

Ir. Sutaryo, M.Si

Dosen Prodi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik
Universitas Krisnadwipayana

ABSTRAK

Kecamatan Pasar Rebo merupakan salah satu daerah perkotaan yang cukup berkembang dan mempunyai peran sebagai kawasan pertahanan keamanan nasional angkatan darat serta perdagangan dan jasa, dimana infrastruktur didaerah perkotaan sebagai acuan keberhasilan untuk penyumbang pertumbuhan populasi penduduk. Pembangunan infrastruktur akan berjalan dengan baik jika didukung penuh oleh peran-pera terkait (Pemerintah pusat dan daerah, masyarakat, swasta) yang selalu menjaga lingkungan sekitar seperti sistem saluran drainase. Permasalahan yang selalu muncul ketika musim penghujan adalah sering terjadinya genangan atau banjir sebagai akibat curah hujan tinggi, kiriman dari arah hulu, daerah dataran rendah serta perbuahan penggunaan lahan. Kecamatan Pasar Rebo merupakan salah satu daerah di Kota Administrasi Jakarta Timur yang sering mengalami banjir apabila musim penghujan. Salah satu alternatif penanganan banjir di Kecamatan Pasar Rebo adalah pembangunan sumur resapan di beberapa wilayah sehingga kedepan perlu penanganan sumur resapan. Sumur resapan dinilai lebih efektif dalam menanggulangi banjir didaerah tersebut mengingat letak saluran drainase di Kecamatan Pasar Rebo berdekatan dengan rumah penduduk. Oleh sebab itu perlu adanya penelitian untuk mengkaji pembangunan sumur resapan sebagai upaya dari penanganan banjir di Kecamatan Pasar Rebo.

Kata Kunci: Sumur Resapan, Banjir, Genangan

I. PENDAHULUAN

DKI Jakarta sebagai Ibukota Negara Indonesia sekaligus kota Megapolitan tentunya mengalami perkembangan kota yang sangat pesat setiap tahunnya. Daya tarik DKI Jakarta sebagai pusat kegiatan ekonomi skala nasional bahkan internasional mengakibatkan pertumbuhan penduduk yang sangat besar serta memicu urbanisasi yang tinggi dan berdampak pada tingginya kepadatan penduduk. Pembangunan kota yang terus tumbuh dapat dilihat dari banyaknya bangunan yang berdiri hampir di seluruh wilayah DKI Jakarta. Akibat dari perkembangan kota yang sangat pesat ini akan menimbulkan berbagai permasalahan yang dihadapi salah satunya adalah banjir. DKI Jakarta termasuk kedalam wilayah rawan bencana alam yang setiap tahunnya dihadapkan dengan permasalahan banjir pada musim penghujan baik berupa banjir kiriman dari Kabupaten Bogor merupakan wilayah hulu, curah hujan tinggi, sedimentasi sungai/kali, serta merupakan dataran rendah.

Secara geografis, kondisi kelerengan DKI Jakarta berada pada dataran rendah dengan tingkat kemiringan lereng berkisar 0-3%. Kondisi kemiringan lereng di DKI Jakarta termasuk ke dalam kategori yang relatif landai dan terdapat 13 sungai yang mengalir di wilayah DKI Jakarta, serta semakin rendahnya daerah resapan air menyebabkan terjadinya *run off* yang makin besar. Hal ini mengakibatkan wilayah DKI Jakarta menjadi semakin rentan untuk terjadi banjir pada musim hujan (Bappeda DKI Jakarta, 2013). Hujan yang terjadi dengan intensitas tinggi dalam durasi yang lama di wilayah Jakarta akan mengisi saluran-saluran air dan daerah cekung. Jika tidak tertampung lagi, air akan meluap hingga menyebabkan banjir. Selain itu, dimensi drainase Kota Jakarta dirancang untuk menampung debit air dengan curah hujan maksimal 120 mm/hari. Namun, pada beberapa

hujan besar ekstrim yang terjadi di Jakarta, curah hujan melebihi kapasitas tersebut. Contohnya pada 1 Januari 2020, curah hujan Jakarta mencapai 377 mm/hari dan merupakan yang tertinggi selama 24 tahun. Sehingga banjir pun melanda sebagian besar wilayah Ibu Kota. Selain itu, karena berada di wilayah dataran rendah dan memiliki 13 aliran sungai, Jakarta dapat banjir jika hujan terjadi di hulu sungai. Hujan dengan intensitas tinggi di daerah hulu (Jawa Barat dan Banten) akan terbawa melalui aliran sungai ke Jakarta sebelum lepas ke laut. Hal inilah yang membuat sungai yang bermuara di Jakarta meluap dan mengakibatkan banjir. Pada saat kondisi tertentu kapasitas aliran sungai di Jakarta tersebut tidak cukup menampung air, sehingga terjadi limpasan di beberapa bantaran sungai di Jakarta.

Kecamatan Pasar Rebo merupakan salah satu kecamatan dengan kawasan perkotaan di Kota Administrasi Jakarta Timur yang mengalami banjir di beberapa titik setiap tahunnya. Salah satu penyebab banjir di kawasan perkotaan ini adalah kondisi geografis yang termasuk ke dalam daerah cekungan dengan kelerengan yang beragam dan didominasi oleh kelerengan landai dan sedang. Selain itu, penyebab lain terjadinya banjir adalah kurangnya daerah resapan air. Air hujan yang turun seharusnya dapat mengalir dan menyerap ke dalam tanah sehingga dapat digunakan sebagai cadangan persediaan air tanah. Kurangnya daerah resapan air mengakibatkan terjadinya genangan di beberapa wilayah. Beberapa titik yang menjadi wilayah genangan adalah daerah dengan kelerengan landai dan merupakan daerah cekungan dengan pemanfaatan ruang sebagai kawasan peruntukan pemukiman.

Pemerintah Provinsi DKI Jakarta memiliki program konservasi dalam pengelolaan dan pengendalian sumber daya air salah satunya adalah dengan drainase vertikal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir limpasan air hujan dan penambahan cadangan air tanah adalah melalui konservasi air tanah dengan membangun sumur resapan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Air Hujan Pada Bangunan dan Persilnya, terdapat beberapa sarana pengelolaan air hujan lainnya disamping sumur resapan yaitu kolam resapan/retensi dan sarana detensi berupa bak/tandon/kolam. Ketinggian muka air tanah dan permeabilitas tanah menjadi faktor penting untuk diperhatikan karena berpengaruh terhadap jumlah air yang dapat meresap ke dalam tanah. Diharapkan dengan adanya sumur resapan, ketika musim penghujan tiba sebagian besar volume air hujan yang jatuh dapat tertampung di dalam sumur resapan tersebut.

Pembangunan sumur resapan pada Kecamatan Pasar Rebo di prioritaskan pada lahan-lahan publik milik pemerintah seperti kantor-kantor milik pemerintah, sarana pendidikan dan kesehatan milik pemerintah dan jalan raya besar. Namun pada kenyataannya masih tetap terjadi genangan di beberapa titik terutama pada kawasan pemukiman dengan daerah cekungan. Hal ini dikarenakan perencanaan prioritas penetapan pembangunan sumur resapan kurang tepat.

II. TUJUN DAN SASARAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji penanganan banjir dan genangan melalui sumur resapan di Kecamatan Pasar Rebo, Kota Administrasi Jakarta Timur.

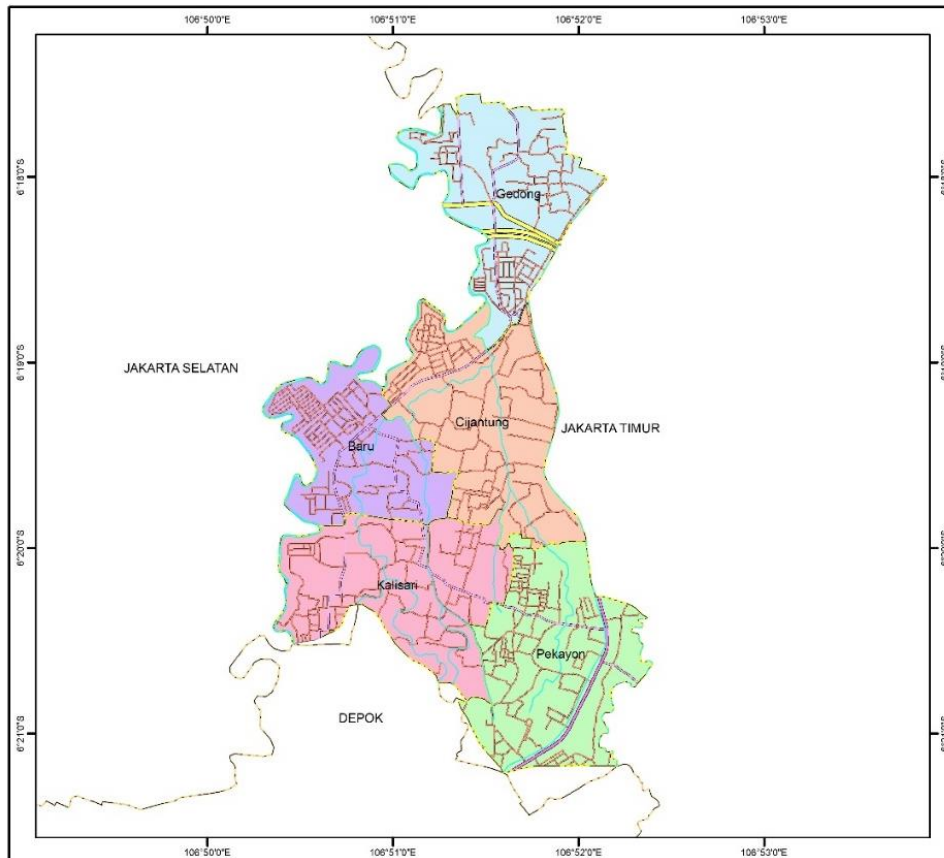
Adapun sasaran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi karakteristik wilayah dan penyebab terjadinya banjir dan genangan di Kecamatan Pasar Rebo;
2. Mengidentifikasi penyebab banjir dan genangan di Kecamatan Pasar Rebo;
3. Menganalisis lokasi dan kriteria penetapan sumur resapan sebagai alternatif penanganan banjir dan genangan di Kecamatan Pasar Rebo.

III. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah Kecamatan Pasar Rebo Kota Administrasi Jakarta Timur yang terdiri atas 5 (lima) kelurahan meliputi: Kelurahan Baru, Kelurahan Cijantung, Kelurahan Gedong, Kelurahan Kalisari, dan Kelurahan Pekayon. Kecamatan Pasar Rebo mempunyai batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah utara : berbatasan dengan Kecamatan Kramat Jati;
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Ciracas;
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Cimanggis Kota Depok;
- Sebelah Barat : berbatasan dengan Kecamatan Jagakarsa dan Pasar Minggu Jakarta Selatan.



Sumber: Peta Rupa Bumi Kota Jakarta Timur

Gambar : 1 Peta Administrasi Kecamatan Pasar Rebo

IV. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk mengkaji penanganan banjir dan genangan melalui sumur resapan di Kecamatan Pasar Rebo akan dijabarkan dalam tiga langkah yaitu pengumpulan data dari *library research* berupa pengumpulan data primer dari hasil observasi lapangan berupa kondisi fisik dan non-fisik di Kecamatan Pasar Rebo dan data sekunder yaitu data yang didapat dari buku, jurnal, *thesis*, *ebook*, dan *field research* yaitu observasi langsung secara visual dengan mengamati, mencatat serta melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait dengan kondisi fisik dan non-fisik di Kecamatan Pasar Rebo. Dokumen yang digunakan pada penelitian ini berupa hasil dokumentasi. Kemudian data-data yang didapatkan diolah dan dianalisis dengan metode deskriptif. Hasil analisis akan diinterpretasikan dan disimpulkan.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

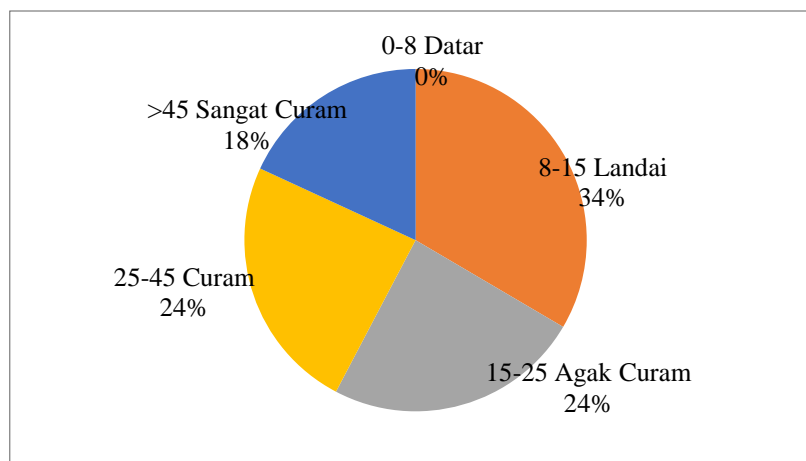
1. Karakteristik Wilayah Kecamatan Pasar Rebo

Kecamatan Pasar Rebo memiliki kondisi topografi yang relatif landai. Kelas lereng terdiri dari 5 klasifikasi yaitu kelas lereng 0-8% adalah kelereng datar, kelas lereng 8-15% adalah kelereng landai, kelas lereng 15-25% adalah kelereng agak curam, kelas lereng 25-40% adalah kelereng curam, dan kelas lereng sangat curam adalah >45%. Berikut merupakan luasan kemiringan lereng di Kecamatan Pasar Rebo.

Tabel 1 : Luasan Kemiringan Lereng Di Kecamatan Pasar Rebo

Kemiringan (%)	Klasifikasi	Luas (Ha)
0-8	Datar	0,0044
8-15	Landai	425,916
15-25	Agak Curam	308,564
25-45	Curam	307,731
>45	Sangat Curam	230,728

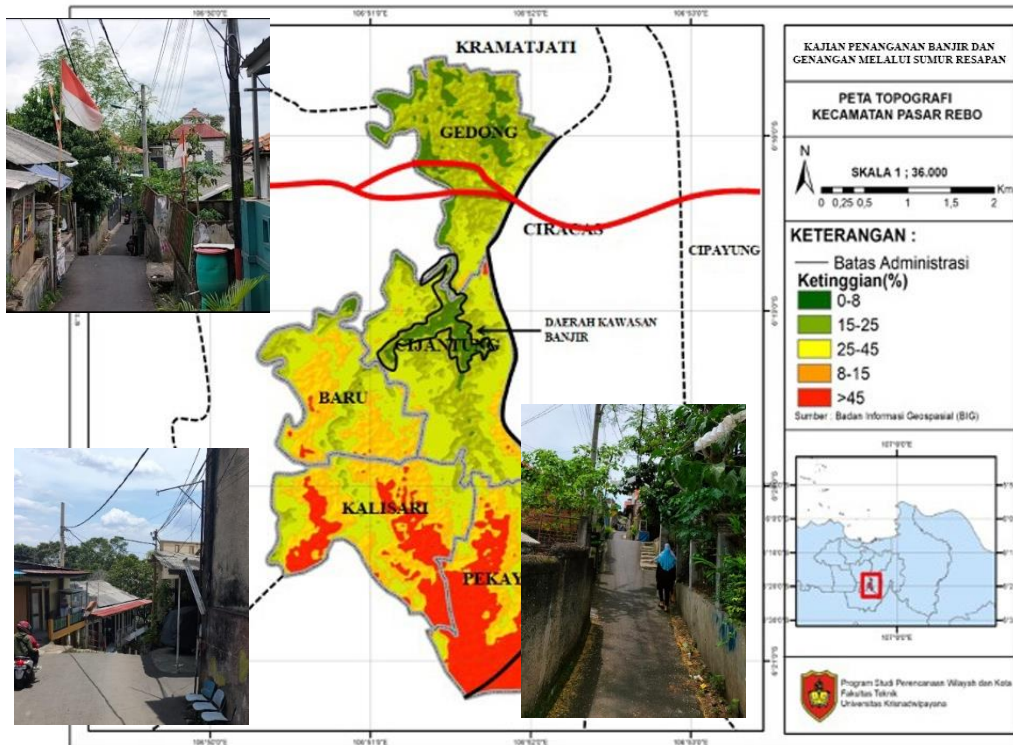
Sumber: Hasil Analisis, 2022



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 2 : Persentase Luasan Kemiringan Lereng Kecamatan Pasar Rebo

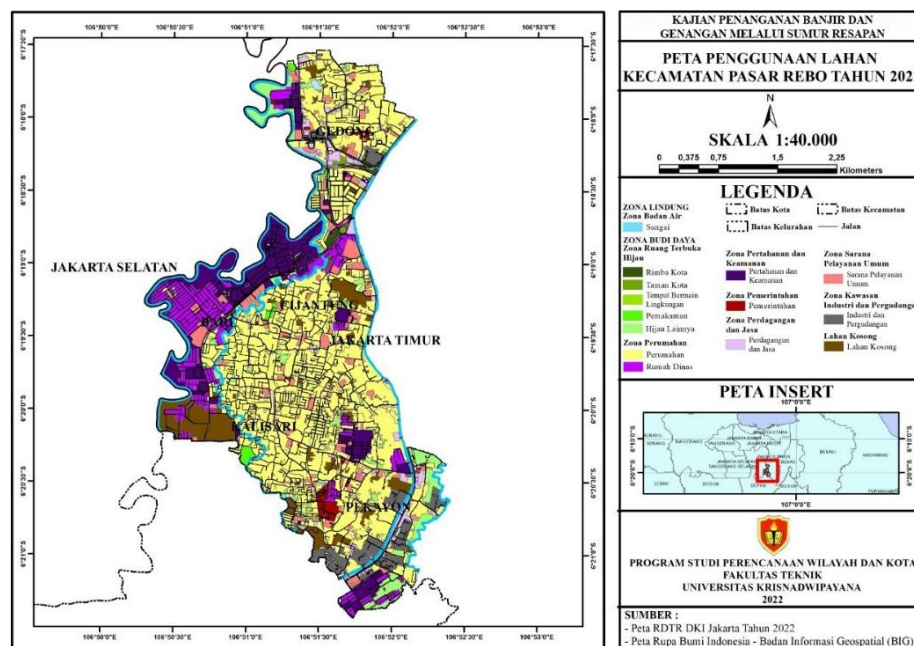
Sebaran kelas lereng di Kecamatan Pasar Rebo diantaranya yaitu kelas lereng 0-8% sebagian besar di Kelurahan Gedong, kelas lereng 8-15% tersebar di seluruh kelurahan dengan dominasi terbanyak di Kelurahan Baru dan Kalisari, kelas lereng 15-25% tersebar di seluruh kelurahan dengan dominasi terbanyak di Kelurahan Gedong, kelas lereng 25-45% tersebar di seluruh kelurahan dengan dominasi terbanyak di Kelurahan Cijantung, Baru dan Kalisari, sedangkan kelas lereng >45% sebagian besar di Kelurahan Pekayon dan Kalisari. Berikut peta sebaran topografi di Kecamatan Pasar Rebo.



Sumber: Hasil Observasi, 2022

Gambar : 2 Peta Topografi dan Kondisi Eksisting Ketinggian Kecamatan Pasar Rebo

Peruntukan penggunaan lahan sebanyak 40% kawasan militer yang terletak di Kelurahan Baru dan Cijantung dan penggunaan lahan permukiman sebanyak 60% tersebar di seluruh kelurahan. Pada Kelurahan Gedong terdapat kelerengn yang beragam, namun pada kelerengn landai terdapat sungai Kali Baru Timur sehingga pada kawasan permukiman ini sering terjadi genangan pada musim penghujan akibat luapan sungai. Berikut merupakan peta penggunaan lahan Kecamatan Pasar Rebo.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar : 3 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Pasar Rebo

Berdasarkan hasil observasi lapangan, kawasan permukiman di Kecamatan Pasar Rebo memiliki kerapatan bangunan yang cukup padat, hal ini dapat dilihat dari jarak antar rumah dengan lebar jalan yang ada. Rata-rata lebar jalan lingkungan di beberapa wilayah kelurahan berkisar antara 1,5 meter sampai 3 meter. Bahkan di beberapa titik ada lebar jalan yang hanya bisa dilewati oleh satu kendaraan roda dua. Dengan kondisi lebar jalan yang sempit ini, saluran drainase yang ada tentu bersifat tertutup dengan perkerasan atau beton di atasnya, kebanyakan drainase di Kecamatan Pasar Rebo tertutup oleh bangunan atau jalan. Hal ini mengakibatkan air yang turun ketika musim penghujan tidak dapat terserap dengan baik ke tanah maupun mengalir ke saluran drainase sehingga air hujan akan mengalir di atas perkerasan jalan, akibatnya akan menimbulkan genangan bahkan banjir di satu titik, selain itu kondisi topografi yang beragam terutama pada permukiman di topografi rendah akan mendapatkan limpasan air dari permukiman di topografi yang tinggi.



Sumber: Hasil Observasi, 2022

Gambar 4 : Kondisi Permukiman di Kecamatan Pasar Rebo

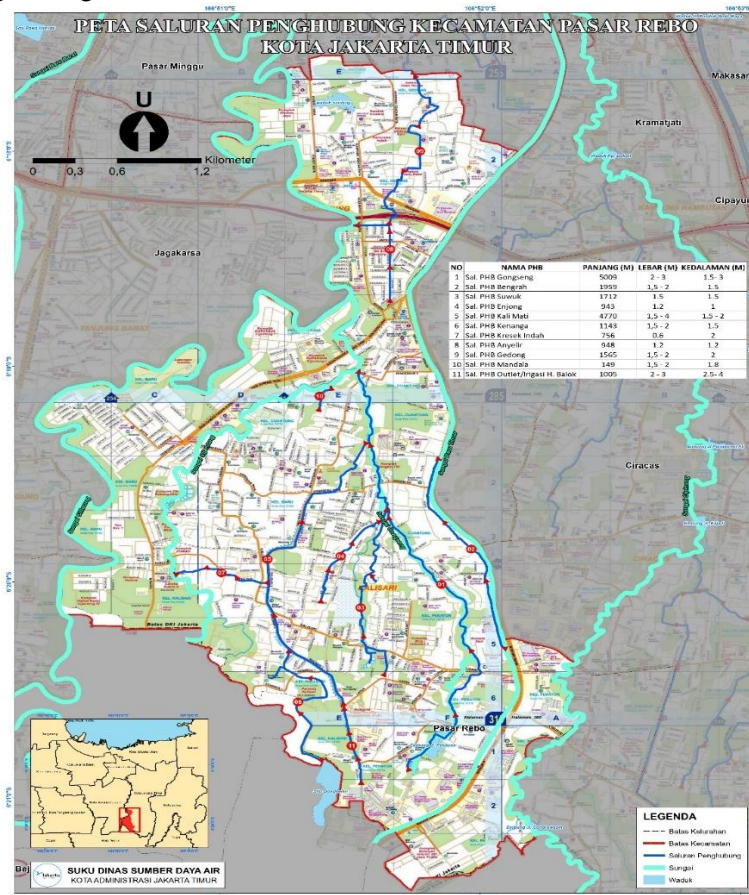
Tingkat kepadatan penduduk di tiap kelurahan pada Kecamatan Pasar Rebo tidak merata dikarenakan adanya faktor sosial ekonomi yaitu ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai. Kepadatan penduduk paling tinggi di Kecamatan Pasar Rebo adalah Kelurahan Kalisari dan Cijantung. Data dari BPS Jakarta Timur menunjukkan bahwa dua kelurahan tersebut memiliki jumlah sarana terbanyak dan terlengkap. Masyarakat cenderung akan menempati daerah dengan kelengkapan fasilitas dan jangkauan pelayanan yang mudah, sehingga permintaan lahan untuk tempat tinggal pun tentu akan meningkat.

Tabel : 2 Kepadatan Penduduk Kecamatan Pasar Rebo Tahun 2019

Kelurahan	Luas (Ha)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)	Klasifikasi Kepadatan Penduduk
Pekayon	318	52.319	165	Sedang
Kalisari	290	54.614	188	Tinggi
Baru	189	24.832	131	Rendah
Cijantung	238	48.607	204	Tinggi
Gedong	263	40.787	155	Rendah
Kec. Pasar Rebo	1.298	221.158	170	Sedang

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Saluran Penghubung (Saluran PHB) atau biasa disebut Saluran Tersier merupakan salah satu jaringan drainase yang berada di DKI Jakarta, melalui Saluran Tersier air dialirkan menuju Kali/Sungai untuk dibuang ke laut ataupun air dialirkan ke waduk kemudian ditampung dan diresapkan ke dalam tanah yang biasa disebut dengan retensi (Dinas SDA DKI Jakarta, 2022). Saluran penghubung di Kecamatan Pasar Rebo terdapat 11 saluran yang tersebar merata di setiap kelurahan. Saluran tersebut mengalir ke beberapa sungai yaitu Sungai Baru Timur, Sungai Cijantung, Sungai Gongseng dan Sungai Ciliwung. Saluran penghubungan terpanjang adalah Saluran PHB Gongseng dengan panjang 5.009 meter yang mengalir dari Kelurahan Pekayon menuju Sungai Gongseng yang berada di Kelurahan Cijantung dengan lebar 2-3 meter dan kedalaman 1,5 – 3 meter. Fungsi saluran PHB ini sebagai salah satu alternatif pengendali banjir. Namun pada kenyataannya, saluran PHB banyak yang berubah fungsi menjadi perkerasan, selain itu banyak saluran yang mengalami penyempitan dan banyak sampah yang menyumbat sehingga dapat menimbulkan luapan air pada saluran tersebut. Berikut merupakan peta saluran penghubung saluran air di Kecamatan Pasar Rebo.



Sumber: Sudin SDA Jakarta Timur, 2022

Gambar: 5 Peta Saluran Penghubung Air Kecamatan Pasar Rebo






2. Kajian Penanganan Banjir dan Genangan Kecamatan Pasar Rebo

a) Analisis Kejadian Banjir dan Genangan


Tingkat curah hujan yang tercatat pada awal tahun 2020 merupakan salah satu kejadian hujan paling ekstrem sampai saat ini. Berdasarkan informasi yang termuat dalam Jakarta dalam Angka Tahun 2018, 2019 dan 2020 diketahui bahwa rata-rata curah hujan maksimum di Jakarta selama 3 tahun terakhir yaitu tahun 2017, 2018, dan 2019 sebesar 508,167 mm2/hari. Hampir diseluruh wilayah DKI Jakarta tergenang bahkan terjadi banjir yang cukup parah. Kota Administrasi

Jakarta Timur khususnya Kecamatan Pasar Rebo juga dilanda banjir di beberapa wilayah. Banjir yang terjadi disebabkan banyaknya lahan terbangun yang secara otomatis mengurangi jumlah daerah resapan dan meningkatkan luasan bidang tutupan. Atap bangunan dan bidang perkerasan termasuk kedalam bidang tutupan yang kedap air. Dampak yang ditimbulkan dari peristiwa tersebut adalah meluasnya area genangan dan apabila hujan terjadi dalam waktu yang cukup lama atau dengan intensitas yang tinggi maka dapat mengakibatkan banjir. Pada umumnya saat hujan turun, air hujan dapat mengalir menuju saluran drainase yang mengarah ke sungai dan bermuara ke laut. Sementara itu, pembangunan kanal-kanal dilakukan oleh pemerintah sebagai upaya penanggulangan banjir. Berikut merupakan data kejadian genangan Kecamatan Pasar Rebo tahun 2020 dan 2021.

Tabel 3 : Data Kejadian Genangan di Kecamatan Pasar Rebo Tahun 2020 dan Tahun 2021

NO	LOKASI	TINGGI GENANGAN	DURASI GENANGAN	PENYEBAB	TINDAK LANJUT	DOKUMENTASI
TAHUN 2020						
1	Perum. Pondok Kuwera Kel. Gedong	10 cm	20 menit	Penyempitan saluran	Pengambilan sampah yang menyumbat	
2	Jalan Puskesmas Asri Kel. Kalisari	15 cm	20 menit	Antrian air dan penyumbatan sampah	Pengambilan sampah yang menyumbat	
3	Jalan RA fadillah (depan patung Kingkong) Kel. Baru	15 cm	10 Menit	Tali air tersumbat sampah	Pengambilan sampah yang menyumbat	
4	Jalan Ujung Gedong RT 05 RW 10 Kel. Gedong	40 cm	38 Menit	Antrian air dan penyumbatan sampah	Pengambilan sampah yang menyumbat	
5	Jalan Dana Prasetya RT 06 RW 08 Kel. Gedong	20 cm	30 Menit	Antrian air dan penyumbatan sampah	Pengambilan sampah yang menyumbat	

NO	LOKASI	TINGGI GENANGAN	DURASI GENANGAN	PENYEBAB	TINDAK LANJUT	DOKUMENTASI
6	Jalan Raya Tengah (Perumahan Pondok Kuwera) Kel. Gedong	15 cm	20 Menit	Penyempitan saluran dan penyumbatan sampah	Pengambilan sampah yang menyumbat	
7	Jalan Ujung Gedong RT 05 RW 10 Kel. Gedong	20 cm	35 Menit	Penyempitan saluran dan adanya sampah yang menyumbat	Pengambilan sampah yang menyumbat	
8	Jalan H. Taiman Kel. Gedong	30 cm	35 Menit	Antrian Air	Membantu melancarkan lalu lintas	
9	Perum. Pondok Kuwera Kel. Gedong	30 cm	8 Jam	Tali air tersumbat	Pengambilan sampah yang menyumbat	
10	Jalan Tipar, SMA 99 Kel. Pekayon	40 cm	11 Jam	Luapan Kali Cipinang	Pengambilan sampah yang menyumbat	
11	Jalan Waduk Surilang RT 09 dan 06 RW 12 Kel. Gedong	10 cm	11 jam	Luapan air Waduk Surilang	Membersihkan tali air	
12	RT 001 RW 004 Kel. Pekayon	50 cm	7 Jam	Luapan Kali Cipinang	Menunggu surut	

NO	LOKASI	TINGGI GENANGAN	DURASI GENANGAN	PENYEBAB	TINDAK LANJUT	DOKUMENTASI
13	Jalan H. Taiman Barat RT 05 RW 10, SDN O11 Kel. Gedong	40 cm	5 Jam	Luapan air antrian PHB Taiman	Menunggu surut	
TAHUN 2021						
1	Jalan Ujung Gedong RT 004 RW 009 Kel. Gedong			Luapan air antrian PHB Taiman	Perbantuan lalulintas	
2	Jalan Ujung Gedong RT 05 dan 09 RW 10 Kel. Gedong			Penyempitan saluran PHB	Pengambilan sampah di selokan sekitar	
3	Jalan Bendera RT 001 RW 11 Kel. Cijantung			Penyempitan saluran PHB	Penyedotan menggunakan pompa apung	
4	Jalan Kalisari III Kel. Baru			Penyempitan saluran PHB	Pengambilan sampah di selokan sekitar	
5	Jalan H. Samin RT 004 RW 007 Kel. Pekayon			Luapan Kali Cipinang	Pengamanan lalulintas	
6	Jalan Lapan III Kel. Pekayon			Saluran air tidak menampung	Penyedotan menggunakan pompa apung	

Sumber: Satpel Sudin SDA Jakarta Timur, 2020-2021

Berdasarkan data genangan diatas dapat diketahui bahwa daerah yang sering mengalami genangan adalah Kelurahan Gedong. Genangan tersebut disebabkan karena adanya penyumbatan pada saluran air. Penyumbatan tersebut dikarenakan adanya penumpukan sampah dan sedimentasi lumpur dan pendangkalan sungai akibat dari tidak dibersihkan saluran secara berkala. Tumpukan sampah dan kotoran yang menumpuk dan tidak dibersihkan akan menghambat aliran air dan berpotensi menimbulkan genangan saat musim penghujan. Kelurahan Gedong menjadi daerah rawan genangan, karena pada tahun 2020 sering terjadi genangan di banyak titik dengan durasi surut yang cukup lama. Pada

pada tahun 2021 Kelurahan Gedong mengalami penurunan kejadian genangan, hal ini dikarenakan adanya Waduk Surilang yang difungsikan sebagai penampungan air hujan dan pengendali banjir. Selain itu, pada tahun 2020 hampir seluruh wilayah di Kecamatan Pasar Rebo terkena banjir dan genangan yang cukup parah, rata-rata penyebab banjir dan genangan yang terjadi adalah luapan sungai, saluran air yang tidak dapat menampung, penyempitan saluran PHB dan penyumbatan pada saluran PHB. Berikut merupakan peta plot genangan di Kecamatan Pasar Rebo tahun 2021.



Sumber: Satep Sudin SDA Jakarta Timur, 2021

Gambar : 6 Peta Pilot Project Genangan di Kecamatan Pasar Rebo Tahun 2021

b) Kriteria Penentuan Kawasan Sumur Resapan

Selama ini kita cenderung mengalirkan air hujan secepat mungkin ke laut. Banyak kanal telah dibangun oleh pemerintah untuk mengurangi bencana banjir. Tujuannya untuk mengurangi bencana banjir. Padahal, hanya membangun kanal dan saluran drainase saja masih belum cukup untuk mencegah banjir, melainkan hanya memindahkan lokasi banjir. Penurunan muka air tanah banyak terjadi akhir-akhir ini. Tanda-tanda penurunan muka air

tanah dapat dilihat pada kekeringan sumur dan mata air pada musim kemarau dan banjir pada musim hujan. Perubahan lingkungan akibat proses pembangunan, berupa pembukaan lahan, penebangan hutan, serta pembangunan pemukiman dan industri ditengarai menjadi penyebabnya. Dengan demikian, dibutuhkan sarana pengelolaan air hujan yang mencukupi untuk dapat mengurangi timbulnya genangan air dan banjir. Pembangunan infrastruktur di Jakarta yang setiap tahunnya terus meningkat juga harus diimbangi dengan penambahan sarana pengelolaan air hujan.

Salah satu konsep sederhana yang efektif untuk mengurangi limpasan yang dapat menyebabkan banjir adalah sumur resapan. Air hujan diberikan cara meresap ke dalam tanah menjadi air tanah melalui sumur resapan. Jika air hujan yang jatuh secara alami mencapai permukaan air tanah melalui proses infiltrasi dan perkolasi, maka dengan metode buatan ini, limpasan air hujan yang jatuh direkayasa untuk mengalir ke sumur resapan. Air hujan yang pada dasarnya merupakan air bersih dialirkan ke dalam tanah melalui sumur resapan. Sisa air hujan yang tidak terserap kemudian dialirkan dan dibuang ke laut. Dalam perencanaan pembangunan sumur resapan, beberapa faktor perlu diperhatikan. Berikut dibawah ini adalah tabel faktor pertimbangan penentuan kawasan sumur resapan.

Tabel 4 : Faktor Pertimbangan Penentuan Sumur Resapan

No	Faktor	Uraian
1	Iklim	Iklim merupakan faktor yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan sumur resapan. Faktor yang perlu mendapat perhatian adalah besarnya curah hujan. Semakin besar curah hujan di suatu wilayah berarti semakin besar sumur resapan yang diperlukan.
2	Kondisi air tanah	Pada kondisi permukaan air tanah yang dalam, sumur resapan perlu dibuat secara besar-besaran karena tanah benar-benar memerlukan suplai air melalui sumur resapan. Sebaliknya pada lahan yang muka airnya dangkal, sumur resapan ini kurang efektif dan tidak akan berfungsi dengan baik. Terlebih pada daerah rawa dan pasang surut, sumur resapan kurang efektif. Justru daerah tersebut memerlukan drainase.
3	Kondisi tanah	Keadaan tanah sangat berpengaruh terhadap besar kecilnya daya resap tanah terhadap air hujan. Dengan demikian konstruksi dari sumur resapan harus mempertimbangkan sifat fisik tanah. Sifat fisik yang langsung berpengaruh terhadap besarnya infiltrasi adalah tekstur dan pori tanah.
4	Tata guna tanah	Tata guna tanah akan berpengaruh terhadap persentase air yang meresap ke dalam tanah dengan aliran permukaan. Pada tanah yang banyak tertutup beton bangunan, air hujan yang mengalir di permukaan tanah akan lebih besar dibanding dengan air yang meresap ke dalam tanah. Dengan demikian, di lahan yang penduduknya padat, sumur resapan harus dibuat lebih banyak dan lebih besar volumenya.

Sumber: Kusnaedi, 1995

Kriteria Penerapan Sumur Resapan Air Hujan berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 31 Tahun 2022 tentang Rencana Detail Tata Ruang Wilayah Perencanaan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta adalah sebagai berikut.

Tabel 5 : Kriteria Penerapan Sumur Resapan Air Sesuai Pergub DKI Jakarta 31 Tahun 2022

No	Jenis Sumur Resapan	Kriteria
1	Sumur Resapan Dangkal	<ul style="list-style-type: none"> • berada di dalam Lahan Perencanaan • diutamakan diletakkan pada daerah dengan muka air tanah lebih besar 3 (tiga) meter dari permukaan tanah setempat, pada lahan datar dan tidak miring, pada saluran drainase dan pada daerah permukiman yang memiliki potensi rawan banjir • tidak berada pada lereng atau tebing yang berpotensi longsor, pada saluran pembuangan atau limbah dan di bawah basement bangunan • jenis tanah didominasi pasir atau berada pada satuan kipas alluvial

No	Jenis Sumur Resapan	Kriteria
		<ul style="list-style-type: none"> • berjarak paling sedikit 5 (lima) meter dari lokasi timbunan sampah, bekas timbunan, tangki septik atau tanah yang mengandung bahan pencemar • berjarak paling sedikit 1 (satu) meter dari pondasi bangunan
2	Sumur Resapan Dalam	<ul style="list-style-type: none"> • diutamakan di daerah yang mengalami penurunan muka tanah yang tinggi dan Kawasan hulu yang mengalami kondisi air tanah kritis • jenis tanah atau jenis batuan didominasi ukuran butir pasir atau pasiran • berjarak paling sedikit 5 (lima) meter dari lokasi timbunan sampah, tangki septik atau tanah yang mengandung bahan pencemar • berjarak paling sedikit 1 (satu) meter dari pondasi bangunan

Sumber: RDTR WP Prov. DKI Jakarta

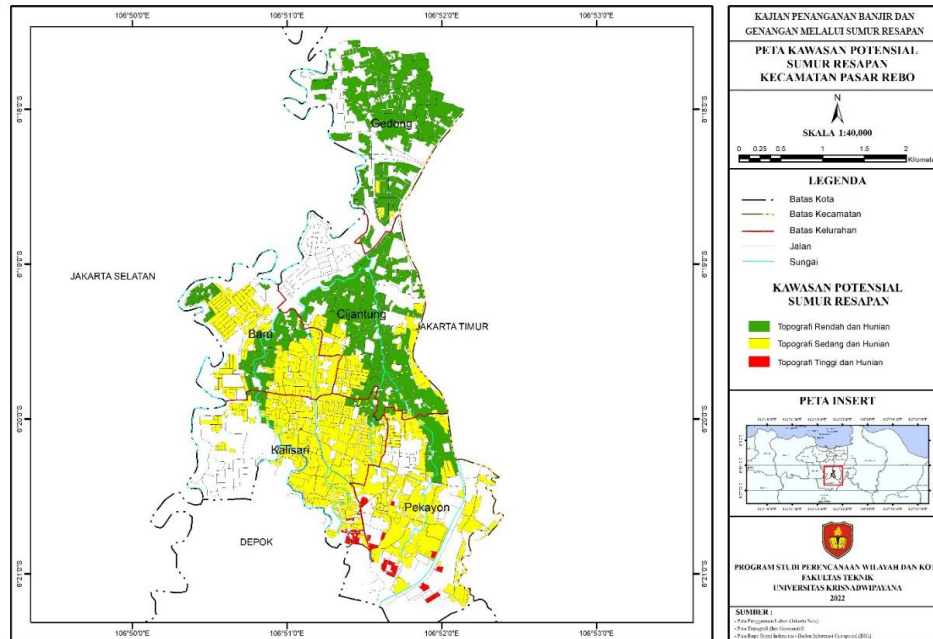
Kecamatan Pasar Rebo memiliki karakteristik penggunaan lahan yang didominasi oleh lahan terbangun terutama pemukiman, selain itu Kecamatan Pasar Rebo termasuk kedalam daerah dengan kepadatan penduduk yang tinggi sehingga jarak antar bangunan dalam pemukiman sangat dekat. Selain itu, beberapa wilayah di tiap kelurahan terdapat daerah rawan genangan yang terjadi akibat tidak terserapnya air hujan melalui tanah. Dengan pertimbangan tersebut sehingga diperlukan pembangunan sumur resapan untuk mengendalikan atau mencegah terjadinya banjir dan genangan di Kecamatan Pasar Rebo. Berikut adalah Kriteria Penentuan Kawasan Sumur Resapan di Kecamatan Pasar Rebo.

Tabel 6 : Kriteria Penetapan Deliniasi Kawasan daan Lokasi Sumur Resapan

No	Jenis	Kriteria
1	Kriteria Penentuan Kawasan Sumur Resapan	<ul style="list-style-type: none"> • Daerah pemukiman padat penduduk dengan curah hujan tinggi • Daerah dengan topografi rendah dan sedang • Aliran permukaan (<i>run off</i>) tinggi • Vegetasi penutup tanah <30% • Daerah cekungan/rawan genangan
2	Kriteria Penentuan Lokasi Sumur Resapan	<ul style="list-style-type: none"> • berada di lokasi penggunaan lahan yang bersifat publik seperti kantor pemerintahan dan pelayanan umum, fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, fasilitas peribadatan, fasilitas perdagangan jasa, dan disepanjang jalan besar • untuk daerah pemukiman yang padat bangunan dengan lebar jalan kurang dari 2 (dua) meter maka lokasi sumur resapan dapat direncanakan pada ujung gang/jalan lingkungan • berjarak paling sedikit 5 (lima) meter dari lokasi tempat timbunan sampah/TPS, <i>septic tank</i> atau tanah yang mengandung bahan tercemar • berjarak paling sedikit 1 (satu) meter dari pondasi bangunan

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan kriteria penentuan kawasan dan lokasi sumur resapan diatas maka dapat digambarkan melalui Peta Kawasan Potensial Sumur Resapan di Kecamatan Pasar Rebo dibawah ini. Dari hasil pemetaan dapat diketahui bahwa kawasan potensial untuk sumur resapan adalah di seluruh kelurahan. Kelurahan Gedong, Cijantung dan Baru memiliki topografi yang rendah sehingga cocok direncanakan untuk pembangunan sumur resapan. Sedangkan Kelurahan Cijantung dan Kalisari termasuk dalam kepadatan penduduk yang tinggi dengan kepadatan bangunan yang tinggi pula, namun kelurahan tersebut termasuk kedalam topografi yang sedang sehingga perlu dibangun sumur resapan untuk mencegah terjadinya banjir. Sedangkan pada Kelurahan Pekayon ada beberapa wilayah yang termasuk kedalam topografi tinggi namun termasuk kedalam daerah rawan genangan sehingga dirasa perlu untuk membangun sumur resapan untuk mengurangi genangan yang terjadi.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 5 : Peta Kawasan Potensial Sumur Resapan Kecamatan Pasar Rebo

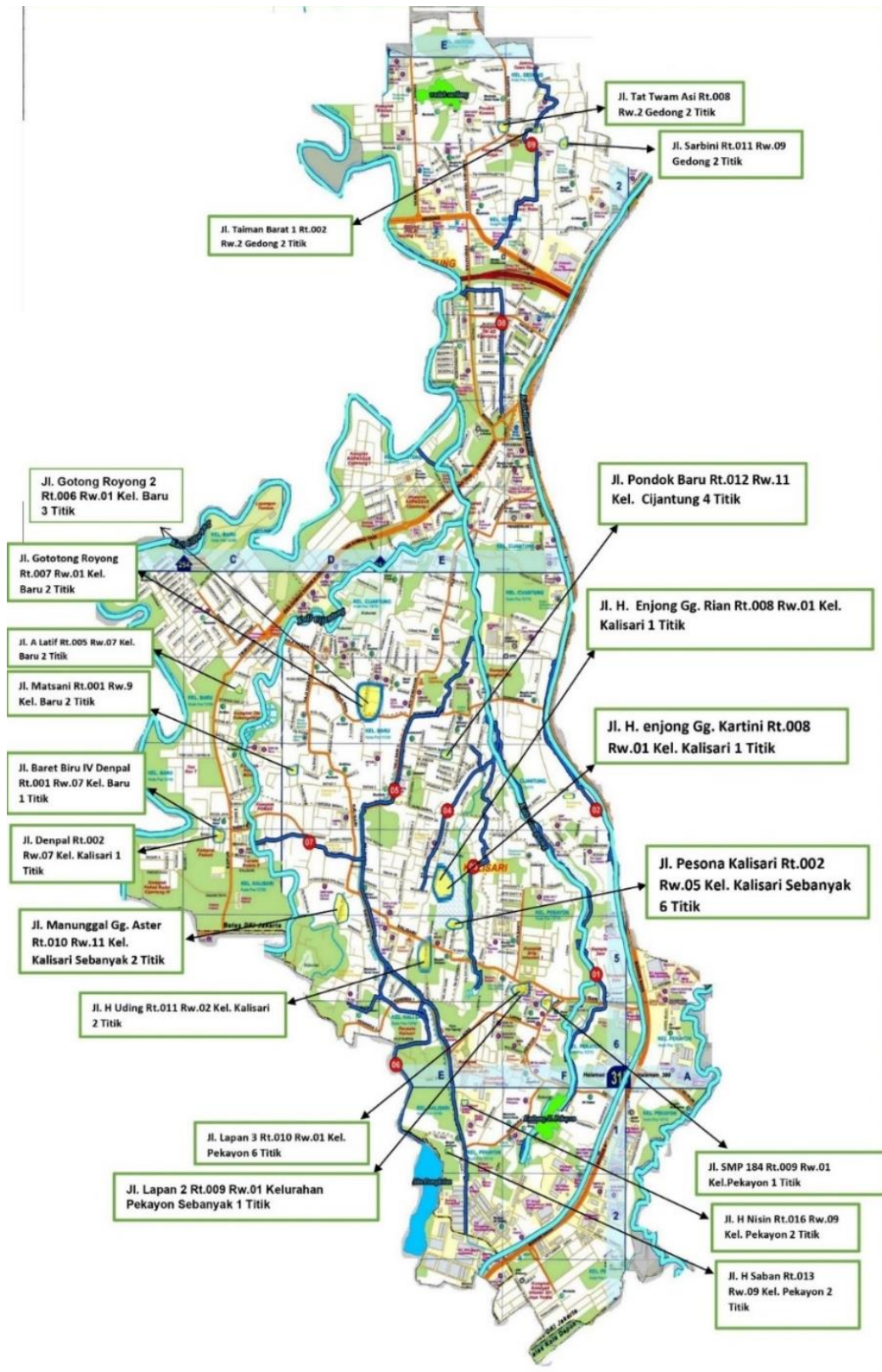
Berdasarkan data yang diperoleh, pada tahun 2021 wilayah Jakarta Timur khususnya di Kecamatan Pasar Rebo, Suku Dinas Sumber Daya Air telah membangun sejumlah 9.043 titik sumur resapan yang tersebar di 5 Kelurahan, yaitu Kelurahan Pekayon sebanyak 1.932 titik, Kelurahan Baru sebanyak 615 titik, Kelurahan Cijantung sebanyak 455 titik, Kelurahan Gedong sebanyak 3.127 titik dan Kelurahan Kalisari sebanyak 2.914 titik.

Tabel 7 : Data Pembangunan Sumur Resapan di Kecamatan Pasar Rebo Tahun 2021

No	Kelurahan	Diameter (m)	Luas Penampang (m2)	Kedalaman (m)	Jumlah
1	Pekayon	1	0,785	3,1	1.932
2	Baru	1	0,785	3,1	615
3	Cijantung	1	0,785	3,1	455
4	Gedong	1	0,785	3,1	3.127
5	Kalisari	1	0,785	3,1	2.914
Kec. Pasar Rebo					9.043

Sumber : Sudin SDA Jakarta Timur, 2021

Kriteria lokasi pembangunan sumur resapan yang dilaksanakan hanya berdasarkan lokasi lahan milik pemerintah, seperti sarana milik pemerintahan, bangunan sekolah atau ekonomi milik pemerintah, ruas jalan besar. Padahal banjir dan genangan yang terjadi pada tahun 2020 dan 2021 kebanyakan melanda kawasan permukiman. Kawasan permukiman dengan topografi landai menjadi kawasan rawan genangan sehingga perlu untuk dibangun sumur resapan sebagai alternatif untuk meminimalisir banjir saat musim penghujan.



Sumber: Sudin SDA Jakarta Timur, 2021

Gambar : 6 Peta Sebaran Pembuatan Sumur Resapan Air Kecamatan Pasar Rebo Tahun 2021

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Kecamatan Pasar Rebo sesuai dengan kondisi geografis memiliki kemiringan lereng yang beragam, selain itu juga Kecamatan Pasar Rebo dilalui oleh empat sungai yaitu Sungai Baru Timur, Sungai Cijantung, Sungai Gongseng dan Sungai Ciliwung yang dapat meluap dan menjadi penyebab banjir pada musim penghujan. Namun Kecamatan Pasar Rebo sudah memiliki alternatif penanganan banjir dan genangan dengan adanya pemanfaatan waduk atau situ yaitu Waduk Surilang dan Situ Pendongkelan dan saluran penghubung air yang tersebar merata di setiap kelurahan. Alternatif tersebut tidak selamanya menjadi solusi untuk mengatasi banjir, tidak menutup kemungkinan alternatif tersebut menjadi penyebab banjir terjadi jika tidak dilakukan monitoring kebersihannya.

Salah satu cara yang cukup efektif untuk mengatasi banjir dan genangan adalah dengan pembangunan sumur resapan yang merata di daerah rawan genangan. Selain sebagai pengendali banjir, sumur resapan juga berfungsi menjaga air tanah agar tetap ada dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat serta dapat mencegah penurunan muka tanah. Kecamatan Pasar Rebo pada tahun 2021 sudah memiliki 9.043 titik sumur resapan, diharapkan dengan pembangunan sumur resapan ini dapat meminimalisir terjadinya genangan. Namun perlu adanya evaluasi kembali penetapan sumur resapan agar dibangun pada kawasan permukiman sehingga dampak yang ditimbulkan oleh masyarakat dapat berkurang. Selain itu, diperlukan juga monitoring dan pengawasan secara berkala kondisi sumur resapan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Suku Dinas Sumber Daya Air Kota Administrasi Jakarta Timur.
Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Air Hujan Pada Bangunan dan Persilnya
Peraturan Gubernur Nomor 31 Tahun 2022 tentang Rencana Detail Tata Ruang Wilayah Perencanaan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
DKI Jakarta Dalam Angka Tahun 2018.
DKI Jakarta Dalam Angka Tahun 2019.
DKI Jakarta Dalam Angka Tahun 2020.
Kecamatan Pasar Rebo Dalam Angka Tahun 2019.
Kecamatan Pasar Rebo Dalam Angka Tahun 2020.
JAKI. (2021). Jakarta Kini. JAKI. <https://jaki.jakarta.go.id/id/about-us/>
Alawiyah, Ana Mardhiyana dan Harintaka. 2021. Identifikasi Genangan Banjir di Wilayah DKI Jakarta Menggunakan Citra Satelit Sentinel-1. Universitas Gadjah Mada pada Jurnal UGM.
Kusnaedi. 1995. Sumur Resapan Untuk Pemukiman Perkotaan Dan Pedesaan. Jakarta: Penebar Swadaya.
Taryana, Agus, dkk. 2022. Analisis Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Jakarta. Universitas Padjajaran pada Jurnal Administrasi Negara.

MODEL PENYEBARAN RELATIF SEKTOR PERTANIAN, PERDAGANGAN DAN INDUSTRI PENGOLAHAN DI PROVINSI SUMATERA BARAT

Siska Amelia¹, Guswandi²

¹Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Krisnadwipayana, Indonesia,

²Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Krisnadwipayana, Indonesia
[*amelie93028@gmail.com](mailto:amelie93028@gmail.com), guswandi_virgo@yahoo.com

Abstrak

Dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat, pengentasan kemiskinan, peningkatan daya saing wilayah serta mengurangi ketimpangan antar wilayah, maka diperlukan pemerataan distribusi kegiatan-kegiatan perekonomian wilayah. Selain itu juga dalam upaya pengembangan wilayah diperlukan penekanan pada sektor basis yang dapat memberikan efek pengganda (*multiplier effect*) sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat penyebaran secara relatif kegiatan-kegiatan perekonomian yang ada di Provinsi Sumatera Barat. Metode yang digunakan adalah dengan menghitung Localization Index. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa total PDRB berdasarkan harga berlaku setiap kabupaten/kota, serta PDRB per sektor di masing-masing kabupaten/kota. Sektor yang diamati dalam penelitian ini adalah sektor industri pengolahan, sektor pertanian, kehutanan dan perikanan serta sektor perdagangan besar dan eceran. Hasil analisis memperlihatkan tingkat penyebaran relatif kegiatan-kegiatan ekonomi di Sumatera Barat terdistribusi merata dan seimbang antar wilayah. Sektor yang memiliki tingkat pemerataan kegiatan ekonomi tertinggi adalah sektor perdagangan besar dan eceran, diikuti oleh sektor industri pengolahan dan sektor pertanian, kehutanan dan perikanan.

Kata kunci: ekonomi wilayah; pengembangan wilayah; *Localization Index*

Abstract

In an effort to improve people's welfare, alleviate poverty, increase regional competitiveness and reduce inequalities between regions, it is need to have an even distribution of regional economic activities. In addition, in regional development efforts, an emphasis is needed on the base sector which can provide a multiplier effect so as to improve people's welfare. This study aims to look at the relative level of distribution of economic activities in West Sumatra Province. The method used is to calculate the Localization Index. The data used is secondary data in the form of total GRDP based on current prices for each district/municipal, as well as GRDP per sector in each district/municipal. The sectors observed in this study are the manufacturing sector, the agriculture, forestry and fisheries sector as well as the wholesale and retail trade sector. The results of the analysis show that the relative distribution of economic activities in West Sumatra is evenly distributed and balanced between regions. The sector with the highest level of equity in economic activity is the wholesale and retail trade sector, followed by the manufacturing sector and the agriculture, forestry and fisheries sector.

Keywords: regional economy; area regional development; *Localization Index*

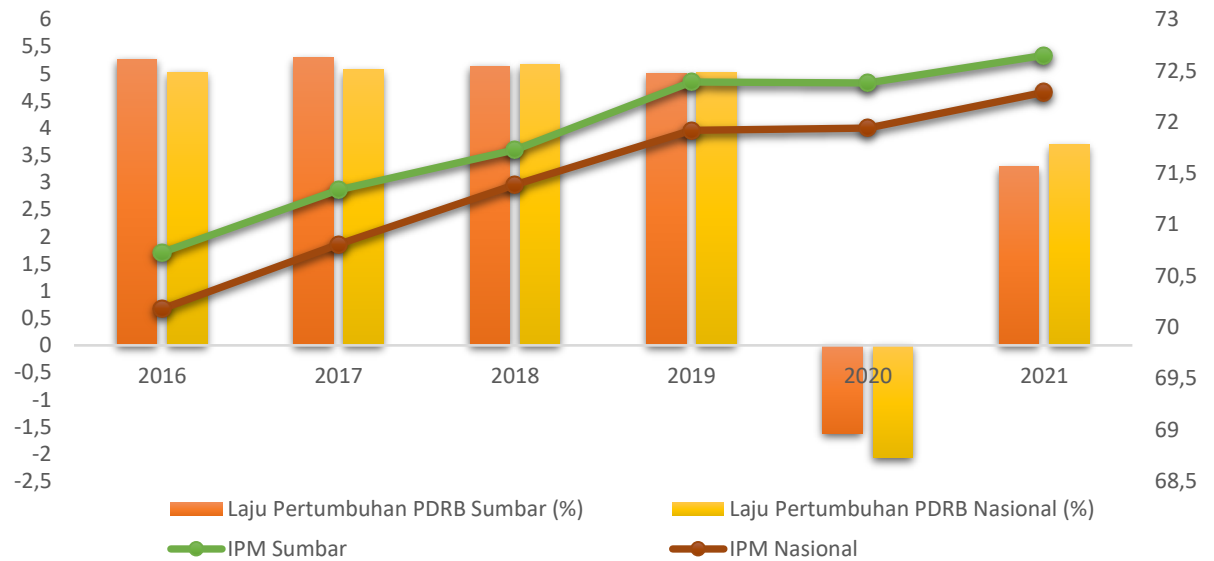
I. PENDAHULUAN

Pengembangan wilayah bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Fudge *et al.*, 2021), meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan daya saing wilayah (Kumari & Devadas, 2017) serta mengurangi ketimpangan wilayah (Bozhko, 2018). Pengembangan wilayah merupakan perubahan mendasar struktur sosial ekonomi masyarakat dalam upaya pengentasan kemiskinan dan mengurangi ketimpangan wilayah (Todaro & Smith, 2012). Dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat, mengurangi ketimpangan wilayah serta peningkatan daya saing, maka pengembangan wilayah difokuskan kepada pengenalan terhadap potensi sumber daya lokal (Zasada *et al.*, 2018; Saragih, 2015) serta strategi pengembangan (Sumpeno, 2011). Penerapan konsep pengembangan wilayah disesuaikan dengan potensi dan permasalahan sehingga diperlukan strategi-strategi untuk percepatan pembangunan (Rustiadi *et al.*, 2018) yang sesuai dengan karakteristik dan tipologi wilayah masing-masing (Amelia *et al.*, 2022a; 2022b).

Salah satu upaya dalam rangka percepatan pembangunan wilayah adalah dengan merancang program-program yang terpadu dan bersinergi berdasarkan sumber daya wilayah (Saragih, 2015). Kebijakan dan strategi dalam mengembangkan wilayah yang disesuaikan dengan potensi, permasalahan dan karakteristik wilayah diharapkan mampu memberikan efek pengganda yang akan mengurangi ketimpangan wilayah dan mengurangi tingkat kemiskinan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Babkin *et al.*, 2017; Gugushvili *et al.*, 2017). Dalam rangka pengelolaan sumber daya lokal untuk meningkatkan ekonomi wilayah serta merangsang daya saing wilayah sangat diperlukan kerja sama yang baik antara pemerintah dan masyarakat (Arsyad, 2016). Hal lain yang diperlukan dalam percepatan pengembangan wilayah adalah pengembangan sektor unggulan wilayah (Muta'ali, 2015). Pengembangan sektor-sektor unggulan di suatu wilayah merupakan salah satu upaya yang dilakukan dalam rangka percepatan pembangunan wilayah. Sektor-sektor unggulan yang akan dikembangkan adalah sektor yang mampu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat serta memberikan efek pengganda terhadap sektor lain dan wilayah (Muta'ali, 2015). Pengembangan sektor unggulan wilayah diharapkan akan mampu meningkatkan perekonomian wilayah dan mengurangi ketimpangan antar wilayah dengan terjadinya peningkatan kesempatan kerja dan peningkatan produktivitas serta menjadi prime mover perekonomian dan pengembangan wilayah.

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang memiliki potensi yang cukup besar diantara provinsi-provinsi lain yang ada di Indonesia. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Sumbar yang berada di atas nilai IPM nasional dalam tujuh tahun terakhir. Nilai Indeks Pembangunan Manusia merupakan salah satu indikator penilaian tingkat kesejahteraan suatu wilayah. Indeks Pembangunan Manusia merupakan ukuran perbandingan dari harapan hidup, melek huruf serta standar hidup masyarakat. Indeks Pembangunan Manusia menjelaskan bagaimana tingkat aksesibilitas masyarakat terhadap hasil pembangunan untuk memperoleh pendapatan, kesehatan, pendidikan dan kesejahteraan. Selain nilai IPM indikator lain untuk mengetahui kondisi perekonomian suatu wilayah adalah besaran Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Produk Domestik Regional Bruto adalah jumlah nilai tambah yang timbul dari seluruh sektor-sektor perekonomian di suatu wilayah. Terdapat dua tipe PDRB yaitu berdasarkan harga berlaku dan berdasarkan harga konstan. PDRB berdasarkan harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung pada setiap tahun. PDRB berdasarkan harga konstan merupakan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada tahun tertentu sebagai harga dasar, dalam perhitungan terakhir menggunakan harga pada tahun 2010. Provinsi Sumatera Barat memiliki potensi sumber daya yang cukup besar hal tersebut dapat dilihat dari laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan nilai Indeks Pembangunan Manusia (Gambar 1))

Laju Pertumbuhan PDRB dan IPM



Sumber: Badan Pusat Statistik, 2022

Gambar 1 Perbandingan laju pertumbuhan PDRB dan IPM Provinsi Sumbar dengan Nasional

Gambar 1 memperlihatkan laju pertumbuhan PDRB dan nilai IPM Provinsi Sumatera Barat dibandingkan dengan nasional. Laju pertumbuhan Provinsi Sumbar lebih tinggi jika dibandingkan dengan laju pertumbuhan PDRB nasional pada tahun 2016 sampai 2020. Pada tahun 2020 laju pertumbuhan PDRB wilayah yang ada di Indonesia bernilai negatif, hal tersebut disebabkan pada tahun tersebut terjadi pandemi Covid 19 yang terjadi di seluruh dunia. Pada tahun 2021 laju pertumbuhan PDRB Indonesia sebesar 3.69% lebih tinggi dibandingkan dengan Provinsi Sumbar sebesar 3.29%. Nilai IPM Provinsi Sumatera Barat mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dengan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan IPM nasional. Rata-rata selisih nilai IPM provinsi dengan nasional dari tahun 2016 sampai 2021 mencapai 0.45%.

Nilai IPM dan PDRB merupakan indikator yang untuk mengukur tingkat keberhasilan pemerintah dalam mengembangkan wilayah dengan memanfaatkan potensi sumber daya daerah. Nilai PDRB juga dapat dijadikan sebagai indikator dalam membuat perencanaan, kebijakan dan strategi dalam pembangunan. Salah satu cara untuk mengetahui dan mengukur dinamika kegiatan ekonomi adalah dengan menghitung Indeks Lokasasi. Indeks lokasasi merupakan model yang digunakan untuk mengetahui tingkat penyebaran secara relatif suatu kegiatan ekonomi atau sektor di berbagai wilayah. Selain menggunakan PDRB model ini dalam penerapan lebih luas dapat juga menggunakan data struktur ketenagakerjaan, analisis subsektor, komoditas, penggunaan lahan dan lain sebagainya. Dalam rangka mewujudkan tujuan pengembangan wilayah Provinsi Sumatera Barat diperlukan prioritas pengembangan sektor ekonomi yang menjadi *prime mover* perekonomian wilayah. Hal lain yang perlu dilakukan adalah dengan mengamati dinamika perekonomian dan tingkat penyebaran kegiatan perekonomian wilayah. Penelitian ini dilakukan untuk melihat tingkat penyebaran secara relatif kegiatan ekonomi atau sektor-sektor perekonomian di Provinsi Sumatera Barat.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perpaduan antara metode kualitatif dan metode kuantitatif. Metode kualitatif digunakan untuk melihat gambaran pengembangan wilayah Provinsi Sumatera Barat. Metode kuantitatif dilakukan dengan mengkaji berbagai penelitian yang terkait dengan pengembangan wilayah, pertumbuhan ekonomi dan indeks lokasasi wilayah. Informasi dan data yang dikumpulkan adalah data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku Provinsi Sumatera Barat. Data lain yang digunakan adalah PDRB sektor pertanian dan industri pengolahan. Data dan informasi yang dikumpulkan adalah besaran PDRB sektor pertanian, perdagangan besar dan eceran serta industri pengolahan juga nilai PDRB setiap kabupaten/kota dalam rupiah. Data dan informasi PDRB terdiri dari 3 sektor dan 19 kabupaten/kota. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data sekunder yaitu data provinsi dalam angka tahun 2022 yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Barat. Alat analisis yang digunakan adalah analisis Indeks Lokasasi (*Localization Index*).

Analisis Indeks Lokasasi adalah model yang digunakan untuk melihat dan mengukur tingkat penyebaran relatif suatu kegiatan ekonomi atau sektor di suatu wilayah. Metode perhitungan Indeks Lokasasi dilakukan dengan melihat distribusi sebuah sektor untuk wilayah yang berbeda-beda dibandingkan dengan distribusi di seluruh wilayah yang lebih luas, dimana kedua variabel tersebut dinyatakan dalam bentuk persen. Untuk setiap wilayah akan dihitung perbedaan antar masing-masing persentasenya. Selain untuk melihat persebaran kegiatan ekonomi, Indeks Lokasasi juga digunakan untuk melihat sektor mana yang penting bagi wilayah dan tingkat penyebarannya.

Formula:

$$LI = \frac{\sum |Er/En - Eir/Ein|}{2}$$

Keterangan:

- LI* = *Localization Index*
- Eir* = nilai PDRB sektor di wilayah i
- Ein* = total nilai PDRB sektor
- Er* = nilai PDRB wilayah i
- En* = total nilai PDRB

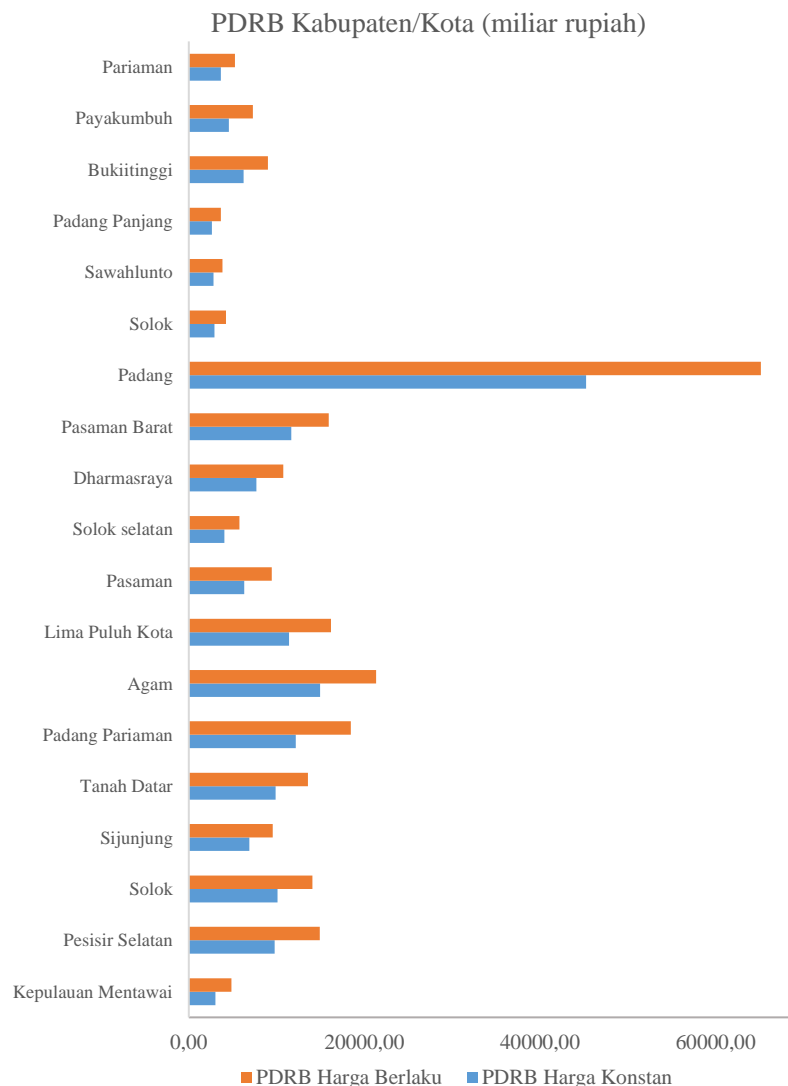
Selain menggunakan nilai PDRB, perhitungan Indeks Lokasasi (*Localization Index*) dapat juga dilakukan dengan menggunakan data jumlah tenaga kerja, luas lahan, jumlah produksi atau indikator perekonomian lainnya. Indeks Lokasasi jika dalam skala maksimal 1, maka nilai LI berkisar antara 0 – 1. Interpretasi nilai LI adalah jika nilai LI mendekati 0, maka tingkat distribusi atau penyebaran sektor relatif seimbang. Jika nilai LI mendekati 1, maka tingkat distribusi dan penyebaran sektor relatif tidak seimbang dan terkonsentrasi di beberapa wilayah tertentu.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu dari beberapa provinsi yang memiliki nilai IPM diatas nilai IPM Indonesia. Provinsi Sumatera Barat merupakan provinsi yang memiliki potensi sumber daya yang cukup besar. Potensi pengembangan wilayah Provinsi Sumatera Barat yang mengalami kemajuan dan keberhasilan yang cukup besar dalam 5 tahun terakhir, hal tersebut dapat dijadikan modal yang kuat untuk mempercepat pembangunan Sumatera Barat di masa mendatang. Walaupun Sumatera Barat telah mencapai kemajuan dan keberhasilan, tetapi Sumatera Barat masih menghadapi

berbagai permasalahan dan tantangan pembangunan yang harus ditangani melalui serangkaian kebijakan, program dan kegiatan secara berkelanjutan.

Provinsi Sumatera Barat dengan luas wilayah 42012.89 km² memiliki 12 kabupaten dan 7 kota dengan jumlah penduduk 5.58 juta penduduk pada tahun 2021. Dari seluruh wilayah yang ada di Provinsi Sumatera Barat, kabupaten/kota yang memiliki nilai PDRB berdasarkan harga konstan 2010 dan harga berlaku yang tertinggi adalah Kota Padang (Gambar 2). Produk Domestik Regional Bruto merupakan kumulatif nilai tambah bruto dari seluruh lapangan usaha. Nilai PDRB memperlihatkan kemampuan suatu wilayah untuk menghasilkan barang dan jasa dari seluruh kegiatan ekonomi yang ada. Nilai Produk Domestik Regional Bruto merupakan cerminan perekonomian suatu wilayah, dimana PDRB atas dasar harga berlaku digunakan untuk melihat struktur ekonomi, sedangkan PDRB atas dasar harga konstan digunakan untuk melihat pertumbuhan ekonomi.



Sumber: Provinsi dalam angka 2022

Gambar 2 PDRB Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat berdasarkan Harga Konstan 2010 dan Harga Berlaku

Gambar 2 memperlihatkan besaran PDRB kabupaten/kota berdasarkan harga konstan 2010 dan berdasarkan harga berlaku di Provinsi Sumatera Barat. Dari 19 kabupaten/kota yang ada di Sumatera Barat, Kota Padang adalah wilayah dengan nilai PDRB tertinggi sebesar

45277.96 miliar rupiah (berdasarkan harga konstan 2010) atau sebesar 65179.47 miliar rupiah (berdasarkan harga berlaku), diikuti oleh Kabupaten Agam dengan PDRB berdasarkan harga berlaku sebesar 21347.40 miliar rupiah (Gambar 2). Kabupaten/kota dengan nilai PDRB terkecil adalah Kota Padang Panjang sebesar 3651.12 miliar rupiah (berdasarkan harga berlaku), diikuti oleh Kota Sawahlunto sebesar 3850.70 miliar rupiah. Pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat dapat dilihat dari besaran PDRB atas harga berlaku. Berdasarkan besaran PDRB tersebut dapat dilihat tingkat penyebaran secara relatif sektor-sektor ekonomi Provinsi Sumatera Barat, serta sektor yang potensial untuk dikembangkan dengan menggunakan metode *Localization Index* (LI). Dalam melihat tingkat penyebaran relatif, sektor-sektor yang diamati adalah sektor pertanian, kehutanan dan perikanan, sektor industri pengolahan serta sektor perdagangan besar dan eceran. Ketiga sektor tersebut merupakan sektor yang mewakili pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat, hal tersebut dapat dilihat dari besaran proporsi PDRB sektor berdasarkan total semua sektor di setiap kabupaten/kota.

Besaran PDRB sektor industri pengolahan diantara kabupaten/kota yang memiliki persentase terbesar adalah Kota Padang sebesar 35.15%, diikuti oleh Kabupaten Pasaman Barat sebesar 10.05% (Tabel 1). Wilayah dengan PDRB sektor industri terkecil adalah Kota Padang Panjang sebesar 0.14% dan Kabupaten Kepulauan Mentawai sebesar 0.57%. Tingkat penyebaran secara relatif sektor industri pengolahan di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan hasil perhitungan $LI = 38.16/2 = 19.08$. Jika diskalakan antara 0 – 1, maka nilai LI sektor industri pengolahan adalah 0.1980. Berdasarkan batasan tersebut, maka diinterpretasikan bahwa tingkat penyebaran sektor industri pengolahan di Provinsi Sumatera Barat relatif merata dan seimbang antar wilayah.

Tabel 1 *Localization Index* sektor industri pengolahan

No	Kabupaten/ Kota	Total PDRB (juta)		PDRB Sektor Industri Pengolahan (juta)		X-Y	X-Y (absolut)
		Rp	X (%)	Rp	Y (%)		
1	Kepulauan Mentawai	4843813.95	1.91	124608.72	0.57	1.34	1.34
2	Pesisir Selatan	14927572.58	5.89	1015111.12	4.65	1.24	1.24
3	Solok	14080297.4	5.56	677495.45	3.10	2.45	2.45
4	Sijunjung	9566572.91	3.78	261194.05	1.20	2.58	2.58
5	Tanah Datar	13567807.17	5.35	1458005.34	6.68	1.32	1.32
6	Padang Pariaman	18455088.03	7.28	2205039.82	10.10	2.82	2.82
7	Agam	21347404.82	8.42	2121662.93	9.72	1.29	1.29
8	Lima Puluh Kota	16193413.95	6.39	1050711.01	4.81	1.58	1.58
9	Pasaman	9433249.73	3.72	374998.76	1.72	2.01	2.01
10	Solok selatan	5777977.93	2.28	254405.07	1.17	1.12	1.12
11	Dharmasraya	10756664.96	4.25	576755.37	2.64	1.60	1.60
12	Pasaman Barat	15931875.79	6.29	2193427.88	10.05	3.76	3.76
13	Padang	65179471.01	25.72	7673879.73	35.15	9.43	9.43
14	Solok	4251892.56	1.68	183068.22	0.84	0.84	0.84

15	Sawahlunto	3850697.74	1.52	432174.39	1.98	-	0.46
16	Padang Panjang	3651118.22	1.44	30484.84	0.14	1.30	1.30
17	Bukiittinggi	9026564.58	3.56	461860.48	2.12	1.45	1.45
18	Payakumbuh	7290850.77	2.88	367277.74	1.68	1.20	1.20
19	Pariaman	5258657.03	2.08	370457.25	1.70	0.38	0.38
Jumlah		253390991.1		21832618.17			38.16

Besaran PDRB sektor pertanian, kehutanan dan perikanan diantara kabupaten/kota yang memiliki persentase terbesar adalah Kabupaten Pasaman Barat sebesar 11.34%, diikuti oleh Kabupaten Agam sebesar 11.17% (Tabel 2). Wilayah dengan PDRB sektor pertanian, kehutanan dan perikanan terkecil adalah Kota Bukittinggi sebesar 0.19% dan Kota Padang Panjang sebesar 0.33%. Tingkat penyebaran secara relatif sektor pertanian, kehutan dan perikanan di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan hasil perhitungan $LI = 57.38/2 = 28.69$. Jika diskalakan antara 0 – 1, maka nilai LI sektor pertanian, kehutanan dan perikanan adalah 0.2869. Berdasarkan batasan tersebut, maka diinterpretasikan bahwa tingkat penyebaran sektor pertanian, kehutanan dan perikanan di Provinsi Sumatera Barat relatif merata dan seimbang antar wilayah.

Tabel 2 Localization Index sektor pertanian, kehutanan dan perikanan

No	Kabupaten/ Kota	Total PDRB (juta)		PDRB Sektor Pertanian (juta)		X-Y	X-Y (absolut)
		Rp	X (%)	Rp	Y (%)		
1	Kep. Mentawai	4843813.95	1.91	2366956.07	4.24	-2.33	2.33
2	Pesisir Selatan	14927572.58	5.89	5555919.97	9.95	-4.06	4.06
3	Solok	14080297.4	5.56	4713860.85	8.44	-2.88	2.88
4	Sijunjung	9566572.91	3.78	2626580.81	4.70	-0.93	0.93
5	Tanah Datar	13567807.17	5.35	3881483.11	6.95	-1.60	1.60
6	Padang Pariaman	18455088.03	7.28	4180128.23	7.49	-0.20	0.20
7	Agam	21347404.82	8.42	6237299.55	11.17	-2.75	2.75
8	Lima Puluh Kota	16193413.95	6.39	5219939.16	9.35	-2.96	2.96
9	Pasaman	9433249.73	3.72	4435901.16	7.94	-4.22	4.22
10	Solok selatan	5777977.93	2.28	1641940.54	2.94	-0.66	0.66
11	Dharmasraya	10756664.96	4.25	2957554.44	5.30	-1.05	1.05
12	Pasaman Barat	15931875.79	6.29	6333610.91	11.34	-5.05	5.05
13	Padang	65179471.01	25.72	3445829.45	6.17	19.55	19.55
14	Solok	4251892.56	1.68	221160.38	0.40	1.28	1.28
15	Sawahlunto	3850697.74	1.52	345211.69	0.62	0.90	0.90
16	Padang Panjang	3651118.22	1.44	186943.01	0.33	1.11	1.11
17	Bukiittinggi	9026564.58	3.56	104286.12	0.19	3.38	3.38
18	Payakumbuh	7290850.77	2.88	442230.91	0.79	2.09	2.09

19	Pariaman	5258657.03	2.08	943055.69	1.69	0.39	0.39
Jumlah		253390991.1		55839892.05			57.38

Besaran PDRB sektor perdagangan besar dan eceran diantara kabupaten/kota yang memiliki persentase terbesar adalah Kota Padang sebesar 27.09%, diikuti oleh Kabupaten Agam sebesar 10.22% (Tabel 3). Wilayah dengan PDRB sektor perdagangan besar dan eceran terkecil adalah Kota Sawahlunto sebesar 1.42% dan Kabupaten Kepulauan Mentawai sebesar 1.55%. Tingkat penyebaran secara relatif sektor perdagangan besar dan eceran di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan hasil perhitungan $LI = 20.87/2 = 10.44$. Jika diskalakan antara 0 – 1, maka nilai LI sektor perdagangan besar dan eceran adalah 0.1044. Berdasarkan batasan tersebut, maka dapat diinterpretasikan bahwa tingkat penyebaran sektor perdagangan besar dan eceran di Provinsi Sumatera Barat relatif merata dan seimbang antar wilayah.

Tabel 3 *Localization Index* sektor perdagangan besar dan eceran

No	Kabupaten/ Kota	Total PDRB (juta)		PDRB Sektor Perdagangan Besar dan Eceran (juta)		X-Y	X-Y (absolut)
		Rp	X (%)	Rp	Y (%)		
1	Kep. Mentawai	4843813.95	1.91	615900.52	1.55	0.36	0.36
2	Pesisir Selatan	14927572.58	5.89	1775204.98	4.47	1.42	1.42
3	Solok	14080297.4	5.56	1540707.66	3.88	1.68	1.68
4	Sijunjung	9566572.91	3.78	1116110.22	2.81	0.96	0.96
5	Tanah Datar	13567807.17	5.35	1779728.12	4.48	0.87	0.87
6	Padang Pariaman	18455088.03	7.28	1965312.79	4.95	2.33	2.33
7	Agam	21347404.82	8.42	4058606.76	10.22	-1.80	1.80
8	Lima Puluh Kota	16193413.95	6.39	2371561.79	5.97	0.42	0.42
9	Pasaman	9433249.73	3.72	1281980.02	3.23	0.49	0.49
10	Solok selatan	5777977.93	2.28	1160976.89	2.92	-0.64	0.64
11	Dharmasraya	10756664.96	4.25	1560824.47	3.93	0.31	0.31
12	Pasaman Barat	15931875.79	6.29	1949621.3	4.91	1.38	1.38
13	Padang	65179471.01	25.72	10756224.22	27.09	-1.36	1.36
14	Solok	4251892.56	1.68	1046395.93	2.64	-0.96	0.96
15	Sawahlunto	3850697.74	1.52	564865.95	1.42	0.10	0.10
16	Padang Panjang	3651118.22	1.44	639283.12	1.61	-0.17	0.17
17	Bukittinggi	9026564.58	3.56	2993968.47	7.54	-3.98	3.98
18	Payakumbuh	7290850.77	2.88	1750503.67	4.41	-1.53	1.53
19	Pariaman	5258657.03	2.08	783523.15	1.97	0.10	0.10
Jumlah		253390991.1		39711300.03			20.87

Berdasarkan hasil perhitungan Indeks Lokalisasi (*Localization Index*) dapat dilihat sektor industri pengolahan memiliki nilai LI sebesar 0.1980, sektor pertanian, kehutanan dan perikanan memiliki nilai LI sebesar 0.2869 serta sektor perdagangan besar dan kecil

memiliki nilai LI sebesar 0.1044. Ketiga sektor ekonomi yang diamati tersebut memiliki nilai LI mendekati 0, artinya ketiga sektor pembangunan tersebut memiliki tingkat penyebaran relatif merata dan seimbang antar kabupaten/kota yang ada di Provinsi Sumatera Barat. Penyebaran sektor-sektor perekonomian yang ada di Sumatera Barat merata, tidak terkonsentrasi hanya di beberapa wilayah saja.

Provinsi Sumatera Barat yang memiliki beragam potensi dan sumber daya (Murao, 2013; Asrina *et al.*, 2017) yang menjadi salah satu faktor yang membedakan dengan wilayah lainnya. Pengembangan wilayah Sumatera Barat dilakukan dengan memanfaatkan potensi wilayah yang dimiliki (Chulaphan & Barahona, 2018). Distribusi atau penyebaran kegiatan perekonomian yang merata di setiap wilayah yang ada di Sumatera Barat menjadi salah satu faktor yang mendukung pengembangan wilayah Sumatera Barat. Tingkat penyebaran secara relatif kegiatan-kegiatan perekonomian mempengaruhi peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pengentasan kemiskinan (Zasada *et al.*, 2018). Pemerataan kegiatan ekonomi wilayah juga akan berpengaruh terhadap pengembangan wilayah dan mampu memperkecil ketimpangan wilayah (Rustiadi *et al.*, 2018). Ketimpangan antar wilayah di Provinsi Sumatera Barat tergolong kecil, hal tersebut dapat dilihat dari nilai LI. Pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat juga tidak mengalami fluktuasi, hal tersebut dapat dilihat dari laju pertumbuhan PDRB yang cenderung stabil (Gambar 1).

IV. KESIMPULAN

Tujuan pembangunan adalah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, mengentaskan kemiskinan, peningkatan kesejahteraan masyarakat serta mengurangi ketimpangan antar wilayah. Tujuan pembangunan dapat diwujudkan bila daerah mampu mengenali potensi wilayah yang mampu meningkatkan ekonomi dan pengembangan wilayah. Potensi-potensi wilayah tersebut diharapkan menjadi prime mover bagi pengembangan wilayah. Pengembangan wilayah juga dapat terwujud bila semua kegiatan-kegiatan perekonomian terdistribusi merata untuk setiap wilayah.

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi dengan tingkat kesejahteraan yang cukup tinggi, hal tersebut dapat dilihat dari nilai IPM dan laju pertumbuhan PDRB. Nilai IPM Provinsi Sumatera Barat yang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dan memiliki nilai diatas nilai IPM nasional. Laju pertumbuhan PDRB Provinsi Sumatera Barat cenderung mengalami peningkatan dengan pertumbuhan yang stabil. Berdasarkan Localization Index tingkat penyebaran secara relatif kegiatan-kegiatan ekonomi (sektor) yang ada di Sumatera Barat cenderung terdistribusi merata. Dari tiga sektor perekonomian yang diamati, ketiganya memiliki tingkat penyebaran yang relatif merata dan seimbang antar wilayah. Sektor yang memiliki tingkat pemerataan yang paling tinggi adalah sektor perdagangan besar dan eceran, diikuti oleh sektor industri pengolahan dan sektor pertanian, kehutanan dan perikanan.

Localization Index memperlihatkan terjadi pemerataan kegiatan-kegiatan perekonomian di seluruh wilayah kabupaten/kota yang ada di Provinsi Sumatera Barat. Pendistribusian kegiatan perekonomian yang merata tersebut akan berpengaruh terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dan mampu memperkecil ketimpangan antar wilayah. Hal tersebut juga akan berdampak terhadap peningkatan daya saing Provinsi Sumatera Barat dengan wilayah lainnya yang ada di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, S., Rustiadi, E., Barus, B., & Juanda, B. (2022a). Analisis Spasial Karakteristik Kawasan Strategis Ekonomi Koridor Barat-Timur dalam Pengembangan Wilayah Provinsi Sumatera Barat. *Tataloka*, 24(2), 141–155. <https://doi.org/10.14710/tataloka.24.2.141-155>
- Amelia, S., Rustiadi, E., Barus, B., & Juanda, B. (2022b). Mapping the Diversity of Regional Characteristics Towards Sustainable Economic Strategic Area Development: A Case Study of West-East Corridor of West Sumatra Province. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 17(1), 185–193. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.170118>
- Arsyad, L. (2016). *Ekonomi Pembangunan* (Lima). UPP STMIK YKPN.
- Asrina, M., Gunawan, A., & Aris, M. (2017). Identification of Minangkabau Landscape Characters. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 91(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/91/1/012018>
- Babkin, A., Vertakova, Y., & Plotnikov, V. (2017). Study and assessment of clusters activity effect on regional economy. *SHS Web of Conferences*, 35, 01063. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20173501063>
- Bozhko, L. (2018). Development scenarios for the interregional economic interaction in the context of economy clustering in the Republic of Kazakhstan. *Energy Procedia*, 147, 397–401. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2018.07.109>
- Chulaphan, W., & Barahona, J. F. (2018). Contribution of disaggregated tourism on Thailand's economic growth. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(2018), 401–406. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.07.012>
- Fudge, M., Ogier, E., & Alexander, K. A. (2021). Emerging functions of the wellbeing concept in regional development scholarship: A review. *Environmental Science and Policy*, 115(July 2020), 143–150. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.10.005>
- Gugushvili, T., Salukvadze, G., & Salukvadze, J. (2017). Fragmented development: Tourism-driven economic changes in Kazbegi, Georgia. *Annals of Agrarian Science*. <https://doi.org/10.1016/j.aasci.2017.02.005>
- Kumari, R., & Devadas, V. (2017). Modelling the dynamics of economic development driven by agricultural growth in Patna Region, India. *Journal of Economic Structures*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40008-017-0075-x>
- Murao, S. (2013). A Cultural Anthropological Study of Body Techniques for Protection: The Case Study of Indonesian Minangkabau. *Ars Vivendi Journal*, 3(3), 51–68.
- Muta'ali, L. (2015). *Teknik Analisis Regional untuk Perencanaan Wilayah, Tata Ruang dan Lingkungan* (1st ed.). Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPFGe) UGM.
- Rustiadi, E., Saefulhakim, S., & Panuju, D. R. (2018). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah* (4th ed.). Yayasan Pustaka Obor.
- Saragih, J. R. (2015). *Perencanaan Wilayah dan Pengembangan Ekonomi Lokal Berbasis Pertanian, Teori dan Aplikasi* (1st ed.). Pustaka Pelajar.
- Sumpeno, W. (2011). *Perencanaan Desa Terpadu* (kedua). Read.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2012). *Economic development* (11th ed). Addison-Wesley.
- Zasada, I., Weltin, M., Reutter, M., Verburg, P. H., & Pierr, A. (2018). EU's rural development policy at the regional level—Are expenditures for natural capital linked with territorial needs? *Land Use Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.05.053>

PENGARUH DANA DESA, DANA ALOKASI UMUM DAN INVESTASI TERHADAP KINERJA EKONOMI PAPUA BARAT

Dian Anggraeny Rahim¹

¹Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Darma Persada
dian.rahim21@gmail.com

Abstrak

Sebagai salah satu propinsi pemekaran, Papua Barat mengalami pertumbuhan ekonomi yang meningkat setiap tahunnya. Hal ini ditunjang dengan peningkatan dana DAU, dana desa dan investasi setiap tahunnya. Namun pada sisi lain, tingkat kemiskinan juga mengalami peningkatan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh ketiga program tersebut terhadap kinerja ekonomi yaitu kemiskinan, PDRB dan IPM di Papua Barat pada rentang waktu 2018-2021. Menggunakan data sekunder dan Regresi Data Panel, diketahui bahwa DAU memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan tingkat kemiskinan. Dana desa dan investasi terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan PDRB. Untuk IPM, ketiga program tersebut belum memberikan pengaruh signifikan, ditengarai hal ini terjadi karena besarnya permasalahan di Papua Barat tidak sebanding dengan jumlah dan nilai program yang digulirkan.

Kata kunci: DAU, dana desa, investasi, kinerja ekonomi

Abstract

As one of the expansion provinces, West Papua is experiencing increasing economic growth every year. Every year, an increase in DAU funds, village funds, and investments supports it. But on the other hand, the poverty rate has also increased. This study aims to see the influence of the three programs on economic performance, namely poverty, GRDP, and HDI in West Papua, in the 2018-2021 period. Using secondary data and the Regression Data Panel, it is known that DAU significantly influences reducing poverty rates. Village funds and investments have proven to have a considerable influence on increasing GRDP. For HDI, the three programs have not had a significant impact. It is suspected that this happens because the magnitude of the problem in West Papua is not proportional to the number and value of the programs rolled out

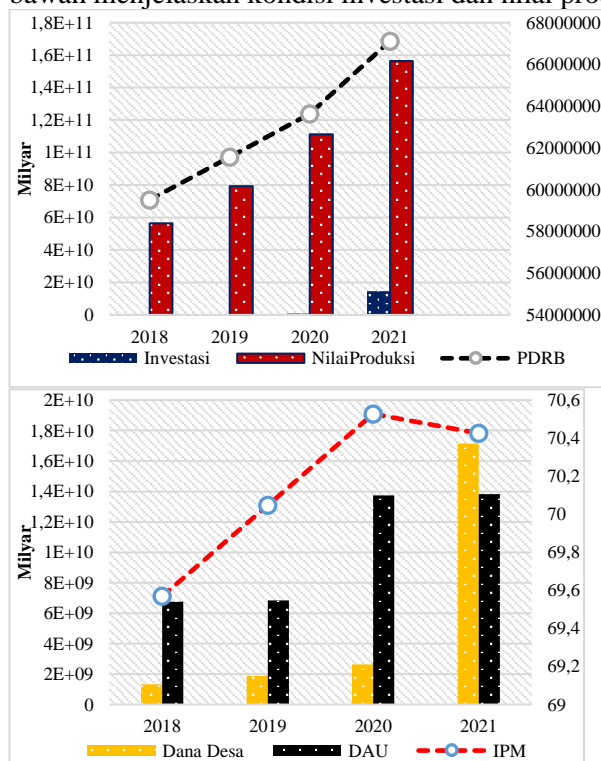
Keywords: DAU, village funds, investments, economic performance

I. PENDAHULUAN

Pembangunan suatu kawasan sejatinya ditujukan tidak saja pada pembangunan secara fisik, tetapi lebih jauh mengarah pada peningkatan kesejahteraan masyarakat, menurunkan tingkat kemiskinan dan distribusi pendapatan yang merata (Sjaf et al., 2021). Kesejahteraan tersebut terlihat pada peningkatan indeks pembangunan manusia dan rendahnya angka kemiskinan (Šimovi & Urban, 2022). Pemerataan distribusi pendapatan sendiri terwujud pada meningkatnya pendapatan perkapita masyarakat. Atas dasar ini pemerintah pusat dan daerah mengeluarkan berbagai kebijakan dan program yang bertujuan meningkatkan kinerja ekonomi pemerintah (Cili & Alkhaliq, 2022). Kebijakan dan program tersebut khususnya diarahkan pada daerah yang memiliki tingkat kemiskinan tinggi dan kesejahteraan masyarakat rendah melalui berbagai skema pendanaan seperti DAU (Dana Alokasi Umum) dan DD (Dana desa). Pada pelaksanaannya, pemerintah juga menggandeng stakeholder terkait untuk bersama-sama melakukan pembangunan di kawasan yang dimaksud (Amalan

et al., 2021). Stakeholder yang dimaksud adalah swasta melalui investasi, lembaga kemasyarakatan melalui community development atau pihak lainnya yang memiliki tujuan sama.

Salah satu daerah yang menjadi perhatian pemerintah untuk pembangunan adalah Papua Barat. Propinsi ini merupakan salah satu propinsi hasil pemekaran dan diresmikan pemerintah pada 18 April 2007. Sebagai salah satu propinsi yang baru, propinsi ini memiliki struktur ekonomi yang di dominasi oleh sektor primer yaitu sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan serta sektor sekunder yaitu pertambangan dan penggalian. Pada tahun 2018, kedua sektor ini menyumbang 28,13 persen terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Papua Barat (Allo, 2021) Investasi swasta dan dalam negeri di kawasan ini rata-rata setiap tahunnya meningkat sebesar 0.4% dengan nilai rata-rata Rp 40 milyar dan nilai produksi juga meningkat 40 %. PDRB Papua Barat juga meningkat rata-rata 3.5 % pertahun. Angka ini menunjukkan kondisi yang positif bagi daerah tersebut. Gambar di bawah menjelaskan kondisi investasi dan nilai produksi di Papua Barat.

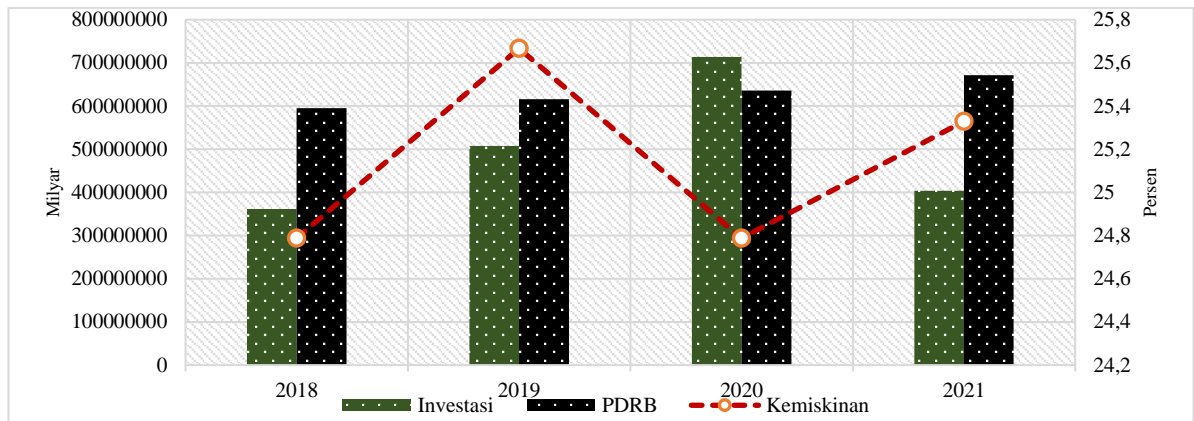


(a)

(b)

Gambar 1. (a) Perbandingan Investasi, Nilai Produksi dan PDRB, dan (b) Dana desa, DAU dan IPM

Pada sisi lain, terdapat peningkatan pada DAU sebesar 0.5% pada tahun 2018-2019, namun mengalami lonjakan kembali pada 2020 dan 2021. Kemudian dana desa sendiri, yang digadang-gadang sebagai modal dasar pembangunan desa juga mengalami kenaikan sebesar 0.5% pada 2018-2021, dan meningkat drastis pada 2021. Sejalan dengan hal tersebut, IPM Papua Barat yang awalnya meningkat, namun mengalami penurunan pada tahun 2021 (Gambar 1b).



Gambar 2 Perbandingan Investasi, PDRB dan Persentase Kemiskinan di Papua Barat
 Kenaikan investasi (kecuali tahun 2021) diikuti dengan stabilnya nilai PDRB, tetapi tidak diikuti dengan angka kemiskinan di Papua Barat. Kawasan ini mengalami kemiskinan yang cukup fluktuatif. Tahun 2018 dan 2020 tercatat mengalami penurunan, namun tahun 2019 dan 2021 mengalami kenaikan kembali (Gambar 2). Jika dikaitkan dengan tujuan pembangunan, maka hal ini menjadi perhatian pemerintah, pada saat semua kebijakan dan program pembangunan mengalami keberhasilan, namun kemiskinan kurang menunjukkan respon positif. Atas dasar tersebut maka dilakukanlah penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh dana desa, DAU, dan investasi terhadap kinerja ekonomi di Papua Barat. Adapun kinerja ekonomi yang menjadi objek penelitian adalah PDRB, IPM dan kemiskinan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di propinsi Papua Barat dengan unit analisis adalah 13 kabupaten di propinsi tersebut. Data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari BPS dengan rentang tahun 2018-2021. Regresi Data Panel digunakan untuk melihat kinerja ekonomi dengan alasan regresi ini mampu menggabungkan data *time series* dan data *cross section*. Selain itu terdapat kelebihan dalam menggunakan regresi data panel, yaitu pertama, meningkatkan jumlah observasi, dan kedua, memperoleh variasi antarunit yang berbeda menurut ruang dan variasi menurut waktu (Rahim et al., 2022). Adapun variabel yang menjadi pengamatan adalah sebagaimana Tabel 1 dibawah :

Tabel 1 Variabel dan Definisi Operasional

Variabel	Satuan	Definisi Operasional
Kemiskinan (Y_1)	%	persentase penduduk miskin dalam satu kabupaten
PDRB (Y_2)	Milyar rupiah	Pendapatan domestik regional bruto berdasarkan harga konstan tahun 2010
IPM (Y_3)	-	Nilai indeks perkembangan manusia
Dana desa (X_1)	Milyar rupiah	Dana yang bersumber dari APBN dan diperuntukkan untuk pembangunan desa (Sukono et al., 2019)
Dana Alokasi Umum (X_2)	Milyar rupiah	Dana yang berasal dari APBN dan memiliki tujuan pemerataan kemampuan keuangan daerah (Rusmita, 2016)
Investasi (X_3)	Milyar rupiah	Total investasi asing dan investasi dalam negeri (Hidayati et al., 2022)
t	-	Tahun pengamatan
i	-	Kabupaten pengamatan

Rumus yang digunakan dalam analisis adalah sebagai berikut :

1. Pengaruh Dana Desa, DAU dan investasi terhadap kemiskinan :

$$\text{LnKmsk} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnX}_{1it} + \beta_2 \text{LnX}_{2it} + \beta_3 \text{LnX}_{3it} + \varepsilon_{it}$$
2. Pengaruh Dana Desa, DAU dan investasi terhadap PDRB

$$\text{PDRB} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$
3. Pengaruh Dana Desa, DAU dan investasi terhadap IPM

$$\text{LnIPM} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnX}_{1it} + \beta_2 \text{LnX}_{2it} + \beta_3 \text{LnX}_{3it} + \varepsilon_{it}$$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengaruh dana desa, DAU dan investasi terhadap kemiskinan

Kemiskinan diartikan sebagai suatu kondisi ketidakmampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dasar hidup (Harianja et al., 2020). Berdasarkan kondisi ekonomi, beberapa penyebab kemiskinan tersebut adalah, pertama, kemiskinan muncul karena adanya ketidaksamaan pola kepemilikan sumberdaya yang menimbulkan distribusi pendapatan yang tidak merata. Penduduk miskin hanya memiliki sumberdaya dalam jumlah terbatas dan kualitasnya rendah. Kedua, kemiskinan muncul akibat adanya perbedaan dalam kualitas sumberdaya manusia. Kualitas sumberdaya manusia yang rendah berarti produktivitasnya rendah, yang pada gilirannya upahnya rendah. Rendahnya kualitas sumberdaya manusia ini akibat dari rendahnya pendidikan. Ketiga, kemiskinan muncul akibat perbedaan akses dalam modal. Ketiga sebab ini memunculkan lingkaran kemiskinan yang sulit untuk diputus (Parinusa & Waimbo, 2020).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan variabel menjelaskan model sebesar 0.405 atau R-square sebesar 40.5%. Variabel yang mampu memberikan sumbangsih terhadap penurunan kemiskinan adalah DAU. Setiap 1% kenaikan DAU, mampu menurunkan kemiskinan sebesar 39%. Variabel investasi juga terlihat mampu menurunkan kemiskinan namun tidak signifikan. Sementara dana desa tidak memiliki pengaruh terhadap penurunan kemiskinan di Papua Barat. Beberapa sebab mengapa program pemerintah belum berhasil dalam pengentasan kemiskinan ditengarai karena besarnya permasalahan kemiskinan di Papua Barat, sementara dana yang tersedia dari dana desa dan investasi terlalu kecil (Nasrudin, 2014) (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil Regresi pengaruh dana desa, DAU dan investasi terhadap kemiskinan

Dependent Variable : Kemiskinan				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	9.61189	2.0992	4.5788	0
DAU	-0.392958	0.122	3.22	0.0023***
Investasi	-0.056295	0.0423	1.3313	0.1894
Dana desa	0.030119	0.0838	0.3595	0.7208
R-square	0.405644			
Prob(F-statistic)	0.010878			

* $\alpha = 0.1$, ** $\alpha = 0.05$. *** $\alpha = 0.01$

2. Pengaruh Dana desa, DAU dan investasi terhadap PDRB

PDRB sebagai salah satu indikator penting untuk mengetahui kinerja ekonomi daerah dan merupakan dasar dalam menilai kemampuan sumberdaya ekonomi daerah tersebut (Sukono et al., 2019). Pertumbuhan ekonomi regional juga menjadikan PDRB sebagai tolok ukurnya (Okunogbe et al., 2021). Atas dasar ini, pemerintah sangat berkepentingan dengan kenaikan PDRB setiap tahunnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan kemampuan variabel menjelaskan model adalah sebesar 0.41 atau R-square sebesar 41%. DAU terbukti belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan PDRB. Namun investasi mampu memberikan pengaruh

positif dan signifikan, dimana setiap kenaikan 1% pada investasi, maka PDRB akan meningkat sebesar 3%. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahim tahun 2020 yang menyatakan pentingnya investasi di suatu kawasan untuk pengembangan kawasan tersebut (Rahim & Adiatmojo, 2020). Dana desa terbukti mampu memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kenaikan PDRB. Setiap 1% kenaikan pada dana desa, mampu menaikkan PDRB sebesar 2.8% PDRB (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil Regresi pengaruh dana desa, DAU dan investasi terhadap PDRB

Dependent Variable : PDRB				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	6727063	2740792	2.4544	0.0178
DAU	0.00195	0.00362	0.5389	0.5924
Investasi	0.03073	0.01261	2.4365	0.0186**
Dana desa	0.0288	0.01183	2.439	0.0185**
R-square	0.41135			
Prob(F-statistic)	0.02581			

* $\alpha = 0.1$, ** $\alpha = 0.05$. *** $\alpha = 0.01$

3. Pengaruh Dana desa, DAU dan investasi terhadap IPM

IPM diartikan sebagai kemampuan masyarakat suatu wilayah dalam mengakses hasil pembangunan untuk memperoleh pendidikan, kesehatan dan meningkatkan pendapatan. Seluruh kemampuan dalam mengakses tersebut memiliki tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Sagara et al., 2022). Melihat pentingnya IPM, pemerintah melakukan berbagai upaya untuk melakukan berbagai program dengan tujuan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Jin et al., 2020).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa R-square sebesar 33% atau kemampuan variabel menerangkan model adalah sebesar 0.33. Berdasarkan penelitian, DAU, investasi dan dana desa belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan IPM di kawasan Papua Barat. Penelitian yang dilakukan Pratama tahun 2022 menjelaskan nilai IPM yang rendah membutuhkan usaha yang sangat besar dari pemerintah untuk ditingkatkan (Pratama, 2022). Usaha yang sangat besar tersebut mencakup kebijakan, keberpihakan dan nilai program pembangunan yang juga besar.

Tabel 4. Hasil Regresi pengaruh dana desa, DAU dan investasi terhadap IPM

Dependent Variable : IPM				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	4.1707	0.831	5.019	0
DAU	0.021	0.0483	-0.439	0.6626
Investasi	0.006	0.0167	-0.345	0.7318
Dana desa	0.0318	0.0332	0.9573	0.3432
R-square	0.3346			
Prob(F-statistic)	0.0354			

* $\alpha = 0.1$, ** $\alpha = 0.05$. *** $\alpha = 0.01$

IV. KESIMPULAN

Papua Barat sebagai salah satu propinsi baru memiliki berbagai permasalahan sebagaimana propinsi lainnya, yaitu kinerja ekonomi yang rendah. Kinerja ekonomi yang rendah ini pada akhirnya memiliki dampak pada kemiskinan yang tinggi dan IPM yang rendah. Permasalahan ini setiap tahunnya diselesaikan pemerintah melalui berbagai program dan kebijakan yang massive. Diantara program yang digulirkan adalah dana desa, DAU dan

investasi. Investasi sebagai salah satu modal dalam kegiatan ekonomi daerah memegang peranan penting dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi. Investasi yang besar memberikan peluang pada peningkatan ekonomi daerah.

Penelitian ini menunjukkan bahwa dana desa, DAU dan investasi memberikan peran positif terhadap peningkatan kinerja ekonomi di Papua Barat, namun tidak semua program memiliki pengaruh yang signifikan. DAU secara signifikan terbukti mampu mengurangi kemiskinan di Papua Barat. Dana desa dan investasi secara positif mampu meningkatkan PDRB namun DAU belum mampu. Untuk IPM, ketiga program tersebut secara signifikan tidak memberikan pengaruh pada IPM. Untuk itu, pemerintah daerah Papua Barat perlu meningkatkan jumlah dan nilai dari program dana desa, DAU dan investasi untuk meningkatkan kinerja ekonomi.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Allo, A. G. (2021). Pola Aktivitas Ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Papua Barat dengan Pendekatan Static Location Quotient (SLQ). *Jurnal Lensa Ekonomi*, 15(1), 11–31.
- Amalan, A., Utha, A., & Yusuf, M. (2021). Analisis Peran Stakeholder Dalam Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Buton Utara. *Publica : Jurnal Administrasi Pembangunan Dan Kebijakan Publik*, 12(1), 41. <https://doi.org/10.33772/publica.v12i1.13926>
- Cili, M. R., & Alkhaliq, B. (2022). Economic Growth and Inflation: Evidence from Indonesia. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 11(1), 145–160. <https://doi.org/10.15408/sjie.v11i1.19848>
- Harianja, Y., Sahara, & Muhammad Findi. (2020). Tingkat Kemiskinan Di Pulau Papua Tahun 2011-2017. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 7(2), 189–200. <https://doi.org/10.29244/jekp.7.2.189-200>
- Hidayati, W., Permana, Y. H., & Mada, U. G. (2022). The Development of Economic Infrastructure in Western and Eastern Indonesia to Support People's Welfare Improvement. *EKO-REGIONAL: Jurnal Pembangunan Ekonomi Wilayah*, 17–26. <https://doi.org/10.32424/1.erjpe.2022.17.1.1960>
- Jin, H., Qian, X., Chin, T., & Zhang, H. (2020). A global assessment of sustainable development based on modification of the human development index via the entropy method. *Sustainability (Switzerland)*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/SU12083251>
- Nasrudin. (2014). *Dampak Kebijakan Fiskal terhadap Kinerja Perekonomian dan Sektor Pertanian Indonesia pada Era Integrasi Ekonomi Regional China-ASEAN*. 251. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/70076>
- Okunogbe, A., Nugent, R., Spencer, G., Ralston, J., & Wilding, J. (2021). Economic impacts of overweight and obesity: Current and future estimates for eight countries. *BMJ Global Health*, 6(10). <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-006351>
- Parinusa, S. M., & Waimbo, D. E. (2020). Analisis Determinan Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Tambrau Provinsi Papua Barat Tahun 2009 - 2019. *Jurnal Lensa Ekonomi*, 11(1), 96–112.
- Pratama, A. A. (2022). *PENGARUH TINGKAT INVESTASI PENANAMAN MODAL DALAM NEGERI (PMDN) TERHADAP TINGKAT KEMISKINAN DI PROVINSI BANTEN*. 1(2).
- Rahim, D. A., & Adiatmojo, G. D. (2020). Development of industrial estates in the context of supporting border economic development (Case study at Entikong National Strategic Areas). *Journal of Physics: Conference Series*, 1469(1), 1–11. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1469/1/012136>
- Rahim, D. A., Priyarsono, D. S., Rustiadi, E., & Syaukat, Y. (2022). Have the Government's Efforts to Build Border Areas Succeeded? Case Studies in Kalimantan Corridor - Indonesia. *International Journal of Sustainable Development and*

- Planning*, 17(1), 323–328. <https://doi.org/10.18280/ijmdp.170133>
- Rusmita, S. (2016). Pengaruh Dana Alokasi Umum (DAU) dan Pendapatan Asli Daerah (PAD) terhadap Belanja Daerah di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 5(3), 237. <https://doi.org/10.26418/jebik.v5i3.19083>
- Sagara, M. R. N., Sari, M. M., Septiariva, I. Y., & Suryawan, I. W. K. (2022). Relationship between Human Development Index and Gross Regional Domestic Product on Sanitation Access in East Java Region in Achieving Sustainable Development Goals. *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, 6(2), 267–276. <https://doi.org/10.36574/jpp.v6i2.298>
- Šimovi, S., & Urban, N. (2022). *The Impact of Social , Economic and Gender Inequality on Prosperity in the European Union Countries. 1745*, 66–87. <https://doi.org/10.12776/QIP.V26I3.1769>
- Sjaf, S., Hidayat, N. K., KaswantiBarlan, Z. A., Elson, L., Sampean, & Gunadi, H. F. (2021). Measuring Achievement of Sustainable Development Goals in Rural Area : A Case Study of Sukamantri Village in Bogor District , West Java , Indonesia Mengukur Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Pedesaan : Studi Kasus. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 09(02).
- Sukono, Albra, W., Zulham, T., Iskandarsyah, Saputra, J., Subartini, B., & Thalia, F. (2019). The effect of gross domestic product and population growth on CO2 emissions in Indonesia: An application of the ant colony optimisation algorithm and cobb-douglas model. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(4), 313–319. <https://doi.org/10.32479/ijeep.8011>

MERENCANAKAN STRUKTUR RUANG LINGKUNGAN SIAP BANGUN UNTUK PEMBANGUNAN PERUMAHAN

Oleh : Ir. Toni Rusmarsidik, MUM

Abstract

UU No. 1 TAHUN 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman menyebutkan bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat, yang merupakan kebutuhan dasar manusia, dan yang mempunyai peran yang sangat strategis dalam pembentukan watak serta kepribadian bangsa sebagai salah satu upaya membangun manusia Indonesia seutuhnya, berjati diri, mandiri, dan produktif. Selain itu, UU tersebut juga mengamanatkan bahwa pemerintah perlu lebih berperan dalam menyediakan dan memberikan kemudahan dan bantuan perumahan dan kawasan permukiman bagi masyarakat melalui penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman yang berbasis kawasan serta keswadayaan masyarakat sehingga merupakan satu kesatuan fungsional dalam wujud tata ruang fisik, kehidupan ekonomi, dan sosial budaya yang mampu menjamin kelestarian lingkungan hidup sejalan dengan semangat demokrasi, otonomi daerah, dan keterbukaan dalam tatanan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan kawasan perumahan dalam jangka pendek, menengah dan panjang, dilakukan pembangunan perumahan dalam skala besar melalui pengembangan Lingkungan Hunian Siap Bangun yang bertujuan antara lain untuk mencegah tumbuh berkembangnya perumahan secara sporadis (sprawl), penyediaan tanah yang relatif mudah dan murah, dan mengefisienkan penyediaan infrastruktur..

PENDAHULUAN

UU No. 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang Pasal 1 menjelaskan bahwa Ruang adalah wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lain hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidupnya. Sementara itu, pada pasal itu pula disebutkan bahwa struktur ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hierarkis memiliki hubungan fungsional.

Struktur ruang kawasan pada hakekatnya merupakan representasi dari visi pengembangan kawasan yang dituangkan dalam bentuk keterkaitan antar pusat-pusat pengembangan di kawasan yang bersangkutan. Dengan demikian rencana struktur ruang adalah suatu bentuk keterkaitan kawasan secara fisik maupun nonfisik yang ingin dicapai pada kurun waktu tertentu.

Pada tahap penyusunan struktur ruang kawasan terdapat beberapa unsur yang perlu dianalisis sebagai landasan dalam penerapan kebijakan pembangunan kawasan, yaitu:

- A. Sistem Penghubung
- B. Tata Guna Lahan
- C. Intensitas
- D. Ruang Terbuka
- E. Tata Bangunan
- F. Sarana dan Prasarana Lingkungan

PEMBAHASAN

A. Sistem Penghubung

Yang disebut dengan sistem penghubung adalah bagaimana sistem sirkulasi dan pencapaian akses dari barang dan manusia yang ada dalam suatu kawasan, yang terdiri dari sistem jaringan jalan bagi kendaraan bermotor, pedestrian untuk pejalan kaki, jalur untuk sepeda, serta jalur transportasi umum yang berdiri sendiri seperti kereta atau yang tergabung dengan jalan raya. Dalam menyusun struktur jaringan pergerakan ini perlu memperhatikan:

- Konsep pengembangan kawasan : harus konsisten dengan rencana yang lebih tinggi yang secara komprehensif diarahkan untuk melindungi ruang terbuka dan merangsang transportasi publik;
- Masing-masing kawasan memiliki sebanyak mungkin akses dengan pengembangan kawasan lainnya dan dihubungkan pada jalan utamanya bukan pada jalan lokal;
- Sebaiknya arteri kawasan memasuki kawasan pada sisi periferinya dengan demikian lalu lintas kawasan tidak bercampur dengan lalu lintas lokal;
- Lebar jalan dan detail jalan didesain dengan pertimbangan kebutuhan kendaraan dan pedestrian;

A.1. Jaringan Jalan

Beberapa aspek pertimbangan untuk pengendalian dan perancangan jalan:

- Penataan jalan merupakan bagian yang utuh dari sistem aksesibilitas kawasan, pedestrian, ruang terbuka kawasan dan penghijauan;
- Jaringan jalan perlu memiliki kejelasan hirarki yang menunjukkan struktur ruang kawasan;
- Terdapat korelasi antara hirarki kelas jalan atau kemudahan akses dengan tingkat intensitas pembangunan dan sifat kegiatannya mengingat masalah kepadatan yang ditimbulkan;
- Perlu pertimbangan dalam menentukan kelas hirarki jalan mengingat jalan dengan hirarki tinggi akan memberikan pengaruh pada tingkat aksesibilitas kawasan yang kemudian akan mendorong perubahan peruntukan lahan;
- Jaringan jalan dan hirarkinya dapat menjadi pembatas maupun penghubung kawasan tersebut;
- Mempertimbangkan fungsi jalan sebagai penghubung antar blok tetapi menghindari bentuk jaringan jalan yang mengundang *through traffic* pada jalan lingkungan;
- Menghindari bentuk jalan yang dapat menambah beban jalan kolektor, seperti tipe jalan *cul-desac*;
- Menata jalan dengan mempertimbangkan vista seperti bangunan umum yang menarik, obyek alam, dan sebagainya.

A.2 Pedestrian

Beberapa aspek pertimbangan dalam penataan pedestrian:

- Dalam menyusun struktur kawasan perlu dipertimbangkan jarak jangkauan pejalan kaki terutama ketika menempatkan halte dan fasilitas lingkungan seperti warung, sekolah, dan lain-lain. Jarak jangkauan yang masih nyaman adalah sekitar 300 m;
- Sistem jalur pedestrian harus memenuhi persyaratan keamanan, menerus dan nyaman;

- Pedestrian harus manusiawi dan tidak terganggu oleh lalu lintas kendaraan.

A.3 Parkir

Beberapa aspek pertimbangan dalam desain parkir adalah:

- Penataan parkir harus berorientasi pada kepentingan pejalan kaki, kemudahan aksesibilitas, dan tidak terganggu oleh sirkulasi kendaraan;
- Besaran, distribusi dan perletakan fasilitas parkir tidak boleh mengganggu kegiatan bangunan dan lingkungannya, serta disesuaikan daya tampung lahan;
- Penataan parkir tidak terpisahkan dengan penataan lainnya seperti jalan, pedestrian, dan vegetasi;
- Sistem penataan parkir harus memenuhi persyaratan keamanan, dan kenyamanan baik pemilik kendaraan maupun sirkulasi pedestrian di sekelilingnya.

A.4 Transportasi Publik

Beberapa aspek pertimbangan dalam penataan transportasi umum adalah:

- Konsep transportasi publik kawasan harus konsisten dengan rencana pengembangan kawasan ataupun rencana kawasan secara keseluruhan;
- Penataan ini memiliki keterkaitan dengan sistem penghubung bagian kawasan yang lain, seperti aksesibilitas kawasan, pedestrian, pusat aktifitas kawasan, dan lain-lain;
- Penataan ini harus memiliki hirarki dan peringkat yang jelas yang menunjukkan jenjang transportasi publik yang disediakan di kawasan;
- Penataan halte bagi transportasi publik tidak terpisahkan dengan penataan sirkulasi, jalan, pedestrian, parkir, jembatan penyeberangan dan vegetasi;
- Penempatan halte terutama pada simpul-simpul kegiatan lingkungan dengan lokasi yang strategis dan mudah dicapai pejalan kaki, namun tidak mengganggu kelancaran lalu lintas.

B. Tata Guna Lahan

Tata Guna Lahan atau Peruntukan adalah alokasi penggunaan dan penguasaan tanah yang ditetapkan berdasarkan ketentuan yang berlaku sesuai dengan rencana tata ruang wilayah yang ditetapkan.

Tujuan dilakukan pemisahan kegiatan atau peruntukan adalah untuk menghindari dampak buruk suatu kegiatan terhadap kegiatan lainnya, misalnya memisahkan peruntukan perumahan dengan industri bertujuan agar penduduk tidak dicemari oleh limbah industri. Ide pemisahan ini muncul pertama kalinya ketika Revolusi Industri melanda Inggris dan kondisi perumahan di sekitar pabrik telah sampai pada kondisi yang sangat buruk. Ide pemisahan dan istilah wisma, karya, industri, dan sebagainya baru muncul pada awal abad ini.

Pemisahan kegiatan ini terkadang dibuat sangat ekstrim sehingga fungsi yang secara tradisional berdekatan menjadi terpisah (misalnya antara tempat tinggal dengan tempat berdagang) sehingga menghasilkan kebutuhan akan transportasi yang sedemikian besar untuk berpindah dari satu peruntukan ke peruntukan lain. Dampak lain adalah zona atau peruntukan tertentu menjadi mati pada malam hari.

Secara umum ada peruntukan yang harus dipisahkan secara tegas tetapi ada juga yang apabila digabungkan dapat saling menguntungkan. Kawasan ini disebut fungsi campuran (*mixused*). Beberapa keuntungannya diantaranya adalah pemanfaatan lahan yang maksimum, mengurangi beban transportasi karena penduduk dapat berjalan kaki dari tempat tinggal ke tempat bekerja, utilitas lebih efisien dan pendistribusian kegiatan dalam waktu dapat lebih efektif karena dapat mengoptimasikan penggunaan fasilitas untuk kedua fungsi kegiatan.

Prinsip untuk menggabungkan peruntukan adalah sinergi yang maksimum dan meminimalkan konflik dan dampak negatifnya. Pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) peruntukan dibagi secara umum, sedang pada Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) peruntukan dibagi lebih rinci, kemudian pada kawasan yang memiliki Rencana Teknik Ruang (RTR) atau Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL) peruntukan sudah untuk setiap lapis lantai, misalnya lantai bawah untuk pelayanan publik sedangkan lantai di atasnya untuk hunian.

Dalam menentukan rencana pemanfaatan lahan dengan luasan yang lebih kecil (skala kawasan), digunakan prinsip keragaman yang berimbang. Misalnya untuk suatu peruntukan perumahan, diperlukan beberapa fungsi lain seperti fasilitas komersial berskala lingkungan seperti toko atau dokter; juga fasilitas lainnya seperti masjid, sekolah, dan sebagainya. Akan tetapi besaran fungsi penunjang harus proporsional dan dibatasi jumlahnya jangan sampai mendominasi fungsi yang dilayaninya.

Penyediaan tipe rumah dan tempat kerja yang lebih beragam akan dapat menyatukan perbedaan kelas sosial, kelas ekonomi dan usia penghuninya. Dari prinsip di atas maka sebaiknya bangunan komersial/toko, tempat bekerja, bangunan pendidikan dan perumahan dari kelompok ekonomi yang berbeda ditempatkan dalam jarak yang cukup dekat.

Peruntukan tidak saja ditentukan oleh kegiatan yang akan diwadahi tetapi juga oleh karakter geografi. UU Penataan Ruang No. 26 tahun 2007 membagi kawasan menjadi kawasan lindung dan budidaya. Didalam kawasan budidaya tidak menutup kemungkinan terdapat beberapa daerah yang bersifat konservasi atau yang dapat membahayakan yang tidak boleh atau sangat dibatasi pembangunannya, seperti kawasan beresiko banjir yang dijadikan kawasan hijau, atau kawasan resapan air.

C. Intensitas (Kepadatan) Bangunan

Kepadatan bangunan pada suatu kawasan dicerminkan oleh ketentuan peraturan mengenai Tinggi Bangunan Maksimum, Koefisien Lantai Bangunan (KLB) Maksimum, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) Maksimum, serta Koefisien Daerah Hijau (KDH) Minimum. Selain itu pada beberapa daerah digunakan juga Koefisien Luas Besmen.

Penentuan kepadatan bangunan pada suatu kawasan ditentukan oleh beberapa pertimbangan:

- ◆ Pandangan yang perlu diluruskan adalah pendapat bahwa semakin padat berarti semakin kurang baik kualitas lingkungannya. Pada dasarnya kepadatan suatu kawasan ditentukan daya dukung dan karakter kawasan tersebut. Misalnya pada kawasan yang memiliki sifat sebagai daerah konservasi air maka kepadatannya harus ditekan, demikian juga bila infrastruktur seperti pasokan air atau listrik yang terbatas;

maka hal tersebut akan mempengaruhi jumlah penduduk yang dapat ditampung pada kawasan tersebut.

- ◆ Kepadatan tinggi pada dasarnya memiliki beberapa nilai positif yaitu dari segi sosial keterdekatan akibat kepadatan ini akan memungkinkan interaksi sosial yang lebih aktif antar kelas masyarakat, memudahkan akses ke pelayanan lingkungan dan lebih mudah untuk memadukan jenis perumahan yang pada akhirnya akan memperlunak kesenjangan sosial yang ada.
- ◆ Dari segi ekonomi, di luar harga bangunan yang tinggi sebenarnya harga tanah dapat ditekan karena dibangun menjadi vertikal, selain itu infrastruktur kawasan menjadi lebih murah.
- ◆ Dari segi transportasi, biaya akan perjalanan dan penyediaan tempat parkir dapat direduksi dan mendorong penggunaan transportasi umum.
- ◆ Dari segi lingkungan pemukiman dengan kepadatan tinggi akan menekan polusi, penggunaan energi dapat lebih efisien, lebih banyak kemungkinan untuk membuat ruang terbuka, serta dapat menekan permintaan akan tanah yang pada akhirnya akan mencegah timbulnya sprawl dan terganggunya lahan konservasi.

D. Ruang Terbuka

Ruang terbuka kawasan dapat berupa jalan, taman, dan lapangan. Ruang terbuka bersifat bebas untuk digunakan, bukan bagian dari daerah privat walaupun kepemilikannya dapat dimiliki oleh privat, terbuka untuk berbagai lapisan masyarakat, serta dapat menampung kegiatan yang bersifat komunal seperti perayaan, festival, demonstrasi dan pasar temporer, dan lain-lain.

Ruang terbuka dan taman didesain dan diatur penyebarannya untuk menampung aktivitas sosial dan rekreasi tertentu. Ruang terbuka dinilai berhasil apabila memenuhi beberapa kriteria, seperti mampu ditafsirkan terbuka bagi umum, dapat dipergunakan untuk berbagai kegiatan, ditempatkan pada lokasi yang mudah dicapai dan dilihat oleh pemakai, harus menarik dan merangsang berbagai kegiatan, menciptakan rasa aman, diarahkan pada kebutuhan pemakai dan mudah perawatannya.

Penyediaan ruang publik yang nyaman akan menyebabkan penghuni saling bersosialisasi dan saling menjaga keamanan lingkungannya. Setiap pengembangan perlu mempertimbangkan lansekap, topografi, iklim mikro, vegetasi, energi dan sumber daya alam; mengingat setiap lokasi memiliki masalah dan potensi yang berbeda. Setiap lokasi memiliki keunikan yang tersusun dari unsur-unsur alam seperti vegetasi dan topografi tertentu.

Sumber energi meliputi sinar matahari, iklim dan cuaca, tanah dan angin. Kesadaran akan ekologi ini diperlukan mengingat bahwa pembangunan harus memperkecil dampak terhadap lingkungan serta mengoptimalkan kontribusi alam dalam batas yang tidak membahayakan. Tekanan pada alam akibat pembangunan semakin hari semakin besar. Tekanan pembangunan pada lingkungan dengan kondisi jumlah penduduk Indonesia sejumlah 220 juta tentu akan berbeda dengan tekanan pada lingkungan dari 400 juta penduduk pada 20 tahun yang akan datang. Sehingga kesadaran mengenai kelangsungan hidup di masa depan perlu dimiliki, yang kita kenal sebagai wawasan pembangunan berkelanjutan.

E. Tata Bangunan

E.1 Pengaturan Blok Kawasan

Kawasan terdiri dari komposisi unsur-unsur terkecilnya. Unsur terkecil dari sebuah kawasan adalah bangunannya. Unsur terkecil tersebut dikomposisikan pada lahannya yang membentuk suatu blok atau kumpulan lahan atau persil bangunan. Sehingga kualitas kawasan secara langsung ditentukan oleh kualitas dari masing-masing bangunan dan blok pembentuk kawasan.

Seperti halnya bangunan, kualitas blok dan kawasan ditentukan oleh kualitas elemen individual ini. Mengingat hal di atas maka perancangan kawasan berkepentingan terhadap pengendalian tiap bangunan, yang disebabkan kontribusinya terhadap kualitas secara keseluruhan. Bangunan pada suatu kawasan memiliki tingkat hirarki seperti halnya ruang terbuka, terdapat bangunan yang menjadi unsur pembentuk dan ada yang menjadi bangunan tengaran (*landmark*). Bangunan sendiri dapat berfungsi sebagai elemen pembentuk ruang yang berpengaruh terhadap ruang disekelilingnya, sebagai pembangkit kegiatan, sebagai pembentuk fasade dan tepian ruang kawasan. Selain itu bangunan dapat menjadi simpul pusat kegiatan dan bangunan karena bentuk dan lokasinya yang penting dapat menjadi tengaran kawasan. Kesadaran akan perbedaan peran bangunan dalam wajah kawasan ini akan mempengaruhi keputusan yang diambil dalam pengendalian bangunan.

Apabila tidak terdapat pengendalian terhadap bangunan, selain syarat teknis kesehatan, keamanan dan keselamatan tidak tercapai, maka yang terjadi adalah kekacauan visual. Hasilnya karakter kawasan menjadi tidak teratur, kekacauan dari berbagai langgam bebas yang digunakan, kualitas bangunan menjadi sangat beragam dan hancurnya kawasan bersejarah.

Hal yang diatur dalam Tata Bangunan mencakup : Akses sinar matahari; Volume bangunan; Skyline; Ketinggian; Luas terbangun; dan Estetika. Pengendalian tersebut dilakukan melalui ketentuan :

- Garis Sempadan Bangunan
- Koefisien Dasar Bangunan
- Koefisien Lantai Bangunan
- Koefisien Daerah Hijau
- Koefisien Tapak Basement
- Ketinggian Bangunan

Pada perancangan yang lebih detail pengendalian ini dapat lebih spesifik untuk membentuk karakter kawasan

Pengaturan blok kawasan adalah upaya mengatur pembagian tanah/lahan dalam suatu kawasan menjadi blok dan jalan. Blok ini tersusun dari petak lahan atau kapling dengan konfigurasi yang beragam. Pengaturan ini bertujuan untuk menghindari penurunan kualitas lingkungan, konsekuensi yang lebih merugikan dan menghindari pengembangan yang tidak memenuhi standar kesehatan, keamanan dan keselamatan.

Pengaturan petak lahan adalah mengatur ukuran lebar, panjang dari kapling. Dengan pertimbangan agar :

- skala lingkungan mudah dibentuk dan dijaga,
- memudahkan pembentukan muka (*frontage*) bangunan
- menghindari kapling yang terlalu luas agar lebih manusiawi terutama untuk skala pejalan kaki, mengingat kapling besar akan menghasilkan massa bangunan

raksasa yang lebih berorientasi pada kendaraan seperti pembangunan pusat perbelanjaan.

- Menghindari pembelahan kapling terutama pada kawasan pemugaran yang akan berakibat berubahnya karakter bangunan.
- Turut mengendalikan tingkat kepadatan.
- Memudahkan penggabungan dan fleksibilitas kapling untuk menampung fungsi tertentu sampai batas-batas yang ditentukan. Pengaturan blok kawasan dan petak lahan pada beberapa negara disebut sebagai peraturan sub-division yaitu peraturan yang mengendalikan konversi tanah menjadi petak lahan atau kapling. Tujuan dibuat peraturan Sub-division adalah :

- Menjaga arah dan bentuk pola pengembangan, mengingat begitu tanah dibagi menjadi blok dan jalan maka pola pengembangan akan terbentuk;
- Menjaga kualitas lingkungan pemukiman mengingat bahwa system jalan akan mempengaruhi kepadatan lalu lintas dan kualitas pemukiman.
- Mempertimbangkan faktor keamanan seperti batasan dan konfigurasi jalan harus memenuhi persyaratan pencegahan bahaya kebakaran.
- Mempertimbangkan faktor kenyamanan seperti ketersediaan serta distribusi prasarana bersih dan kotor untuk suatu kawasan.
- Mempertimbangkan ekologis seperti pengendalian tata air mengingat pengembangan lahan akan mengubah pola resapan dan aliran air permukaan.
- Mempertimbangan ketegasan batas pengembangan untuk mencegah sprawl dan ketidakjelasan arah penyebaran
- Mempertimbangkan faktor ekonomi seperti keseimbangan antara fasilitas dan layanan yang disediakan dengan pajak yang dikeluarkan. Beberapa contoh pengaturan pembagian petak lahan/kapling dan blok diantaranya adalah : jalan harus mengikuti bentuk kontur, lalu lintas lokal harus bermuara pada jalan kolektor/jalan tembus, membuat jalan kecil/lokal menjadi jalan kolektor, kapling sudut harus lebih besar dari kapling standar, garis batas kapling harus tegak lurus dengan jalan dan sebagainya.

E.2 Kualitas Visual Kawasan

Yang disebut dengan kualitas kawasan meliputi pengaturan mengenai Tenganan (Landmark), Vista dan Focal Point. Orientasi kawasan akan lebih jelas, struktur bentuk kawasan akan lebih mudah dimengerti atau dibaca bila pengaturan unsur di atas dilakukan dengan baik.

Landmark atau tenganan diperlukan agar mudah mencari jalan, mudah menentukan posisi, tidak mudah kesasar dan sekaligus membentuk skyline kawasan. Selain itu landmark akan membuat hirarki tempat menjadi lebih jelas mana ruang atau jalur utama mana yang sekunder. Hal lain yang perlu dikendalikan adalah vista atau kualitas dari sekuens selama melakukan perjalanan melalui jalur tertentu kawasan. Terakhir adalah pengendalian penempatan *focal point* mengingat unsur ini akan membentuk ritme struktur kawasan, menentukan dimana lokasi gerbang, batas dan tengah kawasan.

E.3 Fasilitas Umum dan Fasilitas Sosial

Bangunan umum berupa fasum atau fasos yang dapat berfungsi sebagai simbol dari komunitas perlu dipertimbangkan penempatannya agar berfungsi dengan baik. Perlu dipertimbangkan juga persyaratan mengenai perletakan fasilitas lingkungan dalam jarak jangkauan pejalan kaki yang memungkinkan keleluasaan bergerak bagi penghuni dari berbagai usia.

F. Sarana dan Prasarana Lingkungan

Sarana dan Prasarana Lingkungan mencakup jaringan air bersih, drainase, limbah dan sampah, listrik, telepon, dan gas yang terkait erat dengan Tata Bangunan. Sarana lingkungan seperti lampu penerangan, boks sampah, boks telepon dan lain-lain, kadangkala diklasifikasikan sebagai *street furniture* atau perabot jalan

Prasarana / sarana kawasan harus mempunyai kualitas lingkungan kawasan yang layak huni baik dari segi keamanan, keselamatan dan kesehatan. Selain itu, sekaligus dapat meningkatkan kualitas taraf hidup dan kenyamanan warga. Dalam menentukan dan mengelola Sarana dan Prasarana lingkungan ini perlu diperhatikan beberapa hal :

- ◆ Pertimbangan sistem / kapasitas jaringan kawasan yang lebih luas
- ◆ Pertimbangan kesatuan rencana yang terpadu dengan jalan, ruang terbuka, ruang antar bangunan, dan kualitas estetika bangunan.
- ◆ Penggunaan sistem yang dapat dikelola sendiri masyarakat seperti sistem pengelolaan sampah.
- ◆ Pemanfaatan elemen di atas tanah untuk membentuk karakter kawasan yang khas seperti lampu penerangan, dan lain-lain.
- ◆ Pemanfaatan ruang bawah tanah secara terpadu seperti saluran utilitas kawasan di bawah pedestrian
- ◆ Mempertimbangkan kemudahan perawatannya.

Daftar Pustaka

- Republik Indonesia. 2011. *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. 2007. *Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- Kementerian Perumahan Rakyat. 2005. *Petunjuk Pelaksanaan Kawasan Siap Bangun dan Lingkungan Siap Bangun yang Berdiri Sendiri*. Jakarta: Kementerian Perumahan Rakyat.

JURNAL ILMIAH
PLANO KRISNA

NO. ISSN PLANO KRISNA
2302-9307

Penerbit



Prodi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik, Universitas Krisnadwipayana