

BAB II GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

Dengan karakteristik Kota Semarang sebagai daerah perbukitan, dataran rendah dan daerah pantai. Yang terdiri dari Kota Bawah dan Kota Atas. Dengan jenis kegiatan Kota Bawah sebagai pusat kegiatan pemerintahan, perdagangan, perindustrian, Pendidikan dan Kebudayaan. Kota Atas yang merupakan bukit dari batuan beku. Dengan adanya 2 wilayah tersebut, transportasi menjadi hal yang penting untuk memenuhi kebutuhan. Sehingga kelancaran dalam kegiatan tersebut sangat diperlukan pengawasan serta pengembangan lebih lanjut, terutama kegiatan seperti perindustrian dan perdagangan yang harus terus melakukan pergerakan ke pusat kegiatan baik di Kota Bawah maupun Kota Atas. Dalam kegiatan transportasi tersebut terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi yang saling berkaitan.

2.2 Kondisi Wilayah Kajian

Jalan Siliwangi adalah jalan nasional yang mana merupakan jalan arteri dengan lebar lajur 10,5 meter dengan jenis perkerasan aspal dan sistem arus yaitu 6/2 D dengan adanya median. Ruas Jalan Siliwangi merupakan suatu ruas jalan yang memiliki volume lalu lintas yang cukup tinggi dan kecepatan kendaraan yang cukup tinggi. Serta menduduki peringkat pertama sebagai ruas jalan rawan kecelakaan di Kota Semarang. Untuk kondisi prasarana berupa fasilitas perlengkapan jalan guna menunjang keselamatan, masih kurang memadai seperti contohnya rambu-rambu pada ruas Jalan Siliwangi yang terhalang oleh pohon dan tanaman serta rambu rusak. Prasarana atau fasilitas perlengkapan jalan pada ruas Jalan Siliwangi cukup memprihatinkan seperti : marka jalan yang pudar dan beberapa titik tidak terdapat marka, lampu penerangan jalan di beberapa titik tidak ada, di beberapa titik bahu jalan yang tidak ada perkerasan dan trotoar yang dipakai untuk berjalan. Cukup tingginya volume lalu lintas

disertai dengan tingkah laku pengemudi yang kurang waspada terhadap rambu menjadikan faktor yang dapat mempengaruhi keselamatan pengemudi. Ruas jalan tersebut dijadikan studi karena merupakan ruas jalan dimana banyak terjadi kecelakaan dan menduduki peringkat pertama ruas jalan rawan kecelakaan di Kota Semarang.

2.2.1 Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas

Dalam kecelakaan lalu lintas yang terjadi, banyak faktor yang mempengaruhi kecelakaan di jalan, apakah salah satu faktor atau keterkaitan faktor yang satu dengan yang lain. Beberapa faktor-faktor yang dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas diantaranya :

1. Faktor Manusia

Faktor Manusia (Pengemudi). Tingginya tingkat kecelakaan dan banyaknya jumlah kecelakaan yang disebabkan oleh manusia disebabkan oleh beberapa faktor.

Seperti contoh : Kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh pengendara yang mengemudikan kendaraan dengan kecepatan tinggi, mabuk, mengantuk, dan juga kurang waspada dalam berkendara. Selain adanya beberapa faktor tersebut, kurang kedisiplinan oleh pengendara serta kurangnya kesadaran akan keselamatan juga merupakan penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas. Seperti contoh : pengendara yang membawa muatan berlebih, tidak mematuhi rambu dan lampu lalu lintas, melawan arus, dan berkendara diatas kecepatan maksimal. Tingginya tingkat fatalitas kecelakaan banyak disebabkan karena tidak disiplinnya menggunakan sabuk keselamatan, melakukan aktifitas lain diluar dari kegiatan mengemudi, tidak menggunakan helm Standar Nasional Indonesia (SNI), menyebrang sembarangan yang tidak sesuai pada tempatnya, serta faktor lain dari tidak digunakannya jaket yang

berwarna terang atau memiliki warna neon pada daerah yang tidak memiliki penerangan yang cukup.



Gambar II. 1 Pengemudi tidak memakai helm

Sumber : Tim PKL Kota Semarang, 2020

Beberapa kriteria pengemudi yang menjadi faktor penyebab kecelakaan adalah sebagai berikut :

- a) Pengemudi mabuk (*drunk driver*) yaitu keadaan yang terjadi dimana pengemudi mengalami hilangnya kesadaran dan kendali karena adanya pengaruh dari alkohol, obat-obatan, narkotika, dan jenis obat-obatan terlarang lainnya.
- b) Pengemudi lelah (*fatigued or overly tired river*) yaitu keadaan yang terjadi dimana pengemudi membawa kendaraanya dalam keadaan mengantuk atau keadaan lelah yang diakibatkan karena kurang istirahat sehingga membuat pengemudi kurang tangkas dan waspada untuk bereaksi terhadap perubahan-perubahan yang terjadi pada lalu lintas.
- c) Pegemudi lengah (*emotional or distraced driver*) yaitu keadaan yang terjadi dimana pengemudi yang mengemudikan kendaraanya dalam keadaan terbagi konsentrasinya (perhatiannya) dikarenakan melamun, mengobrol, menyalakan api rokok, menggunakan ponsel, melihat ke kanan - ke kiri dan kegiatan lainnya yang membuat kehilangan konsentrasi pada saat berada di jalan.

d) Pengemudi yang kurang terampil (*unskiled driver*) yaitu

keadaan yang terjadi dimana pengemudi kurang dapat memperkirakan kemampuannya dalam berkendara, misalnya pada kemampuan pengemudi untuk melakukan pengereman, kemampuan untuk menjaga jarak aman kendaraan yang dikemudikan dengan kendaranya di depan, di samping dan lain - lain.

2. Faktor Kendaraan

Kendaraan yang digunakan oleh pengemudi bisa menjadi penyebab kecelakaan. Sepeerti halnya : kemudi, sistem rem, mesin yang sudah dimodifikasi sehingga tidak sesuai dengan standar mesin yang sesuai dengan aturan keselamatan, dan lain sebagainya. Banyak komponen lain pada kendaraan dan semuanya komponen tersebut dapat berpotensi mengalami kerusakan yang dapat mengakibatkan kecelakaan lalu lintas.

Komponen mesin yang sudah tidak berfungsi lagi dengan baik akibat dari usia kendaraan yang cukup tua pun menjadi salah satu faktor penyebab kecelakaan. Untuk mengetahui kondisi mesin kendaraan dan untuk mencegah terjadinya kecelakaan, sebaiknya melakukan cek kendaraan berkala atau melakukan service secara rutin.

3. Faktor Prasarana

a) Jalan yang Tidak Rata

Jalan merupakan hal yang penting sebagai prasarana yang menunjang adanya transportasi. Dengan begitu semakin baik jalan yang ada maka semakin lancar pergerakan transportasi untuk menopang kebutuhan masyarakat.

konstruksi perkerasan jalan dapat dibedakan atas hal berikut.

1. Perkerasan kaku (*Rigid pavement*)

Perkerasan kaku atau perkerasan beton semen merupakan perkerasan dengan bahan pengikat yang semen portland atau PC dengan bahan agregat. Perkerasan kaku secara umum digunakan

dengan beban lalu lintas yang tinggi seperti perkerasan pada jalan tol. kelebihan adalah biaya perbaikannya rendah dan tahan lama. Namun, bagi pengguna jalan akan lebih nyaman dengan jalan beraspal dari pada jalan beton.

2. Perkerasan Lentur (*Flexible Pavement*)

Perkerasan lentur merupakan perkerasan dengan bahan pengikat aspal. Terdiri atas lapisan yang diletakkan di atas tanah dasar yang telah dipampatkan dan menggunakan aspal sebagai bahan ikatnya. Sifat perkerasan lentur ini menyebarkan beban lalu lintas dari atas permukaan ke bagian tanah dasar. Jadi saat perkerasan jalan ini dipakai, maka akan timbul *rutting* atau alur bekas roda, pada saat pengulangan beban berkali-kali diperkerasan lentur ini.

3. Perkerasan komposit (*Composite Pavement*)

Perkerasan komposit merupakan perkerasan dengan perpaduan antara perkerasan kaku dengan perkerasan lentur. Dengan diposisikan perkerasan lentur berada di atas perkerasan kaku, atau sebaliknya.

Sehingga pada jalanan atau perkerasan jalan yang tidak rata dan mengalami kerusakan menjadikan jalan tersebut penyumbang potensi kecelakaan yang cukup tinggi bagi kendaraan bermotor yang melintas pada jalan tersebut.



Gambar II. 2 Perkerasan Jalan Yang Rusak

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020

b) Marka

Bukan hanya jalan yang rusak. Jalanan dengan keadaan marka yang pudar bahkan tidak adanya marka di beberapa titik juga menjadi penyumbang potensi kecelakaan yang cukup tinggi bagi kecelakaan lalu lintas. Fungsi marka yang digunakan untuk memberi batasan pada bagian daerah kepentingan pada lalu lintas dan mengarahkan arus bagi pengguna jalan. Dengan bentuk berupa tanda garis membujur, serong, melintang dan bentuk lambang lainnya.

Persyaratan peletakkan marka adalah sebagai berikut :

1. Mencolok (*conspicuous*), artinya marka jalan harus kontras sehingga mudah terlihat oleh pandangan pengemudi.
2. Sempel (*comprehensible*), artinya marka jalan harus berbentuk sederhana dan mudah dipahami oleh pengemudi.
3. Terpercaya (*credible*), artinya marka jalan harus dipercaya memiliki pesan yang dapat disampaikan ke pengemudi, jika meragukan maka pengemudi akan cenderung untuk mengabaikan marka jalan tersebut.

Jenis-jenis marka jalan :

1. Marka Membujur (tanda sejajar dengan jalan)

Dibagi menjadi 4 tanda :

1. Marka Membujur Garis Utuh (Solid), artinya menandakan bahwa merupakan tepi jalur jalan dan pengguna jalan dilarang untuk melintasi garis tersebut.
2. Marka Membujur Garis Putus-Putus, artinya fungsi dari marka untuk mengarahkan lalu lintas dan memberi peringatan bahwa didepan akan ada marka membujur berupa tanda garis utuh.
3. Marka Membujur Garis Ganda, merupakan marka kombinasi dengan tanda garis utuh dan garis putus-putus. Artinya fungsi dari marka ini adalah untuk pengguna jalan yang sedang berada pada sisi tanda

garis putus-putus diperbolehkan untuk melintasi garis tersebut. Sementara untuk pengguna jalan yang sedang berada pada sisi tanda garis utuh dilarang untuk melintasi garis ganda tersebut.

4. Marka garis membujur terputus-putus dengan warna kuning yang penggunaannya khusus pada daerah perkotaan pada jalur satu arah. Artinya fungsi dari marka sebagai tanda batas sisi kanan arah lalu lintas pada jalur kendaraan umum.

2. Marka Melintang (tanda garis utuh)

Berfungsi untuk :

a. Marka melintang berupa garis ganda putus-putus artinya batas berhentinya pengguna jalan saat mendahului pengguna jalan lainnya dari arah seberang, yang diwajibkan oleh rambu larangan.

b. Marka melintang tidak dilengkapi dengan adanya isyarat lalu lintas atau ada rambu larangan, maka harus didahului. Dengan tanda marka lambang berupa segitiga yang salah satu alas segitiga tersebut sejajar dengan marka melintang yang ada.

3. Marka Serong, Memiliki fungsi bahwasanya pada suatu daerah bagian permukaan jalan tersebut bukan termasuk jalur lalu lintas untuk kendaraan serta pemberitahuan pada awal atau pada akhir pemisahan jalan, pengarah lalu lintas dan pulau lalu lintas.

4. Marka Lambang, Artinya digunakan untuk peringatan, perintah dan larangan untuk menegaskan maksud yang disampaikan oleh rambu lalu lintas atau tanda lalu lintas lainnya agar pengguna jalan lebih memahami. Marka lambang berupa segitiga, panah, dan tulisan.

5. Zebra Cross, Berbentuk garis-garis utuh yang melintang tersusun secara membujur pada jalur lalu lintas. Marka untuk pejalan kaki yang ingin menyeberang (*crosswalks*).

Ada 3 marka yaitu :

1. Marka paku jalan yang berupa pemantul cahaya berwarna kuning digunakan untuk pemisah jalur atau lajur lalu lintas.
2. Marka paku jalan yang berupa pemantul cahaya berwarna merah ditempatkan pada garis batas di sisi jalan.
3. Marka paku jalan yang berupa pemantul berwarna putih ditempatkan pada garis batas sisi kanan jalan.



Gambar II. 3 Marka Jalan yang tidak ada

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020



Gambar II. 4 Marka Jalan yang pudar

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020

c) Penerangan Jalan

Penerangan Jalan dengan pemasangan lampu jalan merupakan hal yang sangat penting untuk semua pengendara yang melintas di jalan. Namun, pada kenyataannya di beberapa titik lokasi tidak memiliki lampu penerangan jalan, sehingga hal ini dapat menyebabkan terjadinya potensi kecelakaan lalu lintas. Kurangnya penerangan pada jalan membuat jarak pandang pengemudi tidak baik sehingga reaksi atau *reaction time* terhadap pejalan kaki maupun kendaraan lainnya, dapat berdampak kecelakaan lalu lintas pada waktu malam hari. Pada beberapa titik terdapat lampu penerangan jalan namun dengan kondisi lampu yang redup. Jenis lampu yang digunakan merupakan lampu penerangan SON-T dengan sistem peredupan, kelebihan dari sistem peredupan :

1. Kekuatan dari peredupan termasuk merata pada lampu SON-T yang terpasang didekatnya.
2. Tidak perlu selalu mengganti jenis lampu yang terpasang di jalan.
3. Tidak repot menambahkan dengan kabel lainnya.

Kekurangan dengan sistem peredupan lampu SON-T :

1. Masih diperlukan alat peredup (*dimmer*) terpisah dengan biaya yang tidak sedikit.
2. Masih diperlukan pemasangan dari pengatur waktu (timer).
3. Di persimpangan kekuatan penerangan sama pada lajur dengan jalan lurus.

Ada 2 fungsi dari lampu penerangan jalan diantaranya:

1. Segi Keamanan yaitu kuatnya cahaya yang terpancar pada suatu bidang permukaan jalan dan pada kecepatan kendaraan yang melintas di jalan tersebut.
2. Segi Ekonomi yaitu apabila sinar atau cahaya penerangan jalan kuat dan terang maka kendaraan yang melintas pun berjalan lancar dan baik sehingga seperti halnya distribusi barang lebih cepat dan aman.



Gambar II. 5 Kondisi Penerangan Jalan yang tidak ada

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020



Gambar II. 6 Penerangan Jalan yang redup

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020

d) Trotoar

Trotoar merupakan bangunan infrastruktur yang sangat bermanfaat bagi para pejalan kaki karena merupakan hak bagi pengguna jalan terutama pejalan kaki, agar dapat dengan aman, nyaman dan selamat menelusuri jalan tersebut. Trotoar yang dibuat sejajar dengan jalan dan memiliki kondisi lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan. Namun, pada beberapa titik fungsi dari trotoar tersebut tidak sesuai dengan ketentuan.

Trotoar ditempatkan di :

1. Daerah perkotaan dengan tingkat kepadatan penduduknya yang tinggi.
2. Jalan dengan rute angkutan umum yang tetap.
3. Daerah aktivitas yang kontinyu tinggi, contoh jalan-jalan pada pusat kota dan pusat perbelanjaan.
4. Lokasi yang memiliki kebutuhan tinggi dengan periode pendek, contoh stasiun bis dan stasiun kereta api, lapangan olah raga, sekolah dan rumah sakit.

5. Lokasi dengan kebutuhan tinggi pada hari tertentu, contoh lapangan olah raga dan gelanggang.



Gambar II. 7 Penggunaan trotoar yang dipakai berjualan

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020



Gambar II. 8 Tidak ada trotoar

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020



Gambar II. 9 Trotoar digunakan untuk parkir angkutan Umum

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020



Gambar II. 10 Trotoar yang ditumbuhi pohon

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020

e) Rambu

Pada pemasangan rambu pun sangat penting bagi pengendara kendaraan agar dapat waspada selama kendaraan tersebut melintas. Rambu merupakan bagian dari fasilitas perlengkapan jalan berupa huruf, lambang, kalimat, angka dan/atau perpaduan diantara hal tersebut,

berfungsi sebagai petunjuk, perintah, peringatan, serta larangan bagi pengguna jalan.

Jenis Rambu lalu lintas :

1. Rambu Peringatan,

Berfungsi untuk memberikan peringatan bahwa kemungkinan adanya bahaya di depan bagi pengguna jalan. Contoh : jalan menanjak atau jalan menurun.

2. Rambu Perintah,

Berfungsi untuk mematuhi dan melakukan informasi pada perintah rambu. Contoh : memilih salah satu arah yang ditunjuk dan perintah batas minimum kecepatan.

3. Rambu Larangan

Berfungsi untuk memberikan larangan yang tidak diperbolehkan untuk dilakukan pengguna jalan. Contoh : dilarang berhenti

4. Rambu Petunjuk

Berfungsi untuk memberikan petunjuk bagi pengguna jalan. Contoh : petunjuk arah ke kota tertentu.

5. Rambu Papan Tambahan

Berfungsi sebagai informasi tambahan tentang jarak, jenis kendaraan dan waktu tertentu sebagai hasil manajemen dan rekayasa lalu lintas.

6. Rambu Nomor Rute

Berfungsi sebagai petunjuk dari nomor rute suatu angkutan umum. Agar penumpang tidak salah informasi mengenai transportasi yang akan digunakan.

Warna Dasar Rambu Lalu Lintas :

1. Kuning (Pada rambu peringatan)
2. Putih (Pada rambu larangan)
3. Biru (Pada rambu perintah)
4. Hijau (Pada rambu petunjuk)
5. Coklat (Pada rambu petunjuk khusus)
6. Jingga (Pada rambu larangan,, rambu perintah, dan rambu petunjuk yang bersifat sementara)

Dengan jenis dan warna dasar rambu tersebut memudahkan pengguna jalan untuk dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap adanya potensi bahaya yang menimbulkan kecelakaan lalu lintas. Namun, pada nyatanya rambu tersebut menjadi kurang bermanfaat bagi pengguna jalan. Seperti halnya : rambu yang terhalangi oleh pepohonan dan tanaman lain serta tidak tepatnya peletakkan rambu dapat menjadikan kesalahpahaman bagi pengendara untuk mendapatkan informasi dan petunjuk dari rambu yang ada. Dapat dilihat pada Gambar II. pada kondisi rambu yang terhalang oleh pepohonan



Gambar II. 12 Rambu terhalang pohon dan tanaman lain

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020



Gambar II. 11 Rambu yang dipasang pada trotoar atau pada bagian jalan yang tidak jelas

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020



Gambar II. 13 Rambu yang rusak

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020

f) Bahu Jalan

Bahu jalan merupakan bagian dari badan jalan dan menjadi daerah manfaat jalan terletak di tepi badan jalan.

Fungsi Bahu Jalan :

1. Tempat berhenti sementara bagi kendaraan yang mogok, keadaan darurat atau untuk beristirahat sementara.
2. Ruang saat darurat untuk menghindarkan kendaraan dan diri, guna mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas.
3. Kelegaan bagi pengemudi, untuk meningkatkan kapasitas jalan.
4. Ruang pembantu saat pengadaan perbaikan atau pemeliharaan jalan sebagai tempat penempatan alat-alat serta penimbun bahan material jalan.
5. Ruang guna melintasnya kendaraan patroli, ambulans, yang dibutuhkan saat kondisi darurat seperti saat terjadinya kecelakaan lalu lintas.

Jenis Bahu Jalan :

Berdasarkan tipe perkerasannya, dibedakan menjadi :

1. Bahu yang tidak diperkeras, merupakan dibuat hanya dari material perkerasan jalan tanpa adanya bahan pengikat, biasanya memakai material agregat bercampur sedikit tanah lempung, pada daerah yang tidak begitu penting, dimana kendaraan pada kondisi berhenti dan menggunakan bahu tidak begitu banyak jumlahnya.
2. Bahu yang diperkeras, merupakan dibuat dengan bahan pengikat sehingga lapisan lebih tahan/kepad air dibandingkan dengan bahu jalan yang tidak diperkeras, pada jalan dimana kendaraan yang berhenti dan menggunakan bahu jalan besar jumlahnya. Seperti disepanjang jalan arteri yang melintasi kota, disepanjang jalan tol dan tikungan tajam.

Lebar Bahu Jalan dipengaruhi :

1. Fungsi jalan
Jalan arteri direncanakan untuk kecepatan yang lebih tinggi. Sehingga jalan arteri perlu keamanan, kebebasan samping, serta kenyamanan yang lebih besar, atau menuntut lebar bahu yang lebih lebar.
2. Volume lalu lintas
Volume lalu lintas yang tinggi jadi faktor untuk membuat lebar bahu yang lebih lebar dibandingkan dengan volume lalu lintas yang lebih rendah.
3. Kegiatan sekitar jalan
Jalan yang melewati daerah perkotaan, sekolah, pasar, perlu lebar bahu jalan yang lebih lebar.
4. Ada atau tidaknya trotoar
Namun, pada beberapa titik jalan siliwangi bahu jalan tidak diberikan perkerasan. Padahal pengguna jalan yang melintas dan kendaraan berhenti cukup besar

jumlahnya dengan kondisi jalan arteri nasional. Kondisi ini menyebabkan pengemudi dengan kondisi darurat tidak memiliki ruang yang cukup untuk bergera, dan menjadikan hal ini potensi bahaya bagi pengguna jalan lainnya dalam kemungkinan peningkatan kecelakaan lalu lintas.



Gambar II. 14 Bahu Jalan tidak dibuat dengan perkerasan jalan

Sumber : Tim PKL Kota Semarang, 2020

4. Faktor Lingkungan

Faktor lain dari penyebab kecelakaan di jalan diantaranya faktor lingkungan atau cuaca.

Seperti halnya cuaca buruk, hujan,berkabut, angin kencang pun menjadi faktor penyebab kecelakaan dimana kondisi cuaca tersebut membuat pengemudi hilang konsentrasi sehingga kendaraan pun hilang kontrol sehingga tergelincir dan mengakibatkan kecelakaan.

2. 3 Kondisi Geografis Kota Semarang

Kota Semarang merupakan kota yang terletak di provinsi Jawa Tengah, dengan luas 373,70 km² didiami penduduk sebanyak 1.814.110 jiwa. Kota Semarang merupakan ibu kota Provinsi Jawa Tengah yang terletak pada perlintasan jalur jalan utara Pulau Jawa

yang menghubungkan Kota Surabaya dan Jakarta. Selain itu Kota Semarang merupakan salah satu dari lima kota metropolitan di Indonesia. Kota Semarang memiliki 5 julukan :

1. *Venetië van Java* (Venesianya Pulau Jawa),
2. Kota Lumpia,
3. Kota Atlas akronim (Aman, Tertib, Lancar, Asri dan Sehat) sebagai slogan pemeliharaan keindahan kota,
4. *The Port of Java* (Pelabuhannya Jawa), dan
5. Semarang Pesona Asia sebagai slogan pariwisata Kota Semarang.

Kota Semarang memiliki 3 (Tiga) pusat CBD (*Cetral Buisineese District*) yang disebut *Golden Triangle Bussiness District* dan 5 (Lima) CBD yang sedang berkembang. Secara geografis, terletak diantara $109^{\circ} 35'$ – $110^{\circ} 50'$ Bujur Timur dan $6^{\circ} 50'$ – $7^{\circ} 10'$ Lintang Selatan. Batas-batas wilayah Kota Semarang dapat dilihat pada Tabel II.1.

Tabel II. 1 Letak Geografis Kota Semarang

| No | Uraian | Batas Wilayah | |
|----|-----------------|------------------------------|---------------|
| | | Letak Lintang | Keterangan |
| 1 | Sebelah Utara | $6^{\circ} 50' \text{ LS}$ | Laut Jawa |
| 2 | Sebelah Selatan | $7^{\circ} 10' \text{ LS}$ | Kab. Semarang |
| 3 | Sebelah Barat | $109^{\circ} 50' \text{ BT}$ | Kab. Kendal |
| 4 | Sebelah Timur | $110^{\circ} 35' \text{ BT}$ | Kab. Demak |

Sumber : *Badan Pusat Statistik Kota Semarang, 2020*

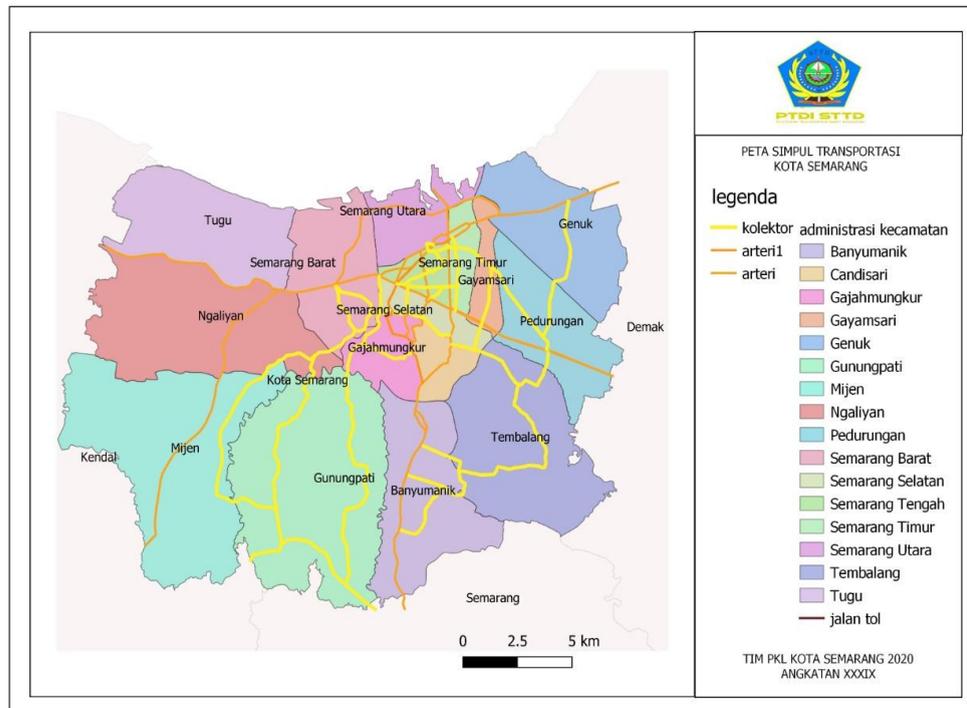
2.3.1 Wilayah Administratif

Secara Administratif, Kota Semarang terbagi menjadi 16 Kecamatan dan 177 Kelurahan. Luasan dan jumlah kelurahan untuk setiap kecamatan yang terlingkup dalam wilayah Kota Semarang tersebut dapat dilihat pada dibawah.

Tabel II. 2 Wilayah Adminstratif Kota Semarang

| No | Kecamatan | Luas Wilayah/ Area (Km ²) | | Jumlah Kelurahan | RT | RW |
|----|------------------|--|-------|------------------|------|-----|
| | | (Km ²) | % | | | |
| 1 | Mijen | 57,55 | 15,40 | 14 | 469 | 87 |
| 2 | Gunung Pati | 54,11 | 14,48 | 16 | 472 | 93 |
| 3 | Banyumanik | 25,69 | 6,87 | 10 | 112 | 805 |
| 4 | Gajah Mungkur | 9,07 | 2,43 | 8 | 344 | 51 |
| 5 | Semarang Selatan | 5,93 | 1,59 | 10 | 498 | 71 |
| 6 | Candisari | 6,54 | 1,75 | 7 | 461 | 65 |
| 7 | Tembalang | 44,20 | 11,83 | 12 | 1139 | 150 |
| 8 | Pedurungan | 20,72 | 5,54 | 12 | 1145 | 157 |
| 9 | Genuk | 27,39 | 7,33 | 13 | 524 | 79 |
| 10 | Gayamsari | 6,18 | 1,65 | 8 | 444 | 62 |
| 11 | Semarang Timur | 7,70 | 2,06 | 10 | 573 | 77 |
| 12 | Semarang Utara | 10,97 | 2,94 | 9 | 706 | 89 |
| 13 | Semarang Tengah | 6,14 | 1,64 | 15 | 493 | 75 |
| 14 | Semarang Barat | 21,74 | 5,82 | 16 | 931 | 138 |
| 15 | Tugu | 31,78 | 8,50 | 7 | 164 | 31 |
| 16 | Ngaliyan | 37,99 | 10,17 | 10 | 868 | 122 |

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Semarang, 2020



Gambar II. 1 Peta Adminstratif Kota Semarang

Sumber : TIM PKL Kota Semarang, 2020

2.4 Kondisi Demografi

2.4.1 Kependudukan

Jumlah penduduk Kota Semarang berdasarkan data dari Disdukcapil Kota Semarang sebesar 1.814.110 jiwa. Penyebaran penduduk belum merata pada setiap kecamatan. Dengan kepadatan penduduk terbesar pada daerah Semarang Selatan yaitu 11.896 jiwa/km². Dengan memiliki Jumlah penduduk 70.522 jiwa dan dengan luas wilayah 5,93 km².

Tabel II. 3 Penyebaran dan Kepadatan Penduduk Kota Semarang 2019

| No | Kecamatan | Penduduk (Jiwa) | Kepadatan (jiwa/km ²) |
|----|------------------|-----------------|-----------------------------------|
| 1 | Mijen | 76.037 | 1.321 |
| 2 | Gunung Pati | 118.760 | 2.195 |
| 3 | Banyumanik | 164.953 | 6.421 |
| 4 | Gajah Mungkur | 60.679 | 6.690 |
| 5 | Semarang Selatan | 70.522 | 11.896 |
| 6 | Candisari | 76.857 | 11.752 |
| 7 | Tembalang | 209.504 | 4.740 |
| 8 | Pedurungan | 214.689 | 10.361 |
| 9 | Genuk | 119.010 | 4.345 |
| 10 | Gayamsari | 83.036 | 13.443 |
| 11 | Semarang Timur | 75.762 | 9.839 |
| 12 | Semarang Utara | 119.647 | 10.907 |
| 13 | Semarang Tengah | 61.102 | 9.951 |
| 14 | Semarang Barat | 165.048 | 7.592 |
| 15 | Tugu | 33.333 | 1.049 |
| 16 | Ngaliyan | 165.171 | 4.348 |

Sumber : *Badan Pusat Statistik Kota Semarang, 2020*

2.4.2 Perekonomian

Perkembangan perekonomian Kota Semarang dipengaruhi oleh sektor perindustrian dan sektor perdagangan. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kota Semarang. Berdasarkan data statistik Kota Semarang tahun 2019, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku dan harga konstan mengalami peningkatan setiap tahunnya. Perkembangan PDRB berdasarkan harga berlaku dan harga konstan Kota Semarang dapat ditunjukkan pada berikut.

Tabel II. 4 PDRB Sumber Badan Pusat Statistik Kota Semarang

| LAPANGAN USAHA | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------------|---|-------------|-------------|------------|------------|--------------|
| A | Pertanian, kehutanan dan perikanan | 1.025.273,5 | 1.043.687,4 | 1.037.037 | 1.068.074 | 1.089.568,6 |
| B | Pertambangan dan penggalian | 183.860,2 | 172.256,37 | 15.9733 | 14.6381 | 169.460,22 |
| C | Industri Pengolahan | 28.737.827, | 29.989.940 | 31.740.25 | 33.249.53 | 36.067.728,6 |
| D | Pengadaan Listrik dan Gas | 134.605,68 | 144.287,72 | 153.250 | 161.535 | 171.164,61 |
| E | Pengadaan Air Pengelolaan Sampah Limbah dan Daur Ulang | 104.151,38 | 106.996,06 | 110.513 | 114.495 | 120.682,92 |
| F | Konstruksi | 28.462.910, | 30.194.987, | 32.118.68 | 34.109.91 | 35.908.409,9 |
| G | Perdagangan Besar dan Eceran | 16.370.904, | 17.291.740, | 18.264.41 | 19.393.06 | 20.520.786,2 |
| H | Transportasi dan Pergudangan | 3.946.353,7 | 4.191.313,5 | 4.490.252 | 4.847.427 | 5.338.390,25 |
| I | Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum | 3.485.869,0 | 3.744.878,2 | 4.025.898 | 4.320.766 | 4.547.720,42 |
| J | Informasi dan Komunikasi | 10.341.283 | 11.229.271. | 12.400.83 | 13.921.17 | 15.505.401.7 |
| K | Jasa Keuangan dan Asuransi | 4.448.461,8 | 4.729.220,9 | 5.041.604 | 5.204.954 | 5.364.004,67 |
| L | <i>Real estate</i> | 3.299.749,1 | 3.561.449,4 | 3.866.353 | 4.102.158 | 4.338.390,91 |
| M,N | Jasa Perusahaan | 648.834,69 | 706.231,85 | 775.945 | 859.075 | 940.653,53 |
| O | Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, Dan Jaminan Sosial Wajib | 3.422.191,4 | 3.597.407,6 | 3.793.826 | 3.933.818 | 4.087.630,57 |
| P | Jasa pendidikan | 2.510.834,8 | 2.704.344,4 | 2.940.945 | 3.257.655 | 3.368.213,94 |
| Q | Jasa kesehatan dan kegiatan sosial | 758.573,85 | 818.390,9 | 922.444 | 1.052.235 | 1.068.683,44 |
| R,S, T,U | Jasa lainnya | 1.229.003,8 | 1.316.157,0 | 1.437.912 | 1.575.377 | 1.719.366,12 |
| PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO | | 109.110.685 | 115.542.56 | 123.279.89 | 131.317.61 | 140.326.256, |

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Semarang, 2020

2.4.3 Fasilitas Umum

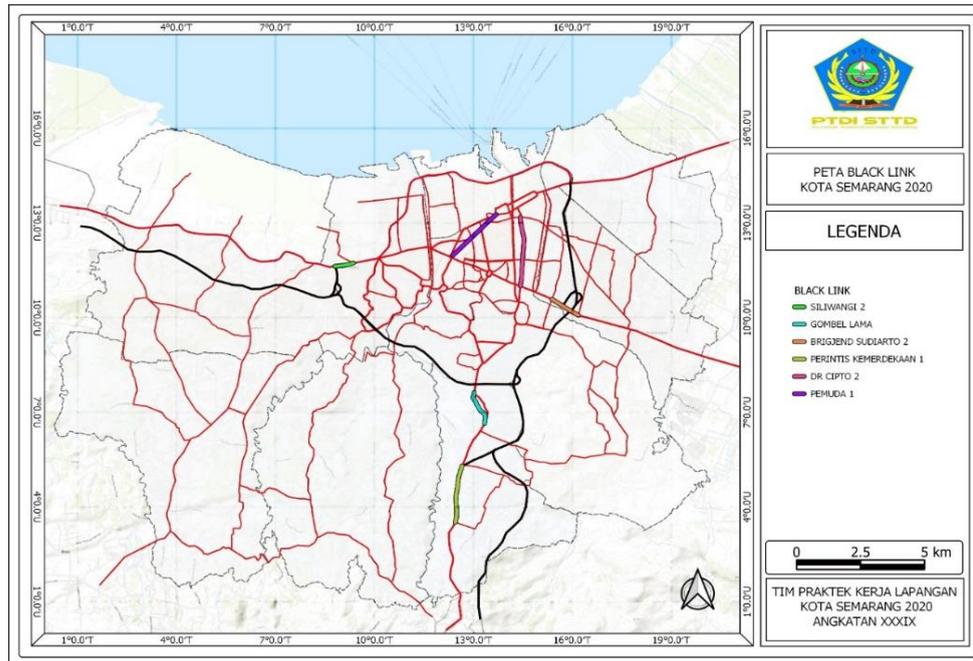
Kemajuan Kota Semarang serta terpenuhinya kebutuhan penduduk juga dikarenakan adanya fasilitas umum yang tersedia seperti fasilitas pendidikan, kesehatan, olahraga dan ekonomi. Fasilitas pendidikan yang tersedia di Kota Semarang meliputi SD, SMP, SMU dan perguruan tinggi baik negeri maupun swasta. Fasilitas kesehatan yang tersedia mencakup jumlah RSUD, puskesmas, puskesmas pembantu, puskesmas keliling, rumah bersalin, balai pengobatan (poliklinik), sekolah kesehatan, laboratorium kesehatan, baik milik pemerintah, TNI, dan swasta.

2.5 Kondisi Arus Lalu Lintas

Data hasil survei lapangan menunjukkan bahwa, pola jaringan jalan pada Kota Semarang berbentuk linier/radial. Dari pola jaringan jalan linier/radial ini, menunjukkan bentuk jalan perkotaan ini berkembang sebagai hasil keadaan topografi lokal yang terbentuk sepanjang jalur. Jalur jalan penyalur kemudian dihubungkan ke jalan utama. Lalu lintas bervolume besar dan lalu lintas lokal sekarang dapat menggunakan jalan yang sama dan mudah terbebani melebihi rencana dan begitu saja berkembang. Sehingga dapat berdampak juga pada Central Business District (CBD) di Kota Semarang. Peningkatan volume yang terjadi di Kota Semarang terjadi pada setiap jaringan jalan Kota Semarang. Kendaraan yang digunakan beragam, mulai dari sepeda motor, mobil, Angkutan Kota, AKDP, AKAP, truk kecil, truk sedang, hingga truk besar.

2.6 Kondisi Jaringan Jalan

Jalan merupakan prasarana pengangkut yang penting untuk memperlancar kegiatan perekonomian. Dapat dilihat pada Kota Semarang hampir keseluruhan kegiatan masyarakat sekitar berlangsung di kedua titik pusat kota. Pusat kota tersebut antara lain terletak di Semarang Tengah dan Semarang Barat. Menurut data yang ada, menurut status terdiri dari 16 ruas jalan nasional dengan Panjang 61,56 km, 1 ruas jalan provinsi dengan Panjang 7,12 km dan 106 ruas jalan kota dengan Panjang 225,7 km. Dan menurut fungsi terdiri dari 39 ruas jalan arteri dengan Panjang 95,98 m 67 ruas jalan kolektor dengan panjang 149,85 km dan 21 ruas jalan lokal dengan panjang 48,55 km. sehingga jaringan jalan sepanjang 294,38 km.



Gambar II. 15 Peta Black link Lokasi Rawan Kecelakaan

Sumber : Hasil Analisis TIM PKL Kota Semarang, 2020

Selaras dengan hal tersebut, kondisi pada ruas Jalan Siliwangi merupakan jalan arteri dengan tipe 6/2 D dengan status jalan Nasional dengan panjang ruas 2.500 meter atau 2,5 km. Berdasarkan analisis data Tim PKL Kota Semarang Tahun 2020 bahwasanya ruas Jalan Siliwangi merupakan daerah rawan kecelakaan dengan urutan peringkat pertama dengan banyak terjadi kecelakaan tipe tabrakan depan-belakang. Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat kecelakaan di ruas Jalan Siliwangi. Sebagai contohnya rambu-rambu pada ruas Jalan Siliwangi yang terhalang oleh pohon dan tanaman serta rambu rusak. Prasarana atau fasilitas perlengkapan jalan pada ruas Jalan Siliwangi cukup memprihatinkan seperti : marka jalan yang pudar dan beberapa titik tidak terdapat marka, lampu penerangan jalan di beberapa titik tidak ada, di beberapa titik bahu jalan yang tidak ada perkerasan dan trotoar yang dipakai untuk berjualan. Hal ini sesuai dengan Pilar ke-2 RUNK Jalan yaitu Jalan Yang Berkeselamatan, dimana faktor-faktor diatas merupakan hal-hal yang terdapat dalam kelengkapan jalan.