

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM**

#### **2.1 Kebencanaan**

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Bencana disebabkan oleh faktor alam, non alam, dan manusia.

Bencana yang sering terjadi di Indonesia adalah banjir. Definisi banjir adalah keadaan dimana suatu daerah tergenang oleh air dalam jumlah yang besar. Kedatangan banjir dapat diprediksi dengan memperhatikan curah hujan dan aliran air. Namun kadangkala banjir dapat datang tiba-tiba akibat dari angin badai atau kebocoran tanggul yang biasa disebut banjir bandang. Banjir disebabkan oleh hujan lebat, permukaan bumi berada di bawah permukaan laut, kawasan tersebut terletak di cekungan yang dikelilingi perbukitan dengan sedikit air, pembangunan gedung di tepi sungai, aliran sungai tidak lancar akibat sumbatan yang disebabkan oleh puing-puing, dan kurangnya tutupan lahan di sisi hulu sungai. Meski terletak di kawasan "rawan banjir" orang-orang harus menyadari kemungkinan bencana alam ini.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> <https://pusdataru.jatengprov.go.id/iNEWS/apa-itu-banjir-dan-cara-menghadapinya/> Diakses 28 Desember 2022.

Menurut United Nations International Strategy for Disaster Mitigation, bahaya alam dan bahaya buatan manusia dapat dikelompokkan menjadi bahaya geologis, bahaya hidrometeorologis, dan bahaya biologis. , bahaya teknologi dan degradasi lingkungan. Kerentanan tinggi masyarakat, infrastruktur dan faktor-faktor di zona risiko bencana Rendahnya kapasitas berbagai lapisan masyarakat.

Secara geografis, Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng benua Asia, lempeng Benua Australia, lempeng Hindia dan lempeng Pasifik. Di bagian selatan dan timur Indonesia terdapat sabuk vulkanik berupa gunung api purba dan dataran rendah yang sebagian didominasi oleh rawa-rawa. Kondisi ini sangat potensial dan rawan bencana seperti gunung meletus, gempa bumi, tsunami, banjir dan tanah longsor.

Wilayah Indonesia terletak di zona iklim tropis dengan dua musim panas dan hujan dengan perubahan karakteristik cuaca, suhu, dan arah angin yang ekstrim. Kondisi iklim tersebut dikombinasikan dengan topografi permukaan dan batuan yang relatif beragam, baik fisik maupun kimiawi, menghasilkan kondisi tanah yang subur. Di sisi lain, kondisi ini dapat menimbulkan beberapa akibat negatif bagi manusia, seperti terjadinya bencana hidrometeorologi seperti banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan kekeringan. Seiring berjalannya waktu dan meningkatnya aktivitas manusia, kerusakan lingkungan cenderung semakin parah dan menyebabkan peningkatan jumlah dan intensitas bencana hidrometeorologi secara berturut-turut di berbagai wilayah di Indonesia. Meskipun pembangunan di Indonesia direncanakan dan dirancang untuk meminimalkan dampak terhadap lingkungan, pembangunan tersebut tetap menimbulkan kerusakan lingkungan dan

ekosistem. Perkembangan yang selama ini didasarkan pada eksploitasi sumber daya alam, terutama dalam skala besar, telah mengakibatkan hilangnya daya angkut sumber daya tersebut bagi kehidupan penduduk dan alam itu sendiri. Setiap tahun sumber daya hutan Indonesia semakin berkurang, sementara perusahaan sumber daya mineral juga menyebabkan kerusakan ekosistem yang seringkali berujung pada peningkatan risiko bencana, khususnya banjir.

Bencana merupakan pembahasan yang sangat komprehensif dan multidimensional. Menyikapi bencana yang frekuensinya terus meningkat setiap tahunnya, pemikiran penanggulangan bencana harus dipahami dan dilaksanakan oleh semua pihak. Bencana adalah urusan semua orang. Secara berkala, Indonesia menetapkan sistem penanggulangan bencana nasional. Sistem nasional ini meliputi beberapa aspek antara lain:

1. Legislasi

Dari segi perundang-undangan, pemerintah Indonesia mengeluarkan UU No. 24 tahun 2007 terkait penanggulangan bencana. Produk hukum yang diperoleh meliputi peraturan pemerintah, peraturan presiden, peraturan kepala lembaga, dan peraturan daerah.

2. Kelembagaan

Kelembagaan dapat dilihat dari perspektif formal dan informal. Secara resmi, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menjadi garda depan instansi pemerintah di tingkat pusat. Sedangkan garda depan penanggulangan bencana di tingkat provinsi dan

kabupaten/kota adalah Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD).

### 3. Pendanaan

Saat ini, bencana tidak hanya menjadi masalah lokal atau nasional, tetapi juga menjadi perhatian dunia internasional. Komunitas internasional membantu pemerintah Indonesia mengembangkan manajemen bencana yang lebih baik. Di sisi lain, kepedulian dan keseriusan pemerintah Indonesia terhadap isu kebencanaan sangat tinggi, terbukti dengan anggaran yang cukup besar, terutama untuk mengintegrasikan pengurangan risiko bencana dalam proses pengurangan risiko bencana.

Berikut beberapa pendanaan yang terkait dengan penanggulangan bencana di Indonesia :

- a. Dana DIPA (APBN/APBD)
- b. Dana Kontijensi
- c. Dana On-call
- d. Dana Bantual Sosial Berpola Hibah
- e. Dana yang bersumber dari masyarakat
- f. Dana dukungan komunitas internasional

Siaga Bencana banjir diantaranya:

1. Sosialiasai dan memberikan pelatihan kepada masyarakat yang tinggal di daerah rawan banjir dalam menghadapi banjir

2. Membersihkan saluran pembuangan limbah cair rumah tangga seperti got atau sungai kecil
3. Membuat standar operasi prosedur bencana banjir di lingkup RT/RW
4. Menyiapkan perlengkapan yang relevan dengan bencana banjir<sup>30</sup>.

## 2.2 Wilayah Kota Semarang

Semarang adalah kota yang terus bertransformasi. Pada abad ke-6 Masehi, pantai ini terletak di kawasan Bergota, sekitar 4 km dari pantai sekarang. Proses sedimentasi yang terus menerus menyebabkan pantai semakin menjorok ke laut, memanjang ke daratan Semarang yang kemudian berubah menjadi kota pesisir. Ironisnya, proses sedimentasi ini juga mengancam akan menenggelamkan wilayah Kota Semarang di masa mendatang. Jika saja transformasi fisik Semarang saja bisa sedinamis itu, transformasi dari banyak tantangan lain yang dihadapi Semarang juga bisa. Jumlah penduduk terus bertambah dan luas bangunan terus bertambah, terutama di bagian selatan dan timur<sup>31</sup>.

Semarang adalah ibu kota provinsi Jawa Tengah dan kota terbesar ke-5 di Indonesia. Bersama lima kawasan lainnya, membentuk Kawasan Strategis Nasional Perkotaan Kedungsepur, Kota Semarang menempati posisi strategis. Semarang memiliki Pelabuhan Tanjung Mas dan Bandara Ahmad Yani yang keduanya sudah bertaraf internasional menjadikan Semarang sebagai pintu gerbang ekonomi utama Jawa Tengah. Semarang dikelilingi oleh tiga kerajaan,

---

<sup>30</sup><https://bnpb.go.id/uploads> Diakses tanggal 12 Maret 2022

<sup>31</sup>[https://resilientcitiesnetwork.org/downloadable\\_resources/Network/Semarang-Resilience-Strategy-Indonesian.pdf](https://resilientcitiesnetwork.org/downloadable_resources/Network/Semarang-Resilience-Strategy-Indonesian.pdf) Diakses 01 Januari 2022

Kendal, Semarang dan Demak. Semarang terdiri dari 16 kecamatan dan 177 kelurahan.

Kota Semarang terletak di antara garis 6° 50' - 7° 10' Lintang Selatan dan garis 109° 35' - 110° 50' Bujur Timur. Berbatasan dengan Kabupaten Kendal di sebelah barat, Kabupaten Demak di sebelah timur, Kabupaten Semarang di sebelah selatan dan Laut Jawa di sebelah utara dengan garis pantai sepanjang 13,6 km. Elevasi kota Semarang antara 0,75 sampai 348,00 di atas garis pantai. Luas wilayah kota Semarang adalah 373,70 Km<sup>2</sup>. Luas saat ini terdiri dari 39,56 km<sup>2</sup> (10,59%) sawah dan 334,14 (89,41%) bukan sawah. Berdasarkan sifat pemanfaatannya, luas lahan terluas adalah lahan tadah hujan (53,12%), dan hanya sekitar 19,97% yang dapat ditanami pada 2 (dua) aliran sungai. Lahan kering terutama digunakan untuk lahan pekarangan/bangunan dan sekitar pekarangan, yaitu sebesar 42,17% dari total luas lahan bukan sawah.

**Tabel 2.1**  
**Pembagian Kota Semarang**

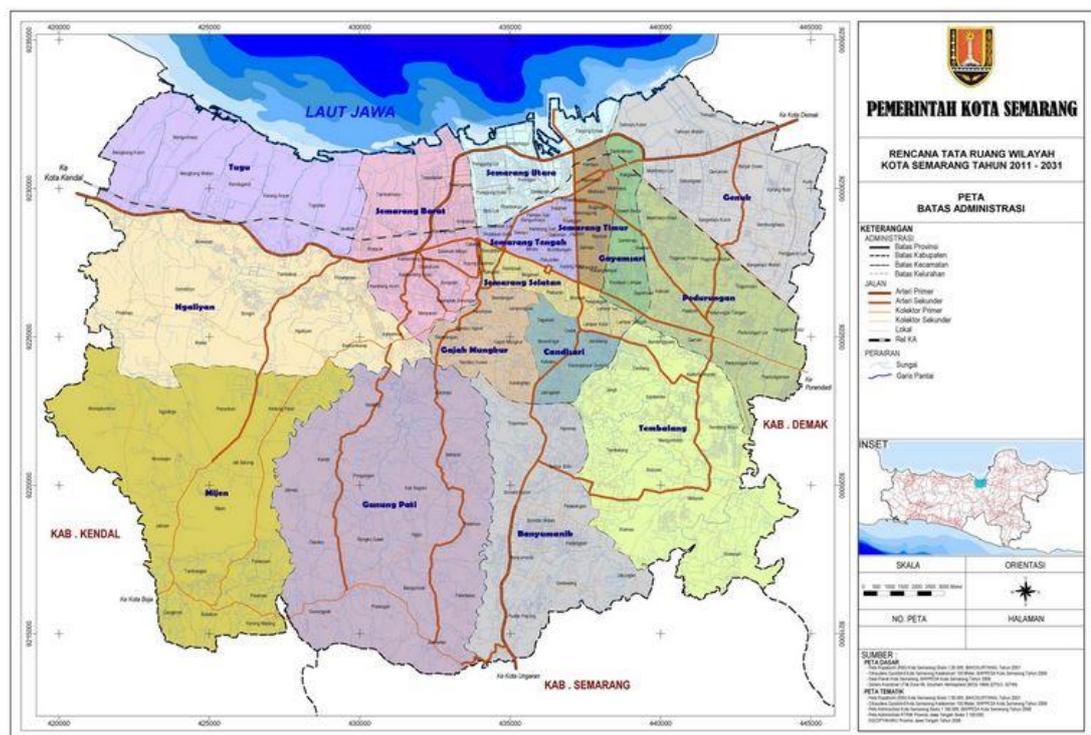
No	Kecamatan	Kelurahan
1.	Mijen	14
2.	Gunungpati	16
3.	Banyumanik	11
4.	Gajah Mungkur	8
5.	Semarang Selatan	10
6.	Candisari	7
7.	Tembalang	12
8.	Pedurungan	12
9.	Genuk	13
10.	Gayamsari	7
11.	Semarang Timur	10
12.	Semarang Utara	9
13.	Semarang Tengah	15

14.	Semarang Barat	16
15.	Tugu	7
16.	Ngaliyan	10

Sumber: <https://kecsmgengah.semarangkota.go.id/>. Diolah peneliti.

Tabel tersebut menunjukkan pembagian wilayah Kota Semarang berdasar kecamatan yaitu sebanyak 16 kecamatan dan jumlah kelurahan yang ada di tiap kecamatan tersebut.

**Gambar 2.1**  
**Peta Tata Ruang Kota Semarang**



Sumber: <https://www.tataruang.id/2022/07/09/peta-semarang-lengkap-dengan-kecamatan-dan-nama-jalan/>

### **2.3 Sosial Budaya**

Perkembangan kota Semarang dimulai dari kawasan pesisir. Pemerintah Belanda juga mulai mengembangkan kawasan ini sebelum Indonesia merdeka. Saat ini, kawasan ini adalah *Old Quarter*. Namun secara fisik dan budaya, hal ini mulai berubah. Kota Semarang tumbuh secara acak. Orang-orang saat ini cenderung tinggal di daerah pinggiran kota dan menjauh dari pantai. Masyarakat Semarang tinggal di desa-desa. Setiap desa memiliki ciri khas dan budaya tradisional yang kuat, seperti budaya gotong royong. Kebanyakan orang masih tinggal di pemukiman, tetapi pembangunan di pinggiran kota mengarah pada pembangunan perumahan modern oleh perusahaan konstruksi.

### **2.4 Kesiapsiagaan akan risiko bencana dan wabah penyakit**

Semarang merupakan kota yang rawan bencana banjir, tanah longsor dan demam berdarah. Bencana juga memiliki banyak segi, terkait dengan persoalan skala wilayah, persoalan pemanfaatan ruang dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Pengetahuan tentang risiko ini harus diketahui oleh masyarakat sehingga setiap orang lebih siap menghadapinya.

Informasi tentang risiko bencana dan penyakit harus terus disosialisasikan kepada masyarakat. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan teknologi terkini yang dapat mengurangi risiko bencana. Selain itu, kesiapsiagaan bencana di wilayah perlu dikoordinasikan, termasuk dengan mempertimbangkan berbagai hal seperti tata guna lahan dan sanitasi perkotaan. Bencana alam dan wabah menjadi tantangan untuk diantisipasi. Semarang untuk mencapai tujuan tersebut

melalui berbagai kegiatan, antara lain meningkatkan diseminasi informasi, inovasi dan kerjasama dalam penanggulangan bencana dan wabah.

## **2.5 Banjir Kota Semarang**

### **2.5.1 Banjir Di Semarang Utara**

Semarang, ibu kota provinsi Jawa Tengah dikenal sebagai kota ATLAS. Kota Semarang memiliki letak geografis yang sangat menarik, Semarang memiliki pantai maupun dataran tinggi, suatu kondisi yang tidak dimiliki oleh kota-kota lain di Indonesia. Kita bisa melihat pantai dari ketinggian di bukit kota Semarang diatas, bisa dari pantai menuju bukit hanya dalam waktu 15 menit. Pusat kota Semarang terletak di sekitar simpang lima, kota ini memiliki pelabuhan Tanjung Emas.

Potensi lokasi Semarang yang berada di tepi pantai tentunya, namun bukannya menjadi berkah bagi masyarakat Semarang, letaknya yang menghadap ke Laut Jawa membuat kawasan tersebut rawan banjir. Banjir tidak hanya terjadi setiap tahun, di beberapa daerah bahkan banjir ini menjadi hal biasa. Air yang kotor karena tidak mengalir menimbulkan masalah baru. Bukan tanpa usaha, Pemkot Semarang berhasil mengatasi banjir ini dengan membuat lahan/danau buatan di depan stasiun Tawang untuk mengurangi banjir dengan cara memompa air ke lahan reklamasi yang dibuat, sehingga mengangkat tanggul dari sungai.

Banjir menggenangi kawasan utara Semarang, mulai dari Terminal Terboyo, Genuk, Stasiun Tawang, Jalan Hasanudin, Jalan M.T. Haryono, Jalan Kakap, Jalan Tanah Mas, hingga Kota Tua. Penurunan muka tanah akibat penggunaan air tanah, kurangnya hutan kota penyerap air dan naiknya permukaan air laut menjadi

penyebab utama genangan yang sampai saat ini belum teratasi. Di sana rumah-rumah penduduk dan jalan-jalan juga dinaikkan, tetapi ketinggian air tahunan terus meningkat, membuat upaya warga tampak sia-sia. Banjir naik saat air pasang dan air hujan membuat banjir lebih buruk. Bukan tidak mungkin tanpa solusi dan area banjir yang meluas akan menggenangi seluruh kota Semarang yang terletak di hilir Semarang dan menjadi banjir bagi masyarakat Semarang. Kerugian materil berupa runtuhnya sendi-sendi perekonomian sehingga tidak terhindarkan lagi penyakit akibat banjir.

**Gambar 2.2**  
**Banjir di Terminal Terboyo**



Sumber: <https://www.liputan6.com/photo/read/2507372/banjir-rob-rendam-terminal-terboyo-semarang?page=1>

### **2.5.2 Banjir di Daerah Aliran Sungai Tenggang Kecamatan Gayamsari Di Semarang Timur**

Sungai Tenggang merupakan salah satu sistem drainase yang ada di wilayah Semarang Timur. Daerah Aliran Sungai Tenggang melintasi kawasan industri di Semarang seperti kawasan Kaligawe yang penting bagi perekonomian kota Semarang, Sungai Tenggang meliputi area seluas 16.661,67 ha. Debit aliran yang dihitung dengan siklus 5 tahun adalah 150,3 m<sup>3</sup>/s. Serta potensi sedimentasi sebesar 26.164 m<sup>3</sup> per tahun. Wilayah di sebelah timur Sungai Tenggang meliputi area seluas 47,8 kilometer persegi yang dibatasi oleh pantai di sebelah utara, Kanal Banjir Timur di sebelah barat dan selatan, serta Kali Babon di sebelah timur. Daerah ini dibagi menjadi dua bagian daerah drainase, yaitu: Sungai Sringin dengan luas 14 kilometer persegi dan Sungai Tenggang dengan luas 28 kilometer persegi. Kawasan tersebut merupakan lahan pertanian yang saat ini juga berkembang menjadi kawasan industri dan pemukiman serta merupakan bagian dari sistem drainase Semarang Timur yang wilayah pelayanannya terbentang dari saluran banjir timur di barat hingga Kali Babon di balas. Kecamatan Sawah Besar, Kecamatan Gayamsari merupakan salah satu daerah yang paling padat penduduknya.

### **2.6 Kebencanaan Kota Semarang**

Semarang dikenal sebagai kota yang menghadapi berbagai bencana termasuk banjir. Banjir ini disebabkan oleh banyak faktor, antara lain kenaikan muka air laut dan penurunan muka tanah sehingga menyebabkan air laut menggenangi pesisir. Banjir pasang telah terjadi di Semarang sejak tahun 1957.

Aset kota yang paling penting, seperti bandara, stasiun kereta api, dan pelabuhan, terletak di zona pasang surut. Situasi ini diperburuk oleh penurunan tanah dan perubahan iklim yang menyebabkan kenaikan permukaan laut. Diperkirakan kenaikan muka air laut akan mencapai sekitar 15,5 cm pada tahun 2030 dan 77,5 cm pada tahun 2110. Penurunan muka tanah. Penurunan muka tanah di Kota Semarang mencapai 13 cm/tahun pada tahun 2015. Hal ini membuat sekitar 300.000 warga Kota Semarang yang tinggal di wilayah pesisir seperti Kecamatan Semarang Utara, Kecamatan Semarang Timur dan Kecamatan Gayamsari rentan terhadap banjir rob. Tidak banyak yang bisa dilakukan penduduk pesisir, dan beberapa orang, terutama pekerja pabrik dan nelayan, beradaptasi dengan bencana dengan meninggikan rumahnya. Bagi masyarakat yang tinggal di daerah pesisir, banjir rob sudah biasa terjadi. Parahnya lagi, desa-desa tempat tinggal masyarakat pesisir adalah permukiman kumuh dengan kondisi yang memprihatinkan. Terkait penyebab banjir rob lainnya seperti penurunan permukaan tanah hingga >10-13 cm/tahun. Hal ini antara lain karena penggunaan air tanah. Masalah ini menjadi pelik dalam konteks terbatasnya kemampuan untuk memenuhi kebutuhan air akibat jaringan pipa yang tidak memadai. Sedangkan akibat curah hujan yang tinggi, banjir dapat terjadi secara tiba-tiba, meningkatkan debit sungai dan menyebabkan banjir. Mengingat Semarang memiliki 21 sungai, risiko banjir cukup tinggi. Selain itu, beberapa faktor penyebab banjir di Semarang antara lain buruknya infrastruktur drainase, degradasi lingkungan di bagian hulu, sedimentasi di bagian hilir, dan curah hujan yang tinggi.

Bencana Semarang yang sangat berbahaya dan memakan banyak korban jiwa ini merupakan banjir bandang, karena terjadi secara tiba-tiba, kerusakannya sangat besar, dan dulu, sebelum adanya sistem peringatan dini, banyak orang yang tidak mampu menyelamatkan diri. Dirimu sendiri. . Buruknya pengelolaan sampah masyarakat juga menjadi salah satu penyebab banjir. Masih banyak orang yang membuang sampah sembarangan. Apalagi, dari sisi pelayanan pengelolaan sampah Pemerintah Kota Semarang tercatat hanya 34% sampah yang terangkut. Sisanya 66% dikonfirmasi sebagai tidak terkirim. Karena lebih dari 50% penduduk Semarang tidak mendapatkan penanganan, dapat disimpulkan bahwa tingkat pelayanan pengelolaan sampah di kota ini masih rendah, terutama di daerah kumuh yang masyarakatnya rentan dan berpenghasilan rendah.

## **2.7 Akibat dan Sebab Banjir Di Das Tenggang, Kecamatan Gayamsari, Kota Semarang**

Penurunan muka tanah tertinggi >5cm terjadi di sebagian kecil Kecamatan Semarang Timur dan Kecamatan Gayamsari. Sedangkan penurunan muka tanah sebesar 4 hingga 5 cm terutama terjadi di Kecamatan Semarang Timur, Kecamatan Gayamsari dan Kecamatan Genuk. Penurunan tanah sebesar 3-4 cm hingga 2-3 cm terjadi di sebagian besar wilayah Kecamatan Pedurungan, bagian atas Kecamatan Genuk dan bagian bawah Kecamatan Tembalang. Penurunan lemah 1-2cm ditemukan di Kecamatan Tembalang, Kecamatan Candisari, Kecamatan Gajah Mungkur dan Kecamatan Semarang Barat. Kota Semarang di bagian atas yang meliputi Kecamatan Mijen, Kecamatan Gunungpati dan Kecamatan Banyumanik merupakan daerah pegunungan dengan ketinggian

sekitar 375m, sedangkan di bagian bawah merupakan daerah pesisir dengan medan datar. Hal inilah yang menjadi penyebab sering terjadinya banjir dan air pasang di daerah ini<sup>32</sup>.

## 2.8 Jumlah penduduk Kota Semarang

Laju pertumbuhan penduduk adalah perubahan jumlah penduduk di suatu wilayah tertentu setiap tahunnya. Kegunaannya adalah memprediksi jumlah penduduk suatu wilayah di masa yang akan datang. Laju pertumbuhan penduduk tahun 2020 sebesar 0.59%.

**Tabel 2.2**  
**Jumlah Penduduk Kota Semarang Tahun 2021**

Kelompok Umur	Jenis Kelamin Gender		
	Laki-laki	Perempuan	Total
0-4	59,956	57,129	117,085
5-9	62,916	60,072	122,988
10-14	65,339	61,606	126,945
15-19	67,286	63,530	130,816
20-24	65,164	62,662	127,826
25-29	65,090	64,926	130,016
30-34	65,816	66,879	132,695
35-39	66,900	68,394	135,294
40-44	65,889	68,271	134,160
45-49	58,527	61,788	120,315
50-54	51,278	55,567	106,845
55-59	43,285	47,881	91,166
60-64	34,843	38,034	72,877
65-69	24,313	27,697	52,010
70-74	11,895	14,301	26,196
75+	9,944	16,346	1,653,524
<b>Kota Semarang</b>	<b>818,441</b>	<b>835,083</b>	<b>1,653,524</b>

Sumber: <http://www.dispendukcapil.semarangkota.go.id/statistik/jumlah-penduduk-kota-semarang> Diakses 02 Januari 2022

<sup>32</sup> Puji Astuti, 2015, *Pengaruh Land Subsidence terhadap Genangan Banjir dan Rob di Semarang Timur*, *Jurnal media komunikasi teknik sipil, UNDIP*.

Tabel tersebut memperlihatkan jumlah penduduk Kota Semarang di tahun 2021 sebanyak 1,653,524 jiwa yang dinominasi oleh kaum perempuan sebanyak 835,083 jiwa. Disisi lain pada tahun tersebut juga memperlihatkan Kota Semarang didominasi oleh usia produktif yaitu antara usia 15 hingga 64 tahun.

**Tabel 2.3**

**Jumlah Penduduk Berdasarkan Kecamatan Kota Semarang Tahun 2021**

Kecamatan	Jenis Kelamin Gender		
	Laki-laki	Perempuan	Total
Semarang Tengah	29,345	31,666	61,011
Semarang Barat	77,548	79,886	157,434
Semarang Utara	61,352	62,952	124,304
Semarang Timur	35,163	37,100	72,263
Gayamsari	36,519	37,035	73,554
Gajah Mungkur	29,133	30,023	59,156
Genuk	60,105	59,611	119,716
Pedurungan	97,055	98,534	195,589
Candisari	39,219	40,348	79,567
Banyumanik	70,410	71,893	142,303
Gunungpati	48,191	48,086	96,277
Tembalang	92,142	92,665	184,807
Tugu	17,065	16,969	34,034
Ngaliyan	70,324	70,770	141,094
Mijen	38,397	38,396	76,793
Semarang Selatan	33,170	34,837	68,007
<b>Total</b>	<b>835,138</b>	<b>850,771</b>	<b>1,685,909</b>

Sumber: <http://www.dispendukcapil.semarangkota.go.id/statistik/jumlah-penduduk-kota-semarang> Diakses 02 Januari 2022

Tabel diatas memperlihatkan jumlah penduduk di Kecamatan Gayamsari pada tahun 2021 sebanyak 73,554 jiwa yang didominasi oleh perempuan sebanyak 37,035 jiwa dan laki-laki 36,519 jiwa.

## 2.9 Kecamatan Gayamsari

Kecamatan Gayamsari meliputi wilayah seluas 526,33 hektar, terletak +5 km sebelah timur pusat kota Semarang dengan ketinggian 3,4 meter di atas

permukaan laut. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Kota Semarang, berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang No.1 Tahun 1999 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang, Kecamatan Gayamsari termasuk sebagai Bagian Wilayah Kota Semarang (BWK) V, digunakan sebagai kawasan pemukiman yang memadukan komersial dan perkantoran jasa serta fasilitas pertanian dan industri.<sup>33</sup> Sehingga menjadi salah satu penopang kegiatan ekonomi kota Semarang. Sedangkan batas wilayah administratif Gayamsari Kecamatan yaitu:

- a. Timur dibatasi oleh Kecamatan Pedurungan.
- b. Selatan dengan Kecamatan Semarang Selatan.
- c. Utara adalah Kecamatan Genuk.
- d. Barat dengan Kecamatan Semarang Timur.

Secara administratif Kecamatan Gayamsari terbagi menjadi 7 Kelurahan. Dari ketujuh Kelurahan yang ada, terdapat 2 Kelurahan yang mempunyai wilayah terluas yaitu Kelurahan Pandean Lamper 98,25 hektar dan Kelurahan Gayamsari 90 hektar. Sedangkan Kelurahan yang mempunyai luas terkecil adalah Kelurahan Siwalan 30 hektar<sup>34</sup>.

---

<sup>33</sup> Peraturan Daerah Kota Semarang No.1 Tahun 1999 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang

<sup>34</sup> <https://kecgayamsari.semarangkota.go.id/geografis-dan-penduduk> Diakses 02 Januari 2022

**Tabel 2.4**  
**Daftar Kelurahan di Kecamatan Gayamsari**

Kelurahan	Luas wilayah (Hektar)	Jumlah	
		RW	RT
Tambakrejo	74,75	9	54
Kaligawe	70	10	76
Sawah besar	55	9	52
Siwalan	30	4	38
Sambirejo	85	9	52
Pandean lamper	98,25	12	105
Gayamsari	90	9	67

Sumber: <https://kecgayamsari.semarangkota.go.id/geografis-dan-penduduk>  
Diakses 02 Januari 2022

Tabel daftar kelurahan di Kecamatan Gayamsari menunjukkan bahwa terdapat 7 kelurahan. Kelurahan terluas berada di Kelurahan Pandean Lamper dan Kelurahan Tambakrejo berada pada urutan ke 3. Kelurahan Tambakrejo memiliki 9 RW dan 54 RT.

**Tabel 2.5**  
**Jumlah Penduduk Kecamatan Gayamsari**

Kelurahan	Laki-laki	Perempuan
Tambakrejo	5.151	5.086
Kaligawe	5.262	5.198
Sawah besar	4.563	4.504
Siwalan	4.076	4.046
Sambirejo	4.217	4.128
Pandean lamper	7.577	7.788
Gayamsari	6.854	6.731
Total	37.700	37.481

Sumber: <https://kecgayamsari.semarangkota.go.id/geografis-dan-penduduk> Diakses  
02 Januari 2022

Tabel jumlah enduduk keseluruhan dari Kecamatan Gayamsari adalah 75.181 jiwa dengan pembagian penduduk laki-laki 37.700 jiwa dan penduduk perempuan 37.481 jiwa.

**Tabel 2.6**

**Mata Pencaharian Penduduk Kecamatan Gayamsari**

<b>NO</b>	<b>Mata pencaharian</b>	<b>Jumlah</b>
1.	Petani	81
2.	Nelayan	28
3.	Pengusaha sedang / besar	1.314
4.	Pengrajin / industri kecil	5.150
5.	Buruh industri	9.070
6.	Buruh bangunan	9.121
7.	Buruh perkebunan	23
8.	Pedagang	2.405
9.	Pengangkutan	2.451
10.	Pegawai Negeri Sipil	3.128
11.	ABRI	873
12.	Pensiunan	1.759
13.	Peternak	118

Sumber: <https://kecgayamsari.semarangkota.go.id/geografis-dan-penduduk> Diakses 02 Januari 2022

Pada tabel mata pencaharian penduduk di Kecamatan Gayamsari menunjukkan 13 mata pencaharian yang ditekuni masyarakat. Jumlah mata pencaharian paling tinggi adalah buruh industri dan buruh bangunan.

**Tabel 2.7**  
**Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kecamatan**  
**Gayamsari**

No	Uraian	Jumlah
1.	Belum sekolah	11.378
2.	Tidak tamat sekolah dasar	8.878
3.	Tamat SD / sederajat	12.005
4.	Tamat SLTP / sederajat	15.305
5.	Tamat SLTA / sederajat	16.962
6.	Tamat akademi / sederajat	3.849
7.	Tamat perguruan tinggi / sederajat	4.478
8.	Buta Huruf	751

Sumber: <https://kecgayamsari.semarangkota.go.id/geografis-dan-penduduk> Diakses 02 Januari 2022

Jumlah persebaran penduduk menurut tingkat pendidikan di wilayah Kecamatan Gayamsari sebanyak 8.878 merupakan tidak tamat sekolah, 12.005 tamat SD dan 751 buta huruf. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan di Kecamatan Gayamsari masih dinilai rendah.

**Tabel 2.8**  
**Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia di Kecamatan Gayamsari**

No	Usia	Jumlah
1.	0 - 5 Tahun	9.028
2.	6 - 16 Tahun	14.634
3.	17 - 25 Tahun	15.459
4.	26 - 55 Tahun	27.264
5.	56 ke atas	7.674

Sumber: <https://kecgayamsari.semarangkota.go.id/geografis-dan-penduduk> Diakses

02 Januari 2022

Di Kecamatan Gayamsari jumlah penduduk berdasarkan usia dibagi menjadi lima. Sebanyak 27.264 penduduk yaitu dalam usia 26-55 tahun merupakan jumlah penduduk terbanyak.

**Tabel 2.9**  
**Jumlah Penduduk Wilayah Gayamsari yang Dimutasi**

No	Jenis Mutasi	Perempuan	Laki-laki	Jumlah
1.	Pindah antar kecamatan	237	248	485
2.	Datang	165	189	354
3.	Lahir	120	144	264
4.	Mati	90	77	167

Sumber: <https://kecgayamsari.semarangkota.go.id/geografis-dan-penduduk> Diakses 02

Januari 2022

Dapat dilihat bahwa sebanyak 485 penduduk melakukan perpindahan keluar dari Kecamatan Gayamsari ke kecamatan lain. Perpindahan penduduk atau mutasi paling banyak dialami oleh laki-laki yaitu sebanyak 248 jiwa.

## **2.10 Faktor-Faktor Penyebab Banjir di DAS Tenggang, Kecamatan**

### **Gayamsari, Kota Semarang.**

Faktor-faktor penyebab rob dan banjir antara lain<sup>35</sup>:

- a. Faktor hujan.
- b. Faktor kesalahan perencanaan pembangunan sungai.
- c. Faktor rusaknya retensi Daerah Aliran Sungai (DAS).

<sup>35</sup> Budiarto, 2013, *Tinjauan Yuridis Terhadap Pengendalian Rob Dan Banjir Dalam Penataan Ruang di Kota Semarang Berdasarkan Perda No.14 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah*, Skripsi UNNES.

- d. Faktor perilaku masyarakat.
- e. Faktor kedangkalan sungai.
- f. Faktor tata wilayah dan pembangunan.

## **2.11 Antisipasi Bencana Pemerintah Kota Semarang**

Upaya mengantisipasi dan kesiapsiagaan musim hujan dapat menyebabkan banjir di kota Semarang. BPBD Kota Semarang terus memantau tujuh titik di kawasan rawan banjir yang telah memasang *Early Warning System (EWS)* yang dilengkapi CCTV. Serta deteksi dini kemungkinan terjadinya banjir khususnya di daerah aliran sungai Kota Semarang. Pemerintah Kota Semarang selalu memantau tingkat debit air di daerah aliran sungai yang rawan banjir. Ada sejumlah tujuh titik SAP yang juga dilengkapi dengan CCTV, untuk memantau jumlah air yang dibuang ke DAS secara real time. 2 titik di Sungai Plumbon, 3 titik di Sungai Bringin dan 1 titik di Sungai Pengkol dan 1 titik di Sungai Babon<sup>36</sup>

Pemerintah Semarang juga mengimbau masyarakat di awal musim hujan untuk sangat waspada, membersihkan lingkungan terutama saluran air dan selokan yang tersumbat di rumah atau sekitarnya<sup>37</sup>.

## **2.12 Dampak Banjir Di Das Tenggang, Kecamatan Gayamsari, Semarang**

### **Timur**

Dampak Banjir di DAS Tenggang Kecamatan Gayasari diantaranya:

---

<sup>36</sup>[https://semarangkota.go.id/p/2880/bpbd\\_kota\\_semarang\\_lakukan\\_deteksi\\_dini\\_bencana\\_dengan\\_ews](https://semarangkota.go.id/p/2880/bpbd_kota_semarang_lakukan_deteksi_dini_bencana_dengan_ews) Diakses 4 Januari 2022

<sup>37</sup>[http://semarangkota.go.id/p/3096/antisipasi\\_bencana\\_bpbd\\_pantau\\_tujuh\\_titik\\_ews\\_dengan\\_cctv\\_di\\_das\\_rawan\\_ba](http://semarangkota.go.id/p/3096/antisipasi_bencana_bpbd_pantau_tujuh_titik_ews_dengan_cctv_di_das_rawan_ba), diakses 4 Januari 2022

- a) Dampak fisik di Kecamatan Gayamsari rusaknya sebagian rumah dan beberapa perabot, rusaknya jalan di wilayah Kecamatan Gayamsari terutama jalan aspal, kendaraan yang tidak terawat rawan karat.
- b) Dampak ekonomi di Kecamatan Gayamsari menyebabkan kemacetan lalu lintas, yang disebabkan oleh banjir jalan utama di daerah ini, menyebabkan kemacetan dan kehilangan waktu serta mengganggu aktivitas masyarakat, beberapa Toko harus tutup karena banjir dan kekurangan pembeli.
- c) Dampak kesehatan akibat banjir di Kecamatan Gayamsari menyebabkan daerah tergenang dan menjadi fokus sejumlah penyakit seperti diare, penyakit kulit, gatal-gatal, rasa tidak nyaman, koreng, luka kaki, dll. akibat pencemaran banjir.
- d) Dampak lingkungan akibat banjir di Kecamatan Gayamsari banyak sampah dan lumpur yang berserakan terutama di kedua sisi sungai, banjir di wilayah ini menyebabkan genangan air lama mengendap, sering terjadi untuk dipompa keluar, ditambah itu banyak limbah.

### **2.13 Pencegahan Banjir DAS Tenggang Kecamatan Gayamsari Di Semarang Timur**

Partisipasi masyarakat dalam pencegahan banjir di Kecamatan Gayamsari yaitu warga atau masyarakat yang mampu biasanya akan meninggikan rumahnya lebih tinggi dari jalan hal ini untuk menghindari air rob/bajir masuk rumah, untuk warga atau masyarakat yang kurang mampu biasanya membangun penghalang dipintu rumah agar air rob/banjir tidak masuk ke dalam rumah. Masyarakat juga

bergotong royong membangun talut dan peninggian jalan untuk mencegah banjir untuk mengenangi lingkungannya.

Keterlibatan pemerintah dalam penanggulangan banjir di Kecamatan Gayamsari berarti pemerintah telah membangun pekerjaan reklamasi lengkap dengan pintu air dan pompa air seperti di desa Kaligawe kecamatan Gayamsari, pekerjaan perambahan Laut ini sangat membantu mengurangi dampak pencurian di daerah ini, pembangunan tanggul seperti pada banjir Dong Kenh, tanggul yang kokoh dan tinggi sehingga air tidak surut/menggenang ke rumah penduduk. Selain itu, pembangunan konstruksi ilegal untuk meningkatkan daya dukung sungai merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mengurangi dampak banjir.

#### **2.14 Penanganan Banjir DAS Tenggang Kecamatan Gayamsari Di Semarang Timur**

Menjaga warga, warga akan bereaksi dengan cepat dan memperingatkan orang yang lewat untuk berhati-hati ketika terjadi pencurian dan memanggil pejalan kaki untuk berbalik ketika merasa pencurian sangat tinggi.

Penanganan pemerintah, ketika rob besar/banjir datang pemerintah dan aparat akan cepat tanggap untuk membantu warga, mengatur lalulintas, menyediakan bantuan, mesin pompa, tanggul darurat, hingga mobil pemadam kebakaran untuk membersihkan sisa lumpur, selain itu pemerintah sudah

menyiapan konsep ruang akrab bencana berupa lokasi pengungsian yakni balai masing-masing kelurahan atau RW yang aman<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> Rintayati, 2017, *analisis sebaran, dampak dan adaptasi masyarakat terhadap banjir rob di kecamatan semarang timur dan kecamatan gayamsari kota semarang*, Jurnal GeoEco Vol. 3, No. 2