

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM**

#### **2.1 Gambaran Umum Kota Semarang**

Kota Semarang adalah Ibukota Provinsi Jawa Tengah dan terletak di jalan utama yang melintasi Pulau Jawa bagian utara dan menghubungkan Kota Surabaya dan Jakarta. Pada bidang pembangunan Provinsi Jawa Tengah, Kota Semarang memiliki peran penting sebagai bagian dari kawasan strategis nasional yang dikenal sebagai Kendal, Demak, Ungaran, Salatiga, Semarang, dan Purwodadi atau yang sering disingkat dengan (KEDUNGSEPUR). KEDUNGSEPUR adalah Pusat kegiatan jasa, perdagangan, pendidikan, maupun industri yang memiliki dampak besar dalam pembangunan di wilayah ini. Disisi lain Kota Semarang ialah bagian dari segitiga Pusat pertumbuhan wilayah Yogyakarta, Solo, dan Semarang yang disingkat (JOGLOSEMAR).

Kota Semarang memiliki posisi strategis sebagai Pusat aktivitas jasa, industri, perdagangan, dan pendidikan. Kegiatan ini menarik banyak orang untuk beraktivitas di dalam kota ini, termasuk penduduk pendatang. Hal ini menjadikan Kota Semarang memiliki daya tarik yang kuat bagi individu yang mencari peluang dalam berbagai sektor. Pertumbuhan Kota Semarang selama ini telah terfokus pada sektor jasa maupun perdagangan. Kegiatan jasa maupun perdagangan dijadikan tulang punggung pertumbuhan di kota ini dan berkontribusi pada upaya mewujudkan

kesejahteraan masyarakat. Disisi lain Kota Semarang juga memperoleh manfaat dari proyek strategis nasional, yaitu pembangunan jalan tol Trans Jawa yang melewati wilayahnya. Kehadiran tol ini meningkatkan potensi Kota Semarang sebagai kota transit, yang pada gilirannya akan meningkatkan mobilitas penduduk dan aktivitas ekonomi di kota ini.

Kota Semarang pada tahun 2019 menerima penghargaan dalam kategori kota cerdas. Terdapat 9 kategori Kota Menuju Cerdas yang diberikan kepada Kota Semarang, yakni rating Sosial Cerdas, Ekonomi Cerdas, Kesehatan Cerdas, Lingkungan Cerdas, Pengelolaan serta Pengembangan Kota, Kebencanaan maupun Keamanan Cerdas, Kesiapan Integrasi, Puncak Kota Menuju Cerdas, serta Kesiapan Pemerintahan Digital (Maarif, 2019). Pada tahun 2019-2021, Kota Semarang memperoleh penghargaan sebagai kota terbaik dalam pembangunan daerah (Maris, 2021). Pada tahun 2022, Kota Semarang memperoleh penghargaan Kemendagri atas prestasi penyelenggaraan pemerintah daerah. Pada tahun 2023, Kota Semarang memperoleh penghargaan dalam hal kesehatan sebagai kota yang peduli dalam penanganan stunting dan layak anak (Saptiyono, 2023). Dengan berbagai penghargaan yang telah diperoleh Kota Semarang dengan menggunakan Kota Atlas membuat Kota Semarang melangkah menuju Semarang Semakin Hebat.

Kedua, Kota Semarang dikenal sebagai Kota Lumpia. Lumpia ialah makanan khas dari Kota Semarang yang berisi rebung, daging

cincang, ebi, serta lainnya. Selanjutnya dibungkus dengan kulit lumpia, lalu digoreng. Makanan ini dijual hampir di seluruh daerah Kota Semarang, sehingga masyarakat luar dan dalam Kota Semarang dapat secara mudah menemukan lumpia.

Ketiga, *The Port of Java* adalah julukan Kota Semarang sebagai pemilik pelabuhan Tanjung Emas. Pelabuhan ini dibuat oleh pemerintah kolonial Belanda tahun 1884. Berdasarkan sejarah tersebut dan posisi geografis Kota Semarang yang berada di pesisir utara Jawa, sehingga Kota Semarang menjadi kota pelabuhan yang sangat penting dalam sektor perdagangan dan pariwisata.

Keempat, Kota Jamu adalah julukan bagi Kota Semarang, karena di kota ini perusahaan-perusahaan jamu besar dibangun dan berkembang. Misalnya, Jamu Sido muncul, Jamu Jago, Jamu Borobudur, Jamu Cap Nyonya Meneer, dan lainnya. Dengan berdirinya perusahaan jamu di Kota Semarang, memberikan kontribusi dalam hal ekonomi, karena dapat memberikan pendapatan asli daerah, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan menciptakan lapangan kerja.

Kelima, *Venetia van Java* adalah julukan Kota Semarang karena memiliki banyak aliran sungai atau kanal. Julukan tersebut diberikan oleh Belanda, karena melihat jumlah aliran sungai yang banyak seperti di Negara Italia, tepatnya di Kota Venesia. Kota Semarang memiliki beberapa sungai besar, misalnya Sungai Semarang, sungai garang (kanal

barat), Sungai Sringin, Sungai Kanal Timur, Sungai Karanganyar, Sungai Plumbon, Sungai Cilandak, Sungai Siangker, serta Sungai Bringin.

## **2.2 Kondisi Geografis Kota Semarang**

Secara geografis, wilayah Kota Semarang mencakup luas sekitar 373,70 kilometer persegi. Batas administratif Kota Semarang adalah sebagai berikut: - Di sebelah utara, berbatasan langsung dengan Laut Jawa. - Di sebelah selatan, berbatasan dengan Kabupaten Semarang, Kabupaten Demak, dan Kabupaten Grobogan. - Di sebelah timur, berbatasan dengan Kabupaten Kendal. - Batas wilayah administratif di sebelah barat tidak dijelaskan.

Topografi Kota Semarang terdiri dari dataran rendah di sebelah utara yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa, dengan kemiringan antara 0% hingga 2%. Bagian tengah wilayah ini merupakan dataran rendah dengan kemiringan antara 2% hingga 15%. Sementara itu, bagian selatan Kota Semarang merupakan perbukitan dengan kemiringan antara 15% hingga 40%, dengan beberapa kawasan yang memiliki kemiringan lebih dari 40%.

Tabel 2.1

**Letak Geografis Kota Semarang**

Uraian	Batas Wilayah
	Keterangan
<b>Sebelah Utara</b>	Laut Jawa
<b>Sebelah Selatan</b>	Kab. Semarang
<b>Sebelah Barat</b>	Kab. Kendal
<b>Sebelah Timur</b>	Kab. Demak

Sumber : BPS Kota Semarang 2020

**2.3 Luas Wilayah Kota Semarang**

Luas wilayah Kota Semarang terdiri dari 16 kecamatan yang membentang secara geografis di Pulau Jawa, Indonesia. Kota ini adalah sebuah kawasan metropolitan yang mencakup berbagai tipe wilayah, mulai dari perkotaan padat hingga pedesaan. Tentu, berikut adalah kalimat yang telah Anda berikan, ditulis ulang: “Secara administratif, Kota Semarang terbagi atas 16 wilayah Kecamatan dan 177 Kelurahan. Luas wilayah Kota Semarang tercatat 373,70 km<sup>2</sup>. Luas yang ada, terdiri dari 39,56 km<sup>2</sup> (10,59%) tanah sawah dan 334,14 km<sup>2</sup> (89,41%) bukan lahan sawah. Menurut penggunaannya, luas tanah sawah terbesar merupakan tanah sawah tadah hujan (53,12%), dan hanya sekitar 19,97% saja yang dapat ditanami 2 (dua) kali. Lahan kering sebagian besar digunakan untuk tanah pekarangan, tanah untuk bangunan, dan halaman sekitar, yaitu sebesar 42,17% dari total lahan bukan sawah.”

**Tabel 2.2**  
**Kecamatan dan Luas Wilayah Kota Semarang**

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Km2) 2022
1.	Mijen	56.52
2.	Gunungpati	58.27
3.	Banyumanik	29.74
4.	Gajahmungkur	9.34
5.	Smg Selatan	5.95
6.	Candisari	6.40
7.	Tembalang	39.47
8.	Pedurungan	21.11
9.	Genuk	25.98
10.	Gayamsari	6.22
11.	Smg Timur	5.42
12.	Smg Utara	11.39
13.	Smg Tengah	5.17
14.	Smg Barat	21.68
15.	Tugu	28.13
16.	Ngaliyan	42.99
	Kota Semarang	373.78

Sumber : BPS Kota Semarang 2022

## 2.4 Kondisi Topografi Kota Semarang

**Gambar 2.1**  
**Peta Wilayah Kota Semarang**



Sumber : Website PEMKOT Semarang

Kota Semarang merupakan sebuah kota pesisir yang terkenal dengan topografi yang beragam, dengan ketinggian bervariasi mulai dari 0,75 meter hingga sekitar 348 meter di atas permukaan laut. Secara morfologis, bentang alam Kota Semarang memiliki karakteristik yang unik, terdiri dari dataran pesisir, dataran rendah, dan perbukitan. Bagian utara Kota Semarang didominasi oleh dataran rendah dan kawasan pesisir, yang meliputi Semarang Barat, Kecamatan Tugu, Genuk, serta Semarang Utara, dengan ketinggian berkisar antara 0,75 hingga 90,56 meter di atas permukaan laut. Kawasan dataran rendah di sepanjang pesisir utara dikenal dengan nama Semarang Bawah. Di Semarang Bawah ini terdapat pusat pemerintahan,

pusat perdagangan, pusat kota lama, serta berbagai fasilitas penting seperti stasiun serta bandara. Sementara itu, di bagian selatan Kota Semarang, yang lebih berbukit, dikenal sebagai Semarang Atas.

Morfologi Kota Semarang semakin mengarah ke perbukitan saat bergerak ke selatan, dengan elevasi yang melebihi dibandingkan bagian utara. Wilayah perbukitan ini mempunyai ketinggian berkisar antara 90,56 hingga 348 meter di atas permukaan laut, dan mencakup daerah pinggir serta beberapa kecamatan seperti Gunungpati, Mijen, Tembalang, serta Banyumanik. Pertumbuhan Kota Semarang cenderung bergerak ke Semarang Atas, yang dapat berdampak pada kawasan hulu sungai yang memiliki peran penting sebagai daerah konservasi. Perkembangan ini perlu diawasi dengan cermat untuk menjaga keseimbangan lingkungan dan pelestarian alam di wilayah tersebut.

## **2.5 Curah Hujan Di Kota Semarang**

Rata-rata suhu di Kota Semarang pada musim panas berlangsung selama 3,0 bulan, dari 1 Agustus sampai 2 November, dengan suhu harian tertinggi rata-rata di atas 33°C. Oktober merupakan bulan terpanas dalam setahun di Kota Semarang, dengan suhu rata-rata tertinggi mencapai 33°C dan suhu terendah 25°C. Musim dingin berlangsung selama 2,7 bulan, dari Desember sampai Maret, dengan suhu harian tertinggi rata-rata di bawah 31°C. Januari merupakan bulan terdingin dalam setahun di Kota Semarang, dengan suhu rata-rata tertinggi 30°C dan terendah 24°C.



**Tabel 2.3**  
**Curah Hujan Kota Semarang**

Bulan	Curah Hujan Kota Semarang (Mm)		
	2020	2021	2022
Januari	301,30	273,00	329,00
Februari	393,20	694,00	337,00
Maret	231,80	122,00	165,00
April	291,60	131,00	134,00
Mei	267,40	205,00	191,00
Juni	22,10	134,00	231,00
Juli	71,80	15,00	126,00
Agustus	56,40	65,00	82,00
September	90,80	199,00	121,00
Oktober	160,80	119,00	307,00
November	240,40	349,00	284,00
Desember	380,10	173,00	357,00

Sumber : BPS Kota Semarang.2023

Selama musim penghujan, wilayah pantai utara (pantura) Kota Semarang sering mengalami banjir karena curah hujan yang tinggi di sebagian wilayah Kota Semarang. Tak hanya banjir, Kota Semarang juga terancam rob karena penurunan muka tanah serta peningkatan muka air laut di wilayah tersebut. Laju penurunan muka tanah Kota Semarang adalah sekitar 0,9–6 cm per tahun, menurut penelitian yang diterbitkan tahun 2022 dalam jurnal *Geophysical Research Letters*. Kawasan Semarang akan terendam rob ketika air laut naik. Akibatnya, banyak lokasi yang berfungsi sebagai Pusat ekonomi dan transportasi Kota Semarang menjadi terganggu.

seperti Stasiun Tawang, Bandara Ahmad Yani, Terminal Terboyo, Stasiun Poncol, Pelabuhan Tanjung Emas, serta Pasar Johar yang terendam banjir dan rob.

## **2.6 Kependudukan Di Kota Semarang**

Kota Semarang terdiri dari 16 kecamatan dengan jumlah penduduk 1.656.564 jiwa, terdiri 836.779 Perempuan serta 819.785 laki- laki.

**Tabel 2.4**  
**Jumlah Kependudukan Kota Semarang**

Kelompok Umur Age Groups	Jenis Kelamin Gender		
	Laki-Laki/ Male	Perempuan/ Female	Jumlah/ Total
(1)	(2)	(3)	(4)
0-4	59.5 04	56.6 73	116.177
5-9	62.3 24	59.6 08	121.932
10-14	64.5 96	61.0 52	125.648
15-19	66.5 46	62.6 32	129.178
20-24	64.0 40	61.5 11	125.551
25-29	64.6 17	64.3 56	128.973
30-34	65.5 80	66.5 47	132.127
35-39	67.0 39	68.1 97	135.236
40-44	66.1 65	68.2 33	134.398
45-49	59.0 85	62.2 25	121.310
50-54	51.9 14	56.1 64	108.078
55-59	44.1 72	48.9 86	93.158
60-64	35.7 30	39.2 47	74.977
65-69	25.3 28	28.9 49	54.277
70-74	12.6 96	15.2 45	27.941
75+	10.4 49	17.1 54	27.603
<b>Kota Semarang</b>	<b>819.78 5</b>	<b>836.779</b>	<b>1.656.564</b>

Sumber : BPS Kota Semarang 2022

## **2.7 Kawasan Rawan Bencana**

### **A. Kawasan Rawan Bencana Banjir dan Rob**

Iklm di Semarang adalah tropis basah yang terpengaruh angin muson dari timur serta barat; kondisinya sebanding dengan keseluruhan iklim Indonesia. Kota Semarang memiliki 80% curah hujan per tahun. Angin dari Selatan Tenggara (SE) menyebabkan musim kemarau dari Juni hingga Oktober. Saat ini, curah hujan lebih tinggi, kelembaban lebih rendah, dan jarang terjadi awan.

- i. Kawasan di Kota Semarang rawan bencana sebab penurunan lahan 6-10 cm, keadaan DAS yang tak diatur, serta kondisi penyimpanan air sungai yang terhambat sebab gejala alam dan pengelolaan sanitasi yang masih kurang berjalan optimal dan kondisi wilayah Kota Semarang yang banyak di aliri sungai besar.
- ii. Kawasan yang ditetapkan dengan kriteria pantai yang memiliki kemungkinan besar akan mengalami abrasi atau yang telah mengalami abrasi sebelumnya disebut sebagai kawasan rawan abrasi.
- iii. Wilayah yang rentan terhadap bencana banjir adalah wilayah yang mengalami genangan air secara teratur selama enam jam atau lebih selama musim hujan dan daerah yang berada di wilayah sepanjang kanan kiri sungai, cekungan (dataran rendah).

- iv. Wilayah yang rentan terhadap bencana gerakan tanah longsor adalah permukaan tanahnya mudah luruh karena adanya zona bergerak yang disebabkan oleh pergeseran material batuan induk yang membentuk kondisi tanah.
- v. Daerah di Semarang yang terkena topan dianggap rawan bencana angin topan. Biasanya, wilayah ini berada di sepanjang garis bibir pantai atau di sekitar pesisir.

### **1. Kawasan Rawan Bencana Banjir**

Tidak hanya rob, Banjir limpasan air yang lebih dari ketinggian permukaan air normal dan melwati sungai, mengakibatkan terjadinya banjir di daratan rendah sisi sungai (Bakornas, 2007). Sistem aliran air yang terdiri dari sungai dan anak sungai alami serta sistem saluran drainase dan kanal penampung banjir buatan yang ada tidak mampu menampung volume air hujan yang terkumpul, akibatnya terjadi banjir. Air yang meluap dari sungai disebabkan oleh sedimentasi, penyempitan sungai karena tindakan manusia dan alam, tersumbatnya sampah, dan faktor lain mengubah kemampuan sistem pengaliran air yang tidak maksimal.

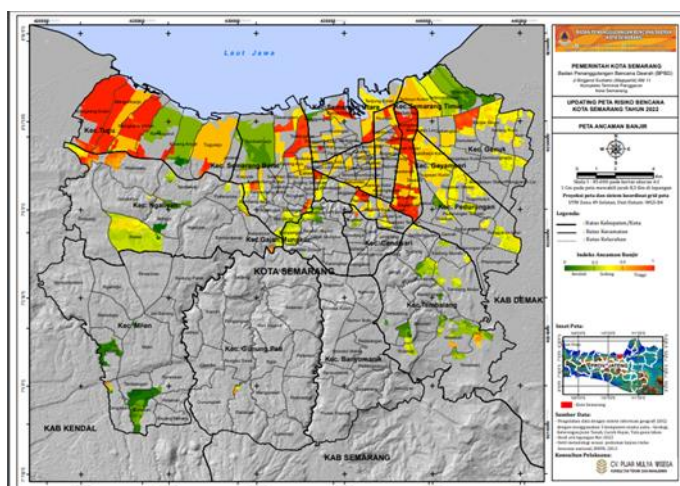
Kota Semarang karena memiliki banyak aliran sungai atau kanal. Yang besar, misalnya Sungai Semarang, sungai garang (kanal barat), Sungai Sringin, Sungai Kanal Timur, Sungai Karanganyar, Sungai Plumbon, Sungai Cilandak, Sungai Siangker, serta Sungai Bringin. Karena curah

hujan yang tinggi dan sebagian wilayah Kota Semarang, jalur pantai utara (pantura) Kota Semarang kerap terjadi banjir selama musim hujan.

Kota Semarang terbagi menjadi 16 kecamatan, kecamatan-kecamatan di daerah Kota Semarang yang berpotensi besar akan rentan bencana banjir meliputi Semarang Barat, kecamatan Tugu, Semarang Timur, Genuk, serta Semarang tengah (BPBD Kota Semarang.2023).

**Gambar 2.2**

**Peta Ancaman Banjir Wilayah Kota Semarang**



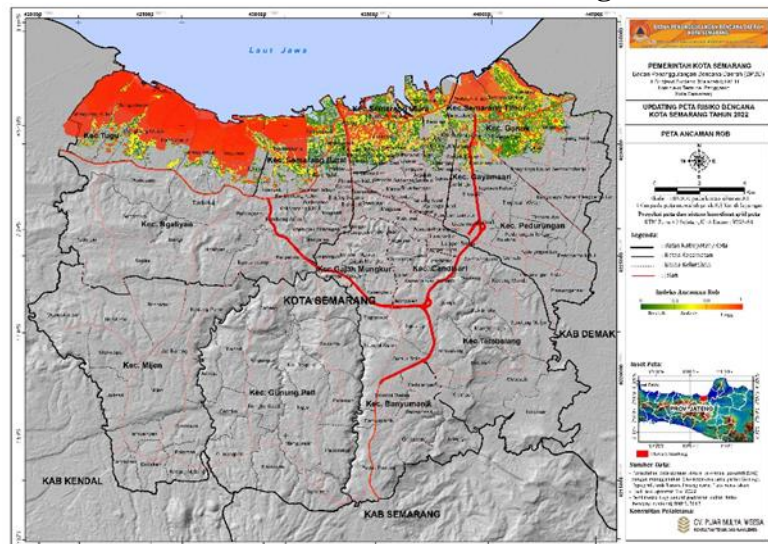
Sumber : BPBD Kota Semarang

## 2. Kawasan Rawan Bencana Rob

Kota Semarang mempunyai wilayah rentan bencana yang mencakup berbagai jenis bencana contohnya banjir, rob, gerakan tanah, serta longsor. Kondisi ini dapat dijelaskan oleh ciri khas fisik Kota Semarang yang terdiri dari wilayah pantai (pesisir) dan daerah bukit-bukit. Pertama-tama, keberadaan Kota Semarang yang terletak di sepanjang pantai Laut Jawa membuatnya rawan atas dua jenis bencana utama, yaitu banjir serta rob.

Permasalahan banjir rob di Kota Semarang telah ada mulai tahun 1957. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap banjir rob meliputi penurunan muka tanah akibat amblesnya tanah serta peningkatan permukaan air laut. Kawasan rawan rob ini juga mencakup sejumlah sarana penting seperti bandara, stasiun, dan pelabuhan, yang menjadi lebih rentan terdampak. Kondisi semakin memburuk karena pengaruh berubahnya iklim sekarang ini. Perubahan iklim menyebabkan peningkatan permukaan air laut, yang diperburuk oleh turunnya permukaan tanah akibat eksploitasi berlebihan sumber air bawah tanah. Akibatnya, Kota Semarang kerap mengalami banjir serta rob dalam waktu tertentu. Selain itu, wilayah pesisir Kota Semarang juga berpotensi besar untuk mengalami bencana banjir. Wilayah ini ialah dataran rendah yang rentan terhadap banjir karena posisinya yang lebih rendah dari pada permukaan air laut. Penting untuk mengambil langkah-langkah mitigasi dan adaptasi yang tepat guna menghadapi tantangan bencana di Kota Semarang, termasuk usaha guna mengelola pengaruh perubahan iklim dan melindungi infrastruktur vital di wilayah tersebut.

**Gambar 2.3**  
**Sebaran Rob di Kota Semarang**



Sumber : BPBD Kota Semarang, 2023

Wilayah rendah yang mencakup sebagian Kecamatan Semarang Barat, Kecamatan Tugu, Kecamatan Semarang Utara, Kecamatan Genuk, serta Kecamatan Semarang Tengah di Kota Semarang menghadapi risiko banjir rob yang signifikan. Proyeksi menunjukkan bahwa tinggi permukaan air laut diperkirakan akan meningkat hingga 20 cm pada tahun 2040, dengan rata-rata tingkat kenaikan sekitar 0,2 mm per tahun. Selain itu, penurunan tinggi permukaan tanah sebesar 13 cm per tahun pada tahun 2020 juga berkontribusi pada risiko ini. Kondisi ini membuat penduduk yang tinggal di daerah pesisir pantai sangat rentan terhadap banjir rob. Permasalahan banjir rob di Kota Semarang menjadi isu yang penting untuk diperhatikan dalam perencanaan dan pembangunan masa depan Kota Semarang (BPBD.2020). Upaya mitigasi dan adaptasi yang efektif harus dilakukan untuk melindungi penduduk dan infrastruktur dari dampak banjir rob yang semakin sering terjadi. BPBD Kota Semarang menyampaikan area yang



sering terjadi genangan air selama enam jam atau lebih selama musim hujan dianggap rawan banjir. dalam waktu minimal enam jam di Kota Semarang, berikut daerah yang sering tergenang rob serta banjir.

**Tabel 2.5**

**Kawasan Rawan Ancaman Bencana Banjir dan Rob**

No	Wilayah Bagian	Kawasan Rawan Ancaman Bencana Banjir dan Rob
1.	Wilayah Kota Semarang Bagian Barat	Tri Tunggal
		Jl. WR Supratman
		JL. Jend. Sudirman
		Sam poo kong
		Jl. Proff Hamka (Jerakah)
		Jl. Tambak Aji
		JL. Damar Wulan
		Jl. Randu Garut
		Jl. Suratmo
		Jl. Kuda Mangkang
		Jl. Taman Siswa Gunungpati
2.	Wilayah Kota Semarang Bagian Timur	Jl. Wolter Monginisi
		Jl. Gebang Anom
		Jl. Padi Raya
		Jl. Muktiharjo Raya
		Kawasan Sekitar Muktiharjo Kidul
		Kawasan Tlogosari
		Bawah Tol Kaligawe
		Terowongan USM dan Depan USM
		Transmart Penggaron
		Pintu Keluar Tol Majapahit
		Jl. Gajah Raya
		Jl. Dr. Cipto (depan RS Panti Wilasa)

		Jl. Pedurungan Tengah Raya (Kawasan sekitar Primagama-Sang Timur)
		Jl. Kaligawe (depan Polsek Genuk)
		Kawasan Pedurungan Kidul (Lapangan Zebra)
		Jl. Kartini (Pasar Langgar)
		Terowongan Karangingas
		Perumahan Pondok Indah
		Tlogomulyo
		Perumahan Taman Sari
		Jl. Kyai Zainuddin Karangroto
		Kawasan Kantor BPBD Kota Semarang
		Asrama Polisi Kabluk
		Jl. Majapahit (Pertigaan Majapahit Supriadi)
3.	Wilayah Kota Semarang Bagian Tengah	Bundaran Bubakan 15
		Jl. Singosari Raya
		Jl. Lamper Sari
		Jl. Tentara Pelajar
		Jl. Perintis Kemerdekaan (Kubota)
		Jl. Mawar (Sronдол Kulon)
		Jl. MT Haryono (Peterongan)
		Jl. Wahid Hayim (Daerah Kranggan)
		Perumahan Dinar Indah
		Perum Korpri Sronдол Wetan
		Jl. Pahlawan (sekitar Simpang Lima)
		Jl. Imam Bonjol
		Jl. Pandanaran
		Jl. Mulawarma
4.	Wilayah Kota Semarang Bagian Utara	Jl. Ujungsari Bandarharjo RW
		Tanjung Mas
		Tambak Lorok
		Bandara
		Setasiun Poncol
		Setasiun Tawang
		Kota lama
		Jl. Tanjung

		Jl. Kolonel Soegiono
		Jl. Hassanudin
		Jl. Empu Tantular
		Jembatan Mberok
		Jl. Kauman

Sumber : BPBD Kota Semarang 2023.

Data jalan yang berada di wilayah Kota Semarang bagian barat terdampak banjir dan rob berjumlah 15 ruas jalan yang rawan bencana berada di Kec Tugu, Kec Mijen, Kec Semarang Barat, serta Kec Ngaliyan. Untuk Kec Ngaliyan dan Kec Mijen sendiri wilayah paru-paru baru Kota Semarang yang dimana berada di dataran tinggi yang sebagian besar wilayahnya di gunakan untuk perumahan, universitas, mall dan dialiri sungai yang turun ke wilayah Kec Tugu dan Kec Semarang Barat yang wilayahnya landai sehingga wilayah Kec Tugu dan Semarang Barat rawan bencana banjir dan rob akibat limpahan air dari daerah atas. Banjir dan rob mengakibatkan ruas jalan utama pantura tergenang air akses ke industri.

Data jalan yang terdampak banjir dan rob berjumlah 26 ruas jalan yang berada di Kec Genuk, Kec pedurungan, Kec Semarang Timur. Tidak berbeda jauh dengan wilayah Kec Tugu, Kec Genuk dan Kec Pedurungan merupakan wilayah dengan dataran rendah yang sangat curam kawasan Genuk dan Pedurungan di padati pabrik industri, PERDAGanga, universitas unisula, rumah sakit akan tetapi kawasan tersebut rawan akan bencana banjir dan rob yang mengakibatkan banyak merugikan masyarakat, transportasi yang dimana kawasan ini kawasan terpadat untuk akses transportasi muatan berat.

Data jalan yang terdampas banjir dan rob berjumlah 15 ruas jalan yang terletak di wilayah kawasan Pusat Kota Semarang yang berada di Kec Semarang Tengah, Kec GajahMungkur, Kec Tembalang, Kec Candisari, Kec Gunung Pati, Kec Semarang Selatan, Kec Bayumanik.

Kec Gunung Pati, Kec Tembalang, merupakan kawasan yang berada di daerah dataran tinggi, kawasan hijau dan kawasan pendidikan tinggi UNDIP, UNNES yang kini dipadati dengan pemukiman dan di aliri dua sungai besar. Sedangkan Kec Candisari, Kec Gajah Mungkur, Kec Semarang Selatan berada wilayah dengan kawasan yang landai rawan akan bencana banjir limpahan air dari daerah atas yang dapat merugikan kawasan bawahnya yang merupakan Pusat kota sebagai Perkantoran Pemerintah Kota, Pemprov, Sekolah, Mall.

Data jalan yang terdampas banjir dan rob berjumlah 11 ruas jalan utama pantura yang menghubungkan antar kota dan akses jalan satu-satunya kearah Demak, Kudus yang berada di Kec Gayamsari, Kec Semarang Utara. Kawasan Kec Gayamsari, Kec Semarang Utara merupakan kawasan yang sangat landai dan sangat curam rata dengan laut, kawasan tersebut merupakan kawasan Pusat transportasi penerbangan, laut (Pelabuhan Tanjung Mas) dan stasiun kereta api. Kawasan tersebut rawan banjir karena di hempit aliran sungai terbesar di Kota Semarang yakni Banjir kanal timur maupun barat bahkan rob juga menggenangi wilayah tersebut berada dekat dengan laut, dengan terjadinya banjir dan rob di wilayah tersebut secara tidak

langsung mengakibatkan banyak kerugian yang mengganggu penerbangan, peti kemas kebanjiran, kereta api tidak bisa beroperasi dan transportasi darat tidak bisa beroperasi seperti biasanya karena ruas jalan tidak bisa dilalui karena tergenang banjir dan rob.

Dari tabel di atas merupakan wilayah yang sering terkena banjir dan rob, banjir disebabkan oleh sistem aliran air yang meliputi anak serta sungai sungai alami maupun kanal penampung banjir buatan serta sistem saluran drainase yang ada tak dapat membendung air hujan yang terkumpul, akibatnya terjadi banjir. Air yang melewati sungai disebabkan oleh sedimentasi, penyempitan sungai karena tindakan manusia dan alam, tersumbatnya sampah. Dari begitu banyak jalan dan wilayah yang menjadi sorotan yaitu wilayah Simpang Lima dan Imam Bonjol yang merupakan Pusat kota dari Kota Semarang. Untuk meminimalisir banjir di tengah kota Pemerintah Kota Semarang mempersiapkan Pompa penyedot air yang akan dialirkan ke sungai terdekat yaitu Sungai Banjir Kanal Barat dan Timur. Untuk meminimalisir bencana banjir dan rob Pemerintah Kota Semarang melebarkan sungai utama (DAS), pembuatan waduk, kawasan drainase sistem polder akan dialirkan ke laut dan pompa air yang digunakan untuk menyedot air banjir untuk dialirkan ke sungai, laut dan polder.