

LAPORAN PENDAHULUAN

PEKERJAAN

PENYUSUNAN KAJIAN PENATAAN KAWASAN SIMPANG LIMA LAING KOTA SOLOK



TAHUN ANGGARAN 2020

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PEMERINTAH KOTA SOLOK



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN 2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga pekerjaan ini yang berjudul ***“Penyusunan Kajian Penataan Kawasan Simpang Lima Laing Kota Solok”*** tahun 2020 dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang disediakan.

Laporan Pendahuluan ini disusun sebagai langkah awal dalam melakukan pekerjaan ini yang disampaikan untuk menerima masukan-masukan terhadap kegiatan, baik dari tim teknis kegiatan dan OPD terkait lainnya. Kegiatan ini adalah merupakan kajian yang dilaksanakan dalam rangka penataan Kawasan Simpang Laing Kota Solok. Kegiatan ini dilaksanakan atas kerjasama Badan Penelitian dan Pengembangan Pemerintah Kota Solok dengan Fakultas Teknik Universitas Andalas.

Kegiatan ***“Penyusunan Kajian Penataan Kawasan Simpang Lima Laing Kota Solok”*** pada tahap ini dititik beratkan kepada aspek kajian kawasan terkait masalah lalu lintas dan lingkungan spasial. Oleh sebab itu dalam pelaksanaannya Fakultas Teknik Unand melakukan kajian melalui pendekatan beberapa aspek, yaitu aspek kawasan dan lingkungan, lalu lintas serta spasial

Demikianlah laporan ini disusun, semoga bermanfaat untuk berbagai pihak dan dapat memberikan kontribusi dalam pengambilan keputusan khususnya bagi pemerintah Kota Solok.

Padang, November 2020

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	
1.2 Maksud Kegiatan	
1.3 Tujuan dan Sasaran Kegiatan	
1.4 Keluaran Kegiatan	
BAB II. LINGKUP KEGIATAN	4
2.1 Lingkup Kawasan Studi	
2.2 Lingkup Pekerjaan	
BAB III. TINJAUAN PUSTAKA	5
3.1 Gambaran umum Kota Solok	
3.2 Lalu Lintas	
3.3 Kawasan	
3.4 Landmarks	
3.5 Spasial	
BAB IV. PENDEKATAN DAN METODOLOGI	21
4.1 Metodologi Kajian	
4.2 Metoda Pelaksanaan Kegiatan	

BAB V. PELAKSANAAN PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA **23**

5.1 Orientasi lapangan dan Survei Pendahuluan

5.2 Data UU dan Peraturan Pemerintah, Menteri, Daerah

5.3 Data Lingkungan Kawasan Studi.

BAB VI. PENUTUP **25**

BAB - I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kelurahan Laing merupakan salah satu wilayah administrasi di Kecamatan Tanjung Harapan yang saat ini masih belum berkembang dengan baik selayaknya kelurahan-kelurahan lainnya di Kota Solok. Hal ini dapat dilihat dari tingkat pembangunan infrastruktur yang masih lambat, banyaknya lahan tertinggal, dan kondisi ekonomi masyarakat yang umumnya masih rendah.

Perencanaan Pengembangan wilayah khususnya untuk Kelurahan Laing sudah terangkum didalam RTRW Kota Solok Tahun 2012–2031. Dalam dokumen tersebut, dijelaskan bahwa *“Pusat Pelayanan Pemerintahan Kota Solok diarahkan pengembangannya ke Kelurahan Laing”*.

Jika dilihat dari struktur ruangnya, Kelurahan Laing ditetapkan menjadi *sub-pusat pelayanan* kota yang mempunyai fungsi sebagai pengembangan kawasan perkantoran pemerintah. Selanjutnya didalam RTRW tersebut juga dinyatakan bahwa arah pengembangan kawasan nantinya adalah daerah pendidikan tinggi, pariwisata, perumahan dengan kepadatan rendah sampai menengah, perdagangan dan jasa, serta pengembangan infrastruktur jalan lingkar utara.

Berdasarkan kondisi tersebut, Pemerintah Kota Solok sedang berusaha melakukan pemerataan pembangunan hingga ke Kelurahan Laing seperti dengan membangun gedung-gedung perkantoran pemerintah, pembangunan Gelanggang Olahraga, dan pembangunan jalan lingkar utara.

Pembangunan jalan lingkar utara sudah mulai dilaksanakan sejak tahun 2005 sampai sekarang dan sudah terealisasi hingga sekitar 70%. Dampak dari pembangunan ini sudah terlihat seperti mobilitas dari daerah Tembok/Laing sampai ke Banda Panduang yang sudah semakin lancar

dan cepat. Selain itu, semakin banyaknya UMKM yang tumbuh disepanjang jalan lingkar tersebut juga mengindikasikan menggeliatnya ekonomi masyarakat disekitar kawasan tersebut. Begitu pula dengan pertumbuhan masyarakat yang mulai meningkat tajam seiring dengan semakin bertumbuhnya lokasi-lokasi perumahan di Laing ini.

Keberadaan jalan lingkar yang fisiknya sudah terealisasi sampai 70% dari rencana, sehingga apabila pembangunan fisik telah mencapai bobot 100% dan pengalihan jalur transportasi ke jalan lingkar utara akan dilakukan, tentu akan mempengaruhi daerah-daerah disekitar jalan lingkar utara khususnya disekitaran simpang lima Laing. Sejalan dengan pembangunan jalan lingkar utara, di Kelurahan Laing juga ada pembangunan GOR yang sampai saat sekarang fisiknya tahap pematangan lahan dan pembangunan proteksi tanah.

Kedepan, jika aktifitas GOR ini berfungsi 100% akan membebani “Kawasan” Simpang Lima Laing. Menurut undang-undang nomor 26 tahun 2007 tentang penataan ruang, pengertian “kawasan” adalah bagian dari wilayah yang memiliki fungsi tertentu

Lokasi sekitar simpang lima laing seperti: perkantoran, pusat-pusat perbelanjaan, perumahan, dan lain-lain, memiliki keterkaitan satu sama lainnya dan sekaligus memberikan pengaruh timbal balik, baik kepada fungsi lalu lintas disekitaran simpang lima dan jalan lingkar pada umumnya maupun kepada fungsi lokasi-lokasi disekitarnya tersebut.

Oleh sebab itu, kata “Kawasan Simpang Lima” digunakan sebagai locus dari kajian ini agar dapat dipahami sebagai bagian dari suatu wilayah administrasi (dalam hal ini; Kelurahan Laing) yang keberadaannya memberikan pengaruh atau fungsi yang kuat terhadap sebagian atau seluruh wilayah tersebut.

Kawasan Simpang Lima menjadi lokasi persimpangan yang cukup ramai di Kelurahan Laing. Keberadaan kawasan ini merupakan salah satu dampak dari pembangunan jalan lingkar utara. Beberapa sisi di kawasan ini sudah mulai di benahi seperti dengan dibuatnya trotoar, pembuatan median dan as jalan. Pada bagian median jalan tersebut, penanaman pohon-pohon hias juga telah dilaksanakan.

Akan tetapi, pembenahan tersebut bisa dikatakan masih sangat jauh dari perencanaan yang telah dibuat. Sebagaimana diketahui, pada tahun 2016, Pemerintah Kota Solok melalui instansi terkait telah menyusun konsep pengembangan kawasan Simpang Lima Laing dan telah

tervisualisasi dalam bentuk animasi. Namun, perencanaannya masih terfokus kepada peningkatan kualitas jalan dengan konsep fly-over. Perencanaan Kawasan Simpang Lima secara terpadu masih belum terkonsep dengan baik. Oleh sebab itu, tema terkait penataan Kawasan Simpang Lima dirasa perlu untuk dikaji lebih dalam.

1.2 TUJUAN DAN SASARAN

1.2.1 Tujuan

Tujuan Menata kawasan Simpang Lima Laing sesuai dengan Peraturan Penataan Ruang Kota Solok.

1.2.2 Sasaran

Sasaran dari pelaksanaan kegiatan ini adalah memberikan rekomendasi kepada Pemerintah Kota Solok terhadap rencana penataan kawasan Simpang Lima Laing.

1.3 Keluaran Kegiatan

Dari Kajian ini diharapkan akan dihasilkan beberapa rekomendasi yang terkait dengan:

- a. Penataan Ruang Kawasan Simpang Lima Laing.
- b. Pengaturan Sistem Lalu lintas Kawasan Simpang Lima Laing.
- c. Visualisasi Penataan Kawasan Simpang Lima Laing.

BAB - II

LINGKUP KEGIATAN

2.1 Lingkup Kawasan Studi

Kawasan studi meliputi kawasan simpang lima laing dan sekitarnya.

2.2 Lingkup Pekerjaan

Lingkup pekerjaan adalah:

- a. Penataan Ruang Kawasan Simpang Lima Laing.
- b. Pengaturan Sistem Lalu lintas Kawasan Simpang Lima Laing.
- c. Visualisasi Penataan Kawasan Simpang Lima Laing.

BAB - III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Gambaran umum Kota Solok

Kota Solok terletak pada posisi geografis yang sangat strategis dengan luas wilayah 57,64 Km² (0,14 dari luas Provinsi Sumatera Barat). Kota Solok berbatasan langsung dengan beberapa nagari pada Kabupaten Solok serta

Kota Padang, dimana Kota Solok memiliki peran sentral di dalam menunjang perekonomian Kota Solok dan Kabupaten Solok pada umumnya.

Kota Solok mempunyai posisi yang strategis karena terletak pada lintasan regional antara Kota Padang dan Provinsi Jambi, serta dari Jakarta menuju Bukittinggi dan terus ke Pekanbaru atau ke Medan. Jarak Kota Solok ke kota lainnya cukup dekat seperti ke Kota Padang berjarak ±60 Km, ke Kota Bukittinggi berjarak ±73 Km, ke Kota Sawahlunto berjarak ±30 Km, ke Muaro Sijunjung berjarak ±40 Km dan Ibukota Kabupaten Solok (Arosuka) berjarak ±22 km. Sedang waktu tempuh dari Kota Solok ke Kota Padang selama ± 75 menit, ke Kota Padang Panjang selama ± 60 menit dan ke Kota Sawah Lunto selama ± 40 menit.

Secara astronomis geografis posisi Kota Solok berada pada 0° 44' 28'' - 0° 49' 12'' LS dan 100° 32' 42'' – 100° 41' 12'' BT (Bappeda Kota Solok, 2012).

Gambaran Administrasi

Wilayah Kota Solok secara administratif terbagi atas 2 (dua) kecamatan yaitu Kecamatan Lubuk Sikarah dengan luas 3.500 Ha yang terdiri dari 7 (tujuh) kelurahan dan Kecamatan Tanjung Harapan dengan luas 2.264 Ha yang terdiri dari 6 (enam) kelurahan.

Selain itu, letak Kota Solok juga terdapat di tengah-tengah atau dikelilingi wilayah Kabupaten Solok, berikut batas-batas wilayah Kota Solok :

1. Utara : berbatasan dengan Nagari Tanjung Bingkuang, Arian dan Kuncir Kabupaten Solok;

2. Selatan : berbatasan dengan Nagari Selayo, Koto Baru dan Panyangkalan Kabupaten Solok;
3. Timur : berbatasan dengan Nagari Guguak Sarai, Sawok Lawas dan Gauang Kabupaten Solok; dan
4. Barat : berbatasan dengan Nagari Selayo Kabupaten Solok, Limau Manis (Padang Luar-Kota) Kota Padang dan Nagari Koto Sani Kabupaten Solok.

Tabel 2.1

Letak, Luas, dan Batasan Kota Solok

No	Kec. /Kel.	Letak		Luas		Batas
		Administrasi	Geografis	Ha	%	
A	Lubuk Sikarah	Provinsi Sumatera Barat	0°44'28'' - 0°49'12'' LS dan 100°32'42'' - 100°41'12''BT	3,500	60,72	Utara : Kec. Kubung dan Kec. X Koto Diatas, Kab. Solok;
1	Aro IV Korong			125	2,17	Selatan : Kec. Kubung Kab. Solok; Timur : Kec. Kubung, Kec. X Koto Diatas, IX Koto Sungai Lasi Kab. Solok; Barat : Kec. Pauh dan Kec. Koto Tangah Kota Padang
2	IX Korong			150	2,60	
3	Kampai Tabu			135	2,34	
4	Simpang Rumbio			230	3,99	
5	Sinapa Piliang			64	1,11	
6	Tanah Garam			2,436	42,26	
7	VI Suku			360	6,25	
B	Tanjung Harapan			2,264	39,28	
1	Kampung Jawa			365	6,33	
2	Koto Panjang			21	0,36	
3	Laing			815	14,14	
4	Nan Balimo			759	13,17	
5	Pasar Pandan Air Mati			69	1,20	
6	Tanjung Paku			235	4,08	
Kota Solok				5,764	100,00	

Sumber : Kota Solok Dalam Angka, Tahun 2015

Luas Kota Solok adalah 5.764 Ha (57.64 km^2) yang terdiri dari 2 kecamatan dan 13 kelurahan yaitu kecamatan Lubuk Sikarah dan Kecamatan Tanjung Harapan. Letaknya yang strategis, merupakan simpul pertemuan transportasi darat beberapa daerah tetangga mengandung potensi ekonomi yang besar.

Kelurahan Laing

Kelurahan Laing berada di Kecamatan Tanjung Harapan, Kota Solok, Provinsi Sumatra Barat. Luas Kelurahan: 8,15 kilometer persegi, atau 36 persen dari luas wilayah Kecamatan Tanjung Harapan.

Jarak dari Kantor Kelurahan ke Kantor Kecamatan adalah 8 kilometer dan ke Balai Kota 10 kilometer. Kelurahan Laing terdiri dari 2 RW dan 5 RT. Kelurahan Laing berpenduduk 1274 jiwa (2018) terdiri dari 630 laki-laki dan 643 perempuan. Fasilitas Pendidikan Sekolah Dasar :1 Unit, Sekolah Menengah Kejuruan :1 unit

Fasilitas Kesehatan ada Puskesmas Pembantu : 1 Unit

Fasilitas Agama Masjid : 3 Unit Mushala : 3 Unit

Fasilitas Wisata Alam : 1 Unit

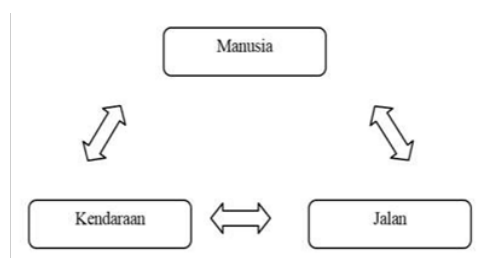
Sumber: Kecamatan Tanjung Harapan dalam Angka 2019, BPS Kota Solok

3.2 Lalu Lintas

3.2.1 Pengertian Lalu Lintas

Menurut Poerwadarminta dalam kamus umum bahasa Indonesia (1993:55) menyatakan bahwa lalu lintas adalah berjalan bolak balik, hilir mudik dan perihal perjalanan di jalan dan sebagainya serta berhubungan antara sebuah tempat dengan tempat lainnya. Sedangkan disebutkan dalam Undang-undang No. 22 tahun 2009, lalu lintas di artikan sebagai gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas jalan. Ruang lalu lintas itu sendiri adalah prasarana yang berupa jalan dan fasilitas pendukung dan diperuntukkan bagi gerak pindah kendaraan, orang dan atau barang.

Di dalam lalu lintas memiliki 3 (tiga) sistem komponen yang antara lain adalah manusia, kendaraan dan jalan yang saling berinteraksi dalam pergerakan kendaraan.



Gambar 3.2.1 Sistem komponen dalam lalu lintas

(Sumber : UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan)

a. Manusia

Manusia merupakan salah satu unsur dalam lalu lintas yang spesifik, artinya setiap individu mempunyai komponen fisik dasar tertentu dan nonfisik yang barangkali berbeda antara satu dengan yang lainnya. Manusia juga berperan sebagai pengemudi atau pejalan kaki dan mempunyai keadaan yang berbeda-beda.

b. Kendaraan

Kendaraan digunakan dan atau digerakkan oleh manusia atau pengemudi. Kendaraan berkaitan dengan kecepatan, percepatan, perlambatan, dimensi dan muatan yang membutuhkan ruang lalu lintas. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tahun 1993 tentang kendaraan dan pengemudi tanggal yang merupakan turunan dari Undang-undang tahun 1992 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, jenis kendaraan bermotor di bagi menjadi :

1. Sepeda motor.
2. Mobil penumpang.
3. Mobil bus.
4. Mobil barang.
5. Kendaraan khusus.

c. Jalan

Jalan adalah lintasan yang di rencanakan dan di peruntukkan kepada pengguna kendaraan bermotor dan tidak bermotor termasuk pejalan kaki. Jalan dalam lalu lintas adalah yang digunakan untuk mengalirkan aliran lalu lintas dengan lancar, aman dan mendukung beban muatan kendaraan.

1. Variasi arus lalu lintas harian

Tingkat arus lalu lintas bervariasi terhadap hari dalam satu minggu. Variasi harian dalam satu minggu sangat dipengaruhi oleh kegiatan manusia yang umumnya mempunyai jadwal yang tetap dalam seminggu, variasi harian jalan perkotaan berbedadengan jalan antar kota, dan jalan menuju tempat rekreasi berbeda dengan jalan bukan didaerah rekreasi. Menurut penelitian Titi Liani 2007 bahwa variasi arus lalu lintas untuk jalan perkotaan, jalan antar kota dan jalan yang menuju tempat rekreasi adalah sebagai berikut :

- Untuk jalan perkotaan puncak kesibukan berada pda tengah hari minggu, yaitu pada hari senin sampai jum'at. Sedangkan untuk hari sabtu dan minggu arus lalu lintas cenderung rendah.
- Untuk jalan antar kota, mempunyai puncak pada akhir hari minggu, yaitu jum'at ,sabtu dan minggu. Sedangkan untuk haari senin sampai kamis arus lalu lintas cenderung rendah.
- Untuk jalan yang menuju tempat rekreasi mempunyai mempunyai variasi arus lalu lintas sama dengan jalan antar kota yaitu puncak arus berada pada akhir hari minggu yaitu jum'at, sabtu dan minggu. Dan hari senin sampai kamis arus lalu lintas cenderung rendah.

2. Volume Lalu Lintas

Data Lalu lintas merupakan data utama dari suatu perencanaan lalu lintas di samping pengaruhnya yang sangat besar terhadap perencanaan bentuk seperti lebar, alignemen, kelandaian dan sebagainya. Dalam kegiatannya dengan Tugas Akhir ini data lalu lintas tersebut antara lain mengenai :

1. Klasifikasi kendaraan.
2. Volume lalu lintas.

Di dalam perencanaan ini jenis kendaraan dalam perhitungan lalu lintas diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Mobil penumpang : mencakup pick up, mikro, station wagon, jeep
- b. Bis : mencakup bis besar dan bis kecil
- c. Truck ringan : mencakup truck dengan 2 as
- d. Truck sedang : mencakup truck tangki dengan 3 as
- e. Truck berat : mencakup truk tangki gandengan, semi trailer
- f. Sepeda motor : semua kendaraan roda dua
- g. Kendaraan tidak bermotor : sepeda, becak, kendaraan ditarik hewan.

Konvensi jenis kendaraan terhadap Satuan Mobil Penumpang (SMP) dipakai standart Peraturan Perencanaan Geometrik Jalan Raya tahun 1970 Dirjen Binamarga.

Volume adalah suatu peubah (variable) yang paling penting pada teknik lalu lintas, dan pada dasarnya merupakan proses perhitungan yang berhubungan dengan

jumlah gerakan persatuan waktu pada lokasi tertentu, (Hobbs, 1995).

Volume adalah jumlah kendaraan yang melalui satu titik yang tetap pada jalan dalam satuan waktu. Volume lalu lintas dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Morlok, E.K. 1991) berikut :

$$V = n/t \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan :

V = Volume lalu lintas yang melalui satu titik

n = Jumlah kendaraan yang melalui titik itu dalam interval waktu pengamatan

t = Waktu pengamatan

3. Masalah Lalu Lintas

Adapun beberapa masalah yang sering ada dalam lalu lintas adalah : kemacetan. Kemacetan dapat disebabkan oleh sarana dan prasarana yang masih terbatas, manajemen lalu lintas yang belum atau tidak berfungsi secara optimal dan semestinya dan beberapa masalah pemanfaatan sebagian ruas jalan yang mengakibatkan adanya hambatan-hambatan samping pada jalan yang sering mengganggu aktifitas dan kenyamanan dalam lalu lintas. Terjadinya kemacetan pada lalu lintas maka dapat menyebabkan terhambatnya proses aktifitas masyarakat dalam kehidupan sosial, ekonomi, pendidikan dan lain-lain.

Persimpangan dapat dibagi atas dua jenis yaitu (Morlok, 1991):

1 .Persimpangan sebidang (*At Grade Intersection*).

Yaitu pertemuan antara dua atau lebih jalan dalam satu bidang yang mempunyai elevasi yang sama. Desain persimpangan sebidang ini berbentuk huruf T, huruf Y, persimpangan empat kaki, serta persimpangan berkaki banyak.

2 Persimpangan tak sebidang (*Interchange*).

Yaitu suatu persimpangan dimana jalan yang satu dengan yang lainnya tidak saling bertemu dalam satu bidang dan mempunyai beda tinggi antara keduanya.

Pengaturan persimpangan dilihat dari segi kontrol kendaraannya dapat dibedakan menjadi dua

(Alamsyah, 2005) yaitu :

Pengaturan Simpang Dengan Sinyal Lalu Lintas

Pada persimpangan jenis ini kendaraan yang memasuki persimpangan sudah diatur menggunakan lampu lalu lintas. Kriteria suatu persimpangan harus dipasang alat pemberi sinyal lalu lintas adalah (Ditjen Perhubungan Darat, 1999):

Pengaturan Simpang Tanpa Sinyal Lampu Lalu Lintas

Pada persimpangan-persimpangan tak bersinyal ditempatkan rambu dan marka untuk mengatur arus lalu lintas. Adapun perbedaan antara rambu dan marka adalah terletak pada penempatannya di lapangan, rambu terpancang pada sisi jalan (misal: rambu *yield*), sedangkan marka terdapat pada perkerasan (misal: *zebracross*).

Bundaran

Bundaran (*roundabout*) dapat dianggap sebagai kasus istimewa dari kanalisasi yang pulau ditengahnya dapat bertindak sebagai pengontrol pembagi dan pengarah bagi sistem lalu lintas berputar satu arah.

Pada cara ini gerakan menyilang hilang dan diganti dengan gerakan menyiap berpindah-pindah jalur. Bundaran bisa diterapkan pada banyak kendaraan yang sangat berguna untuk pertemuan cabang banyak (tiga atau lebih) serta memerlukan suatu areal yang luas dan datar.

Makin besar volume lalu lintas yang dilayani, semakin besar pula diameter bundarannya akan tetapi disesuaikan dengan keadaan topografi yang ada. Jari-jari minimum sebuah bundaran ditentukan sebesar 10 m.

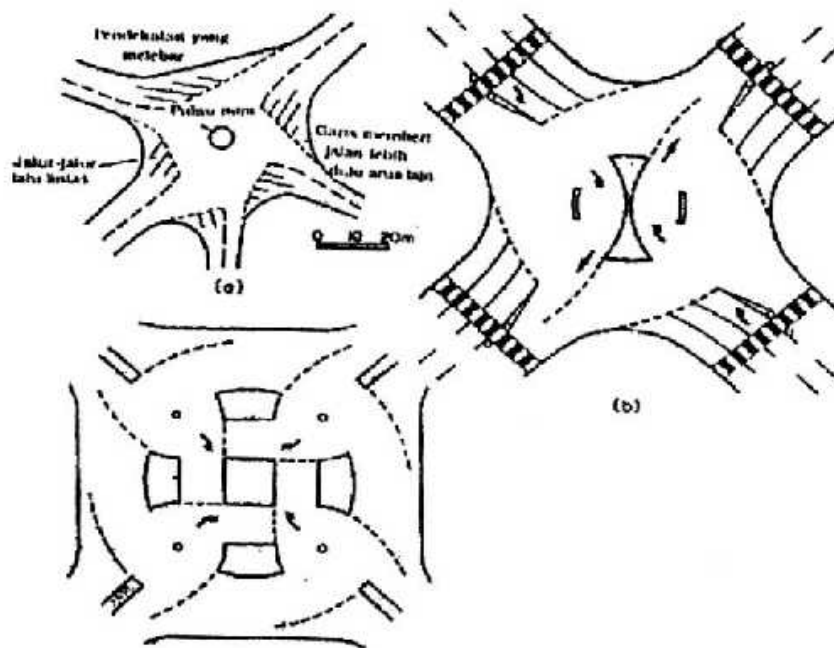
Bundaran paling efektif jika digunakan untuk persimpangan antara jalan dengan ukuran dan tingkat arus yang sama. Karena itu bundaran sangat sesuai untuk persimpangan antara jalan dua-lajur atau empat-lajur. Untuk persimpangan antar jalan yang lebih besar, penutupan daerah jalinan mudah terjadi dan keselamatan bundaran menurun.

Meskipun dampak lalu lintas bundaran berupa tundaan selalu lebih baik dari tipe simpang yang lain misalnya simpang bersinyal, pemasangan sinyal masih disukai untuk menjamin kapasitas tertentu dapat dipertahankan, bahkan dalam keadaan arus jam puncak.

Bundaran yang besar dapat mengatasi kekurangan, seperti situasi berhenti-bergerak

(*stop/start*) pada pertemuan jalan yang berkanalisasi. Tujuan utama bundaran adalah melayani gerakan yang menerus, namun hal ini tergantung dari kapasitas dan luas area yang dibutuhkan.

Namun hal ini juga tidak konsisten bila terdapat banyak gerakan pejalan kaki, yang harus dilayani melalui jalur bawah tanah (*sub way*), jika pertemuan jalan ingin dioperasikan secara efektif.



Gambar 4 Contoh bundaran (Alamsyah, 2005)

Dalam pembahasan mengenai bundaran, beberapa hal yang perlu diketahui adalah:

a. Bentuk Bundaran

Ada beberapa bentuk bundaran yang biasa digunakan dalam pengendalian lalu lintas dipersimpangan, yaitu (Bangkit, 2013) :

1. Bundaran Kapasitas Kecil

Merupakan bundaran dengan ukuran diameter yang lebih kecil atau sama dengan 4 meter. Bundaran yang demikian ini bermanfaat bila tingkat disiplin pemakai jalan tinggi, dan kapasitasnya tidak terlalu tinggi, tetapi masih lebih baik apabila dibandingkan dengan simpang prioritas.

2. Bundaran Lalu Lintas Sedang

Merupakan bundaran lalu lintas dengan ukuran diameter 4 s.d 25 meter.

Bundaran yang demikian paling banyak di gunakan di Indonesia.

3. Bundaran Konvensional

Merupakan bundaran dengan ukuran diameter lebih dari 25 meter. Bundaran konvensional ini biasanya oleh Pemerintah Daerah dikombinasikan dengan monumen/patung/air mancur tertentu untuk memberi nilai simpang. Hal ini dilakukan selama objek tidak mengganggu pada saat melalui bundaran. estetika pada jarak pandang

4. Kawasan Giratory

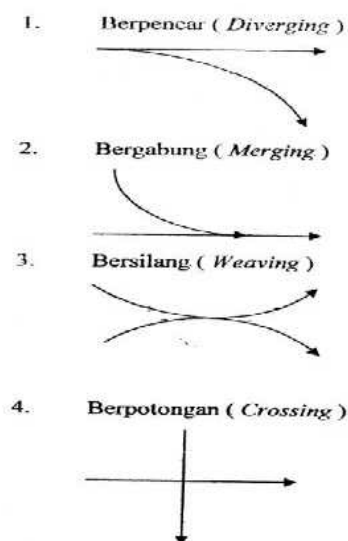
Adalah kawasan tertentu yang dikelilingi oleh jalan, yang dapat diperlakukan prinsip bundaran untuk mengendalikan lalu lintas disekitar kawasan tersebut dengan menggunakan prinsip giratory, dimana arus lalu lintas dijadikan satu arah mengelilingi kawasan tersebut.

Pergerakan dan Konflik Pada Persimpangan

Tujuan utama perencanaan persimpangan adalah untuk mengurangi konflik antara kendaraan bermotor serta kendaraan tidak bermotor dan menyediakan fasilitas yang memberikan kemudahan, kenyamanan, dan keamanan terhadap pemakai jalan yang melalui persimpangan. Alih gerak kendaraan yang berbahaya dibedakan menjadi 4 jenis. Gambar 7 menunjukkan jenis-jenis pergerakan.

Gambar 7: jenis-jenis pergerakan

Sumber: Ditjen Perhubungan Darat, 1999



Tujuan Pengaturan Simpang

Tujuan utama dari pengaturan lalu lintas umumnya adalah untuk menjaga keselamatan arus lalu lintas dengan memberikan petunjuk-petunjuk yang jelas dan terarah, tidak menimbulkan keraguan. Pengaturan lalu lintas di simpang dapat dicapai dengan menggunakan sinyal lalu lintas, marka dan rambu-rambu yang mengatur, mengarahkan dan memperingati serta pulau-pulau lalu lintas.

Selanjutnya dari pengaturan simpang dapat ditentukan tujuan yang ingin dicapai, antara lain:

- i. Mengurangi maupun menghindari kemungkinan terjadinya kecelakaan yang berasal dari berbagai kondisi titik konflik.
- ii. Menjaga kapasitas dari simpang agar dalam operasinya dapat dicapai pemanfaatan simpang yang sesuai dengan rencana.
- iii. Dalam operasinya dari pengaturan simpang harus memberikan petunjuk yang jelas dan pasti sederhana, mengarahkan arus lalu lintas pada tempatnya yang sesuai.

Untuk mengurangi konflik antara kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor, serta menyediakan fasilitas yang memberikan kemudahan, kenyamanan, dan keamanan terhadap pemakai jalan yang melalui pesimpangan

A. Sistem Overpass(Flyover)

Overpass/ flyover umumnya dibangun pada areal dimana lokasi persimpangansb. sudah amat terbatas dan tidak memungkinkanpenambahan lajurataupun pelebaran ruas jalan, sebagaiaakibat keberadaan bangunan2 permanen disekitarnya.

Flyover dikonstruksikan pula dengan tujuan mengalirkan lalu lintas dari persimpangan2padat (kawasan kumuh, pasar, sungai, dan daerah rawa2) yang tanah bawahnya umumnya memiliki kuat geser rendah (akibat selalu terendam air) yang menyebabkan struktur jalan raya yang dibangun diatasnya rawan terhadap masalah penurunan yang berlebihan.

Hal tersebut dapat dihindari dengan membangun struktur flyover yang melintas diatas tanah yang kurang bersahabat tadi.

B. Sistem Underpass

Alternatif lain yang dapat dipertimbangkan adalah perencanaan sistem underpass yang dapat dibuat terutama di kawasan perkotaan, perbukitan, dasar sungai, dan selat. Terowongan juga umum dibangun sebagai jalan pintas di kawasan pegunungan sebagai jalan kendaraan ataupun kereta api, sehingga panjang jalan dapat direduksi. Karenanya, untuk memenuhi tujuannya, terowongan perlu direncanakan dan dikonstruksikan tanpa harus mengganggu kondisi jalan raya dan bangunan yang terletak di atasnya.

3.3. KAWASAN

Wilayah dalam pengertian fungsional sering disebut sebagai kawasan, yakni suatu wilayah yang teritorial didasarkan pada pengertian, batasan dan perwatakan fungsional tertentu. UU No. 24/1992 mendefinisikannya sebagai ruang yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait padanya yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek fungsional serta memiliki ciri tertentu/spesifik/khusus.

Contoh kawasan antara lain adalah: Kawasan Lindung – Kawasan Budidaya dalam suatu wilayah Provinsi; Kawasan Perkotaan – Kawasan Perdesaan dalam suatu wilayah Kabupaten; Kawasan Perumahan, Kawasan Pusat Kota, dan Kawasan Industri dalam suatu Kota.

Penataan Kawasan merupakan salah satu upaya rekayasa sosial yang diselenggarakan di suatu wilayah dan dilakukan bersamaan dengan upaya menciptakan suatu sistem yang komprehensif terkait aktivitas yang berlangsung di kawasan, dengan memperhatikan kualitas lingkungan hidup.

Hal ini berarti yang diharapkan dari Penataan Kawasan adalah hadirnya suatu tatanan baru yang dapat memberikan harapan kualitas kehidupan yang lebih meningkat.

Diharapkan proses dan hasil penataan kawasan merupakan bagian dari upaya mendidik perilaku warga masyarakat sekitar dan juga merupakan pendidikan bagi para pengguna manfaat dari kawasan tersebut agar sesuai dengan tujuan Penataan Kawasan. Penataan kawasan dengan konsep seperti ini bermaksud untuk:

- (1) mengembangkan kehidupan sosial masyarakat setempat;
- (2) meningkatkan ekonomi masyarakat setempat; serta
- (3) mengembangkan kualitas lingkungan dan menjaga kelestarian lingkungan.

Prinsip-prinsip Dasar Penataan Kawasan, yaitu:

1. Tujuan Penataan Kawasan dilakukan bertujuan untuk:

- (1) mengembangkan kehidupan sosial masyarakat setempat;
- (2) meningkatkan ekonomi masyarakat setempat; dan
- (3) mengembangkan kualitas lingkungan dan menjaga kelestarian lingkungan.

2. Lingkup Penataan Kawasan meliputi:

- 1) pola sistem sosial;
- 2) pengembangan ekonomi masyarakat;
- 3) penanganan lingkungan.

RUANG TERBUKA HIJAU

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan disebutkan bahwa pengertian Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Dalam UU No. 26 Tahun 2007, secara khusus mengamanatkan perlunya penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau, yang proporsi luasannya ditetapkan paling sedikit 30 (tiga puluh) persen dari luas wilayah kota.

Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan

Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP) berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007 tentang Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung manfaat ekologi, sosial, budaya, ekonomi, dan estetika.

Tipologi ruang terbuka hijau

Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan, mengklasifikasikan RTH yang ada sesuai dengan tipologi berikut :

Berdasarkan fisik

RTH Alami, berupa habitat liar alami, kawasan lindung, dan taman-taman nasional.

RTH Non Alami/Binaan, yang terdiri dari taman, lapangan olahraga, makam, dan jalur-jalur hijau jalan.

Berdasarkan struktur ruang

RTH dengan pola ekologis, merupakan RTH yang memiliki pola mengelompok, memanjang, tersebar.

RTH dengan pola planologis, merupakan RTH yang memiliki pola mengikuti hirarki dan struktur ruang perkotaan.

Berdasarkan segi kepemilikan

1. RTH Publik

2. RTH Privat

Berdasarkan fungsi

1. Fungsi Ekologis

2. Fungsi Sosial Budaya

3. Fungsi Arsitektural/Eстетika

4. Fungsi Ekonomi

3.4 Landmarks

Landmark secara umum dapat diartikan sebagai *penanda*. Dalam suatu kawasan keberadaan suatu landmark berfungsi untuk orientasi diri bagi pengunjung. Landmark dapat berupa bentuk alam seperti bukit, gunung, danau, lembah, dan sebagainya. Dalam perkembangannya, landmark dapat berupa gedung, monumen, *sculpture*, tata kota, alur jalan, dan vegetasi.

Menurut wikipedia Indonesia : “landmark adalah sesuatu *objek geografis* yang digunakan oleh para pengelana sebagai *penanda* untuk bisa kembali ke suatu area. Dalam konteks modern hal tersebut bisa berwujud apa saja yang bisa dikenali seperti *monumen, gedung ataupun sculpture lain.*”

Sedangkan menurut buku Perancangan Kota Secara Terpadu (Markus Zahnd, 2006) : “Landmark adalah titik referensi seperti elemen *node*, tetapi orang tidak masuk ke dalamnya karena bisa dilihat dari luar letaknya. Landmark adalah elemen eksternal dan merupakan

bentuk visual yang menonjol dari kota.”

Keberadaan landmark suatu kawasan sangat penting saat ini. Ditengah maraknya perkembangan global lewat kebebasan informasi, gaya bangunan dan tata kota menjadi serupa satu sama lain. Gaya bangunan secara arsitektural merupakan gaya yang berlaku di seluruh dunia. Meskipun dalam aplikasinya saat ini mulai dikembalikan pada kearifan lokal, namun kemiripan gaya tersebut sedikit mengaburkan ciri khas dari suatu kawasan.

A. Landmark mempermudah manusia dalam mengenali tempat berpijak.

Ketika kita mengunjungi suatu kawasan yang belum pernah kita kenal ataupun kita kunjungi, kita akan mencari sesuatu yang dapat kita jadikan sebagai acuan awal yang menjadi patokan kita untuk kembali apabila akan berkeliling kawasan tersebut. Acuan awal yang kita pilih pasti sesuatu yang mudah diingat, seperti tugu, taman kota, atau tempat kita pertama kali memasuki kawasan tersebut seperti gapura, bandara, terminal, dan sebagainya.

Dalam perancangan suatu kawasan, keberadaan acuan tersebut sangat penting. Tidak adanya acuan yang dapat digunakan akan membawa citra kurang baik bagi kawasan tersebut. Terlebih bagi pengunjung dari luar kawasan atau lebih sering disebut *turis* karena akan membuat bingung ketika mereka berkeliling dalam kawasan tersebut.

B. Hierarki suatu wilayah

Selain digunakan untuk penanda kawasan, keberadaan landmark juga sering digunakan sebagai hirarki suatu wilayah. Banyak contoh dimana suatu landmark kawasan menjadi titik penting dalam merencanakan tata kota, jalur transportasi, maupun hirarki kebudayaan. Sebagai contoh, keberadaan Tugu Yogyakarta yang saat ini menjadi *ikonnya* kota gudeg.

Jalan-jalan utama yang dibangun di kota Yogyakarta mempunyai pusat di Tugu Yogya. Seperti jalan menuju Kraton dan juga jalan antar kota seperti jalan menuju kota Solo, Magelang, dan Wates. Tugu merupakan persimpangan ketiga arah jalan tersebut.

Menurut sejarah memang Tugu Yogya digunakan pihak Kraton Ngayogyakarta Hadiningrat sebagai salah satu elemen dalam pembentukan garis imajiner (garis yang tidak terlihat secara nyata) yang menghubungkan antara gunung Merapi, Tugu, Kraton Yogya, Panggung Krapyak dan Laut Kidul sebagai garis lurus. Hal ini menjadikan Tugu sebagai landmark kota Yogya mempunyai arti lebih daripada sekedar landmark kota sebagai bangunan cagar budaya. Di kawasan lain pun hal tersebut banyak dijumpai, baik dalam skala besar ataupun kecil.

C. Penunjuk arah

Dalam suatu kawasan maju yang mempunyai penduduk padat dan banyaknya bangunan baik hunian, komersial, pendidikan dan pemerintahan dibutuhkan sesuatu yang menjadi acuan untuk menemukan arah. Adanya landmark yang lebih menonjol daripada bangunan disekitar akan membantu untuk dapat menentukan arah tujuan. Acuan tersebut dapat berupa bangunan tinggi, jembatan layang (fly over), monumen tinggi, dan sebagainya.

Aspek paling penting adalah acuan tersebut dapat terlihat menonjol daripada bangunan lainnya. Pengunjung kota Paris akan lebih cepat menemukan arah ke Menara Eiffel karena ketinggian bangunan yang terlihat jelas. Begitu juga menara Petronas, World Trade Centre, dan bangunan tinggi lain di dunia. Disamping bangunan tinggi, keberadaan bukit atau gunung dari suatu kawasan akan memberi informasi arah yang jelas, seperti gunung Merapi yang berada di sebelah utara kota Yogyakarta.

D. Pembentuk *Skyline*

Bangunan dalam suatu kawasan memang memberikan warna pada wajah kota. Namun hal tersebut hanya jika dilihat dari sudut pandang yang memungkinkan. Begitu juga dengan ketinggian bangunan beraneka ragam, akan membentuk *skyline* dari kawasan tersebut. Ketinggian bangunan yang hanya dapat dilihat puncaknya saja akan memberi nilai artistik luar biasa bagi kawasan tersebut. Keunikan dari tata bangunan dapat menjadi landmark tersendiri bagi kawasan tersebut.

3.5 Spasial

Struktur Ruang Kota Solok

Rencana struktur ruang wilayah kota merupakan kerangka sistem pusat-pusat pelayanan kegiatan kota yang berhierarki dan satu sama lain dihubungkan oleh sistem jaringan prasarana wilayah kota. Rencana struktur ruang wilayah kota berfungsi :

- Sebagai arahan pembentuk sistem pusat-pusat pelayanan wilayah kota yang memberikan layanan bagi wilayah kota.
- Sebagai arahan perletakan jaringan prasarana wilayah kota sesuai dengan fungsi jaringannya yang menunjang keterkaitan antar pusat-pusat pelayanan kota.

- Sebagai dasar penyusunan indikasi program utama jangka menengah lima tahunan untuk 20 (dua puluh) tahun.

Rencana struktur ruang wilayah kota dirumuskan berdasarkan :

- Kebijakan dan strategi penataan ruang wilayah kota
- Kebutuhan pengembangan dan pelayanan wilayah kota dalam rangka mendukung kegiatan sosial ekonomi
- Daya dukung dan daya tampung wilayah kota
- Ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pengembangan pusat-pusat pelayanan di Kota Solok dimaksudkan untuk memacu pertumbuhan dan perkembangan suatu wilayah/kawasan yang diharapkan akan diperoleh optimalisasi perkembangan pelayanan sehingga secara bertahap seluruh wilayah/kawasan dapat berkembang/ terlayani dengan baik.

- Struktur pusat pelayanan yang direncanakan di Kota Solok adalah sebagai berikut :
Pusat Pelayanan Kota, yaitu : Kawasan Pusat Kota Solok yang berlokasi di Kelurahan Pasar Pandan Air Mati, sebahagian Kelurahan Kampung Jawa dan Kelurahan Koto Panjang, dengan skala pelayanan regional dan kota;

1) **Sub Pusat Pelayanan Kota**, terdiri dari :

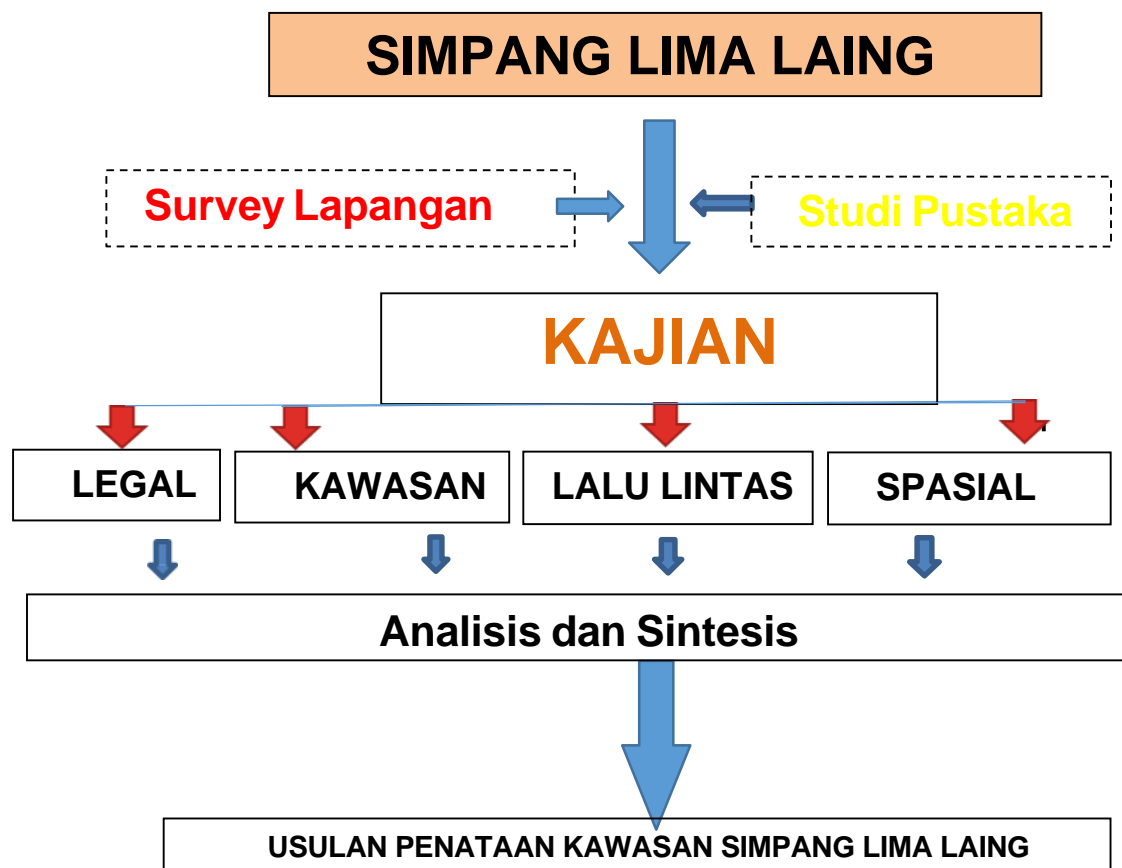
- a. Kawasan Tanah Garam yang berlokasi di Kelurahan Tanah Garam dengan skala pelayanan regional dan kota.
- b. Kawasan Simpang Rumbio yang berlokasi di Kelurahan Simpang Rumbio dengan skala pelayanan regional dan kota
- c. *Kawasan Laing yang berlokasi di Kelurahan Laing dengan skala pelayanan regional dan kota.*

2) **Pusat Lingkungan**, terdiri dari 6 (enam) yang masing-masing berlokasi di Kelurahan Kampung Jawa, Tanjung Paku, Aro IV Korong, IX Korong, KTK dan VI Suku.

BAB - IV

PENDEKATAN DAN METODOLOGI

4.1 Metodologi Kajian



4.2 Metoda Pelaksanaan

Untuk pelaksanaan pekerjaan kajian ini, perlu mencari data primer maupun data sekunder. Seperti Perundang-undangan, Peraturan Menteri .dll

Data primer diambil dengan langsung survey ke lapangan, berupa kegiatan pemetaan dengan menggunakan drone. Situasi kawasan disekitar simpang lima laing di ambil dngan menggunakan kamera.

BAB - V

PELAKSANAAN PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

5.1 Orientasi Lapangan dan Survei Pendahuluan

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan juga berdasarkan foto drone yang diambil dilokasi dan kawasan disekitarnya, terlihat kepadatan bangunan disekitar lokasi belum terlalu padat untuk bagian utara simpang lima laing.

5.2 Data Undang Undang dan Peraturan peraturan

Dalam kajian pembangunan gedung perkantoran ini, kami melakukan pendekatan dengan mengacu pada aturan aturan teknis yang dikeluarkan oleh pemerintah.

1. UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 26 TAHUN 2007
TENTANG PENATAAN RUANG
2. PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 36
TAHUN 2005 TENTANG PERATURAN PELAKSANAAN UNDANG-
UNDANG NOMOR 28 TAHUN 2002 TENTANG BANGUNAN GEDUNG
3. PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM NOMOR: 06/PRT/M/2007
TANGGAL 16 MARET 2007 TENTANG PEDOMAN UMUM RENCANA
TATA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN
4. PERATURAN MENTERI AGRARIA DAN TATA RUANG/ KEPALA
BADAN PERTANAHAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA NOMOR 16
TAHUN 2018 TENTANG PEDOMAN PENYUSUNAN RENCANA DETAIL
TATA RUANG DAN PERATURAN ZONASI KABUPATEN/KOTA
5. PERATURAN DAERAH KABUPATEN SOLOK NOMOR 1 TAHUN 2013
TENTANG RENCANA TATA RUANG WILAYAH KABUPATEN SOLOK
TAHUN 2012-2031

6. PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN NOMOR: KM 14 TAHUN 2006 TENTANG MANAJEMEN DAN REKAYASA LALU LINTAS DI JALAN
7. PERATURAN MENTERI DALAM NEGERI NOMOR 1 TAHUN 2007 TENTANG PENATAAN RUANG TERBUKA HIJAU KAWASAN PERKOTAAN
8. KOTA SOLOK DALAM ANGKA 2020
9. PERATURAN WALIKOTA SOLOK NOMOR 14 TAHUN 2017 TENTANG IZIN PEMANFAATAN RUANG

5.3 Data Lingkungan Kawasan Studi

Secara geografis Kota Solok berada pada posisi 0°32' LS sampai 1°45' LS dan 100°32' BT sampai 101°41' BT, terdiri dari daerah datar, bergelombang, curam, sangat curam dan berbukit dengan ketinggian rata-rata mencapai 390 meter diatas permukaan laut. Dilihat dari kondisi geografis Kota Solok, bentangan alam yang berada pada wilayah Kota Solok memiliki topografi yang bervariasi antara dataran dan berbukit dengan ketinggian antara 100 - 1525 meter diatas permukaan laut.

Berdasarkan jenis tanah yang ada di Kota Solok, sebagian besar didominasi oleh tanah jenis komplek podsolik merah kuning, podsolik coklat dan latosol (2.006 Ha atau 34,80%), aluvial 1.248 Ha (21.65%), brown forest soil 1.190 Ha (20,64%), padsolik merah kuning 935 Ha (16,22%) dan latosol 385 Ha (6,68%).

Kota Solok dilewati oleh 3 aliran sungai yaitu Batang Lembang, Batang Gawan dan Batang Binguang. Sungai Batang Lembang mencakup wilayah Kota dan Kabupaten Solok yang membelah Kota Solok, dimana terdapat beberapa titik rawan longsor dan terkadang meluap pada waktu hujan sehingga menimbulkan genangan pada beberapa kawasan.

BAB - VI

PENUTUP

Berdasarkan pekerjaan pendahuluan yang telah dilakukan, ada beberapa hal yang dapat disimpulkan, yaitu :

1. Kajian penataan simpang lima laing perlu dilihat dari berbagai aspek, yaitu: aspek peraturan, aspek kawasan dan lingkungan, lalu lintas serta spasial . Aspek kawasan dan lingkungan merupakan satu kesatuan yang terkait satu sama lainnya.
2. Kajian secara komprehensif perlu dilakukan sehingga dapat menjadi landasan bagi Pemerintah Kota Solok untuk memutuskan penataan yang baik pada kawasan simpang lima laing.