

BAB II GAMBARAN UMUM

II.1. Gambaran Umum Proyek

II.1.1. Terminologi Proyek

Rumah susun merupakan bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tentang Rumah Susun, 2011).

Rumah susun sederhana merupakan rumah susun untuk masyarakat berpenghasilan menengah kebawah dan berpenghasilan rendah (Menteri Pekerjaan Umum, 2007).

Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) adalah masyarakat yang mempunyai keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan dari pemerintah untuk memperoleh rumah (Menteri Pekerjaan Umum, 2007).

“Sewa” menurut Subekti adalah keadaan dimana pihak yang satu menyanggupi untuk menyerahkan suatu benda yang akan dipakai dalam jangka waktu tertentu, sedangkan pihak satunya akan menyanggupi membayar harga sesuai dengan yang ditetapkan (Subekti, 1995).

Bandarharjo merupakan kelurahan di Kecamatan Semarang Utara kota Semarang yang terletak disaerah pesisir dengan permasalahan lingkungan yaitu rob dan penurunan tanah (*land subsidence*). Selain itu Bandarharjo merupakan salah satu kawasan dengan kepadatan penduduk dan bangunan yang tinggi dengan rata-rata pendapatan ekonomi masyarakat yang rendah (*informal*).

Rumah Susun Masyarakat Berpenghasilan Rendah di Bandarharjo Semarang adalah bangunan hunian gedung bertingkat milik pemerintah bagi masyarakat dengan daya beli yang terbatas dengan sistem penguasaan kepemilikan sewa di kelurahan bandarharjo kecamatan Semarang Utara. Peraturan teknis bangunan rusun yang telah ditetapkan Menteri Pekerjaan Umum sudah mempunyai standar tertentu dan termasuk desain yang umum atau *regular*. Desain

rusunawa yang dibangun di Bandarharjo Semarang akan menjadi rusun yang spesifik dan kontekstual secara ekonomi, sosial, dan lingkungan di Bandarharjo Semarang.

II.1.2. Gambaran Umum Fungsi

1. Rumah Susun Sewa

Rumah susun menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama. Rumah susun dibangun untuk mewujudkan rumah yang layak huni dan terjangkau untuk menciptakan kondisi yang sehat, aman dan harmonis. UU Nomor 20 Tahun 2011 tentang rumah susun menjelaskan jenis-jenis rumah susun (rusun) berdasarkan fungsi.

Rusun umum diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi masyarakat berpenghasilan rendah. Rusun khusus diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan khusus. Rusun negara merupakan rumah susun kepunyaan negara, berfungsi sebagai hunian, sarana pembinaan keluarga, atau penunjang pelaksanaan tugas pejabat atau pegawai negeri. Rusun komersial merupakan rumah susun yang dibangun dengan tujuan mendapat keuntungan.

Masyarakat berpenghasilan rendah merupakan masyarakat dengan pendapatan diatas Rp. 1.000.000,- sampai dengan Rp. 2.500.000,- atau sesuai dengan ketetapan Menteri Negara Perumahan Rakyat. Masyarakat berpenghasilan menengah kebawah merupakan masyarakat dengan pendapatan Rp. 2.5000.000,- sampai dengan Rp. 4.500.000,- atau sesuai dengan ketetapan Menteri Negara Perumahan Rakyat.

2. Bagian-Bagian Rusun

Bagian-Bagian Rusun (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tentang Rumah Susun, 2011)

- a. Satuan rumah susun (sarusun) merupakan unit hunian rumah susun yang digunakan secara terpisah dengan fungsi tempat tinggal dan hunian yang terhubung dengan jalan umum.
- b. Tanah Bersama merupakan sebidang tanah hak tau sewa untuk bangunan yang digunakan atas dasar hak bersama secara tidak terpisah yang di atasnya berdiri rumah susun dan ditetapkan batasnya dalam persyaratan izin mendirikan bangunan.
- c. Bagian bersama merupakan bagian dari rumah susun yang dimiliki secara bersama salam kesatuan fungsi dengan satuan-satuan rumah susun.
- d. Benda bersama merupakan benda yang bukan merupakan bagian rusun melainkan bagian yang dimiliki bersama secara tidak terpisah untuk pemakaian bersama.

3. Persyaratan dan Kriteria Umum

Kriteria umum bangunan rusun (Menteri Pekerjaan Umum, 2007) harus mengutamakan dan memenuhi persyaratan fungsional, andal, efisien, terjangkau, dan sederhana namun dapat meningkatkan dan mendukung kualitas lingkungan sekitar dan produktivitas kerja. Desain tidak ditekankan pada kemewahan material, diutamakan kemampuan sublimasi antara fungsi Teknik dan fungsi sosial bangunan. Bangunan Gedung harus mampu mencerminkan keserasian dengan lingkungan sekitar. Biaya operasional juga biaya pemeliharaan gedung diusahakan seminim dan serendah mungkin. Pelaksanaan pembangunan rusun direncanakan dapat dibangun dalam waktu yang pendek sehingga dapat digunakan secepatnya.

4. Persyaratan dan Kriteria Khusus

Kriteria khusus rusun (Menteri Pekerjaan Umum, 2007) seperti dibawah ini yaitu:

- a. Mempertimbangkan identitas dan lokalitas lingkungan setempat pada wujud arsitektur.
- b. Menggunakan bentuk simetri ganda, rasio panjang dan lebar kurang dari 3, menghindari denah yang menyebabkan puntiran pada bangunan.
- c. Memasang dilatasi jika terpaksa bangunan terlalu panjang atau tidak simetris.

- d. Penggunaan lantai dasar diperuntukan untuk fasos, fasek, dan fasum.
- e. Penggunaan lantai 1 dan selanjutnya diperuntukan untuk hunan (1 ruang duduk atau keluarga, dua ruang tidur, satu KM/WC, ruang dapur dan cuci dengan total luas per unit 30m²).
- f. Sirkulasi, utilitas, dan ruang-ruang bersama maksimum 30% dari total luas bangunan.
- g. Denah unit hunian harus fungsional, efisien, dan diusahakan tidak menggunakan balok anak, dan memenuhi standar pencahayaan dan penghawaan.
- h. Struktur utama termasuk komponen penahan gempa harus kokoh, stabil, dan efisien.
- i. Penyediaan ruang bersama setiap 3 lantai.
- j. Sistem konstruksi harus memenuhi syarat kualitas, kecepatan, ekonomis dan tidak menggunakan sistem konvensional.
- k. Penggunaan beton pra cetak (bertingkat tinggi) untuk dinding luar, menggunakan dinding yang ringan sehingga dapat mengurangi beban bangunan.
- l. Lebar anak tangga minimal 110cm untuk faktor keselamatan dan kenyamanan.
- m. Penggunaan railing atau pegangan rambat balkon harus mempertimbangkan faktor privasi dan keselamatan dengan tetap memperhatikan estetika sehingga tidak terkesan kaku.
- n. Tangga dan selasar menggunakan keramik, hunian menggunakan finishing plester dan aci tanpa keramik kecuali KM/WC.
- o. Penggunaan pasangan keramik dengan tinggi maksimal 1,80 cm dari lantai.
- p. Meja dapur menggunakan finishing keramik dengan tinggi 60cm dari lantai.
- q. Elevasi KM/WC lebih tinggi atau dinaikkan dari level hunian, agar menghindari rembesan air.
- r. Kusen pintu dan jendela menggunakan material aluminium 3x7cm.
- s. Plafond *expose* plat beton.
- t. Seluruh instalasi melalui shaft dan memperhatikan estetika dan kemudahan.
- u. Ruang MEP harus terintegrasi, efisien, dan seefektif mungkin.
- v. Lift digunakan untuk bangunan lantai 6 keatas.

5. Persyaratan Keselamatan Bangunan

a. Persyaratan struktur

Mengatur tentang persyaratan struktur bangunan dimana terdapat beberapa aturan terkait aturan struktur bangunan gedung, pembebanan pada bangunan, struktur konstruksi bagian atas dan bawah, dan keandalan bangunan.

Struktur bangunan gedung harus kuat, kokoh, dan stabil dalam memikul beban, memenuhi persyaratan keselamatan dan kelayakan. Pembebanan harus mempertimbangkan kelayakan struktur, beban tetap, beban angin dan gempa juga beban khusus. Struktur atas bangunan berisi aturan penggunaan beton dan baja sesuai standar SNI. Struktur bagian atas mengatur tentang penggunaan beton dan konstruksi baja sesuai standar SNI, sedangkan struktur bagian bawah mengatur tentang penggunaan pondasi langsung, pondasi dalam, dan basemen. Keandalan bangunan berisi aturan yang harus memperhatikan keselamatan struktur dan persyaratan bahan sesuai SNI.

b. Kemampuan bangunan terhadap bahaya kebakaran

Bangunan gedung harus dilengkapi dengan sistem proteksi pasif dan aktif, persyaratan jalan keluar dan akses untuk pemadam kebakaran, persyaratan pencahayaan darurat, tanda arah keluar dan sistem peringatan bahaya, persyaratan komunikasi dalam bangunan, persyaratan instalasi bahan bakar gas dan manajemen penanggulangan kebakaran. Sistem proteksi pasif terkait pencegahan bahaya kebakaran dan sarana jalan untuk penyelamatan sedangkan proteksi aktif adalah sistem pemadam kebakaran berupa APAR, *sprinkler*, hidran box dan *hidran pilar*, sistem deteksi dan alarm kebakaran, dan pusat pengendalian kebakaran sesuai dengan SNI yang telah berlaku. Terdapat jalan keluar dan akses untuk pemadam kebakaran dan sarana jalan keluar untuk penyelamatan kebakaran. Bangunan 3 lantai atau lebih harus memiliki paling sedikit 2 tangga darurat dengan jarak maksimal 45m bila terdapat *sprinkler* dan 1,5 kali jarak maksimum hunian tanpa *sprinkler*. Pencapaian berjarak 9m minimum, tangga darurat lebar minimum 1,2m, tangga darurat harus bersifat terpisah. Koridor buntu mempunyai panjang 10m dengan jarak tempuh maksimal 30m tanpa *sprinkler* dan 45 dengan *sprinkler*.

Persyaratan Pencahayaan darurat dimaksudkan untuk memberi arahan yang jelas bagi pengguna. Komunikasi dalam bangunan dimaksudkan untuk sistem komunikasi untuk kepentingan internal dan kondisi darurat seperti sistem telepon, tata suara, *voice evacuation*.

c. Bahaya petir dan kelistrikan

Gedung harus dilengkapi dengan proteksi terhadap petir untuk mengurangi kerusakan gedung termasuk manusia dan perlengkapan kelistrikan.

6. Persyaratan Kesehatan Bangunan

Persyaratan kesehatan meliputi sistem penghawaan, pencahayaan, air minum dan sanitasi, dan penggunaan bahan bangunan.

a. Sistem penghawaan

Harus mempunyai ventilasi alami atau mekanik atau buatan. Harus mempunyai bukaan permanen, kisi-kisi pada pintu dan jendela atau bukaan permanen yang dapat dibuka.

b. Sistem pencahayaan

Harus mempunyai sistem pencahayaan alami atau buatan dan darurat. Pencahayaan buatan harus berdasar tingkat iluminasi dengan mempertimbangkan efisiensi dan penghematan energi. Pencahayaan alami dan buatan harus diterapkan pada ruang dalam dan luar.

c. Sistem air minum dan sanitasi

Harus mempertimbangkan sumber air minum, kualitas, sistem, dan penampungannya. Sistem pembuangan air limbah dan kotor harus memperhatikan tingkat bahayanya. Air yang mengandung tingkat bahaya harus diolah. Air limbah yang mengandung bahan beracun dan berbahaya tidak boleh digabung dengan air limbah domestik. Penyaluran air hujan harus mempertimbangkan ketinggian permukaan air tanah, permeabilitas tanah, dan ketersediaan jaringan drainase. Pemanfaatan air hujan diperbolehkan sesuai ketentuan. Sistem persampahan diperhitungkan berdasarkan jumlah penghuni, masyarakat dan lingkungannya. Sampah padat diakomodasi dalam bentuk pewardahan dan pengolahan yang tidak mengganggu kesehatan. Volume sampah dapat direduksi dengan cara

mendaur ulang atau memanfaatkan kembali beberapa jenis sampah seperti botol bekas, kertas, kardus, aluminium, kaleng, plastik dan lain – lain.

d. Persyaratan penggunaan bahan bangunan

Harus aman bagi kesehatan dan tidak menimbulkan dampak negatif. Bahan bangunan tidak menimbulkan efek silau, tidak menimbulkan peningkatan temperatur, mempertimbangkan konservasi energi, dan bahan yang ramah lingkungan.

7. Persyaratan Kenyamanan Bangunan

a. Kenyamanan ruang gerak

Kenyamanan ruang gerak dan hubungan antar ruang harus mendapatkan kenyamanan dengan mempertimbangkan fungsi ruang, jumlah pengguna, perabot, akses ruang, keselamatan dan kesehatan. Selain itu, harus mempertimbangkan sirkulasi antar ruang secara horisontal maupun vertikal.

b. Kenyamanan thermal

Ruang harus mempertimbangkan temperature dan kelembaban udara, letak geografis, orientasi bangunan, ventilasi alami dan penggunaan bahan bangunan. Pengkondisian udara harus mempertimbangkan prinsip hemat energi, ramah lingkungan, dan kemudahan perawatan.

c. Kenyamanan visual

Mempertimbangkan kenyamanan visual dari dalam ke luar bangunan dan dari luar ke dalam bangunan. Aspek yang harus di pertimbangkan adalah gubahan massa, rancangan bukaan, tata ruang dalam dan luar, dan rancangan bentuk luar bangunan. Kenyamanan visual harus bebas dari silau dan pantulan sinar.

d. Kenyamanan terhadap getaran dan kebisingan

Mempertimbangkan jenis kegiatan dan penggunaan peralatan yang bisa menimbulkan kebisingan dari dalam maupun luar gedung.

8. Persyaratan Kemudahan Bangunan

Bangunan harus mempunyai kemudahan sirkulasi horizontal maupun vertikal. Jumlah pintu, ukuran dan jenis harus mempertimbangkan berdasar fungsi, besaran ruang, dan jumlah pengguna. Ukuran koridor minimal 1,2m.

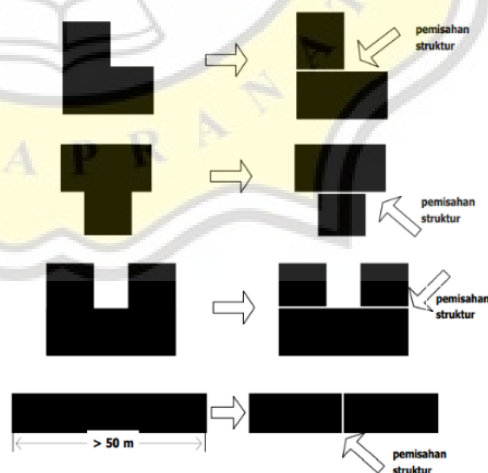
sirkulasi vertikal harus menyediakan lift atau tangga dengan standar, ukuran, kapasitas, konstruksi yang sesuai dengan jumlah pengguna dan keselamatan penghuni. Harus menyediakan sarana evakuasi bagi semua orang termasuk penyandang cacat dan lansia seperti pintu keluar darurat dan jalur evakuasi. Aksesibilitas harus dapat mengakomodasi **kebutuhan penyandang cacat dan lansia** agar dapat beraktivitas dengan mudah, aman, nyaman, dan mandiri. Fasilitas dan aksesibilitas meliputi toilet, tempat parkir, telepon umum, ram, tangga, jalur pemandu, rambu dan marka, dan pintu.

9. Arsitektur Bangunan Gedung

Persyaratan arsitektur bangunan menurut Menteri Pekerjaan Umum dalam teknis pembangunan rumah susun.

a. Persyaratan Penampilan Gedung

Denah bangunan simetri dan sederhana untuk mengantisipasi kerusakan akibat gempa. Denah yang berbentuk T, L atau U dengan Panjang lebih dari 50m harus dilakukan pemisahan struktur untuk mencegah kerusakan akibat gempa dan penurunan tanah. Denah disarankan berbentuk bujur sangkar, segi banyak atau lingkaran karena lebih baik daripada bentuk memanjang. Atap dibuat dari konstruksi dan bahan yang ringan.



Gambar. 1 Skema Dilatasi Pada Bangunan

Sumber: Menteri Pekerjaan Umum, Pedoman Teknis Pembangunan Rusun

b. Perancangan Ruang Dalam

Bangunan sekurang-kurangnya memiliki ruang-ruang dengan fungsi utama untuk mawadahi kegiatan pribadi, keluarga, dan pelayanan. Sarusun harus dilengkapi dengan dapur, kamar mandi, dan kakus/WC.

c. Persyaratan Tapak Besmen Terhadap Lingkungan

Kebutuhan dan besaran tapak besmen (KTB) sesuai dengan rencana peruntukan lahan, ketentuan teknis, dan peraturan setempat. Lantai besmen pertama tidak boleh keluar dari tapak bangunan, Atap besmen kedua yang di luar tapak bangunan harus berkedalaman sekurang-kurangnya 2, dari permukaan tanah.

d. Sirkulasi dan Fasilitas Parkir

Pencapaian sirkulasi harus mudah, jelas, dan terintegrasi dengan sarana transportasi publik atau pribadi. Sirkulasi harus memikirkan akses bagi pejalan kaki, penyandang cacat dan lanjut usia. Sirkulasi untuk ruang gerak vertikal dan lebar jalan untuk akses pemadam kebakaran, dan kendaraan pelayanan lainnya. Sirkulasi dilengkapi tanda penunjuk jalan, rambu-rambu, papan informasi, elemen pengarah seperti perkerasan ataupun tanaman untuk mendukung sistem sirkulasi yang jelas dan efisien juga memperhatikan estetika. Penyediaan ruang parkir dengan rasio 1 lot parkir untuk setiap 5 unit hunian yang dibangun. Parkir di pekarangan tidak boleh mengurangi daerah RTH. Prasarana parkir tidak boleh mengganggu kelancaran lalu lintas.

e. Pertandaan (*signage*)

Pertandaan harus efektif tanpa mengganggu karakter lingkungan baik pada bangunan, kaveling, pagar, atau ruang publik.

f. Pencahayaan Ruang Luar

Pencahayaan harus disediakan dengan memperhatikan karakter lingkungan, fungsi, dan arsitektur bangunan. Pencahayaan harus serasi antara pencahayaan dalam bangunan dan jalan umum. Pencahayaan tidak boleh berlebihan, silau, visual yang tidak menarik, dan memperhatikan operasional dan pemeliharaan.

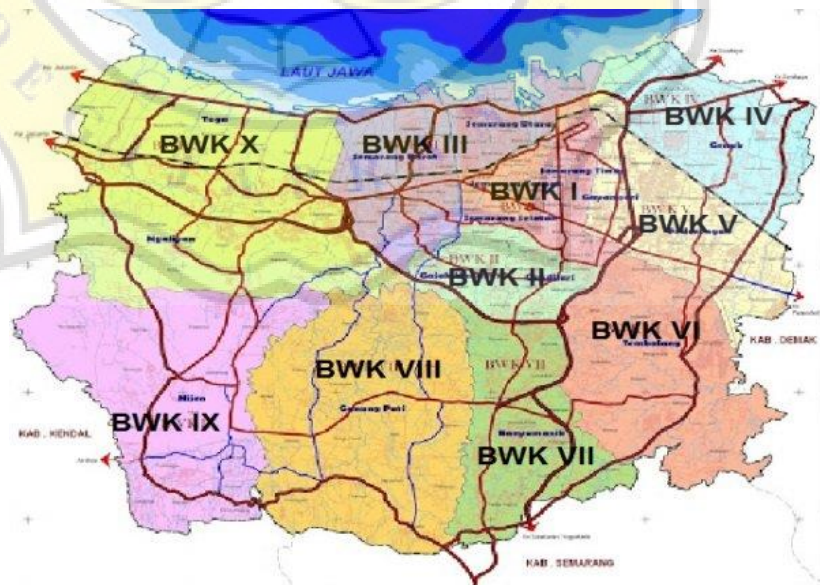
II.1.3. Gambaran Umum Pelaku

Pengguna atau pelaku kegiatan di rumah susun adalah penghuni dan pengelola rusun. Penghuni merupakan manusia yang tinggal dan beraktivitas pada lingkungan rumah susun sesuai dengan ruang yang disewa atau dimiliki. Penghuni rusun nantinya diprioritaskan untuk masyarakat Bandarharjo dengan tingkat penghasilan ekonomi yang rendah. Rata-rata masyarakat yang tinggal di lingkungan Bandarharjo mempunyai pekerjaan informal (Fitri & Sulistinah, 2020). Pekerjaan informal pada umumnya tidak mempunyai pendapatan yang tetap dan cenderung rendah.

Pengelola merupakan badan pengelola yang ditunjuk oleh pemilik rusun untuk melaksanakan sebagian fungsi dari pengelolaan yaitu perencanaan, organisasi, pengawasan, dan pelaksanaan. Pengelolaan meliputi kegiatan teknis, persewaan, pemasaran, pembinaan penghuni juga administrasi dan keuangan.

II.2. Gambaran Umum Lokasi

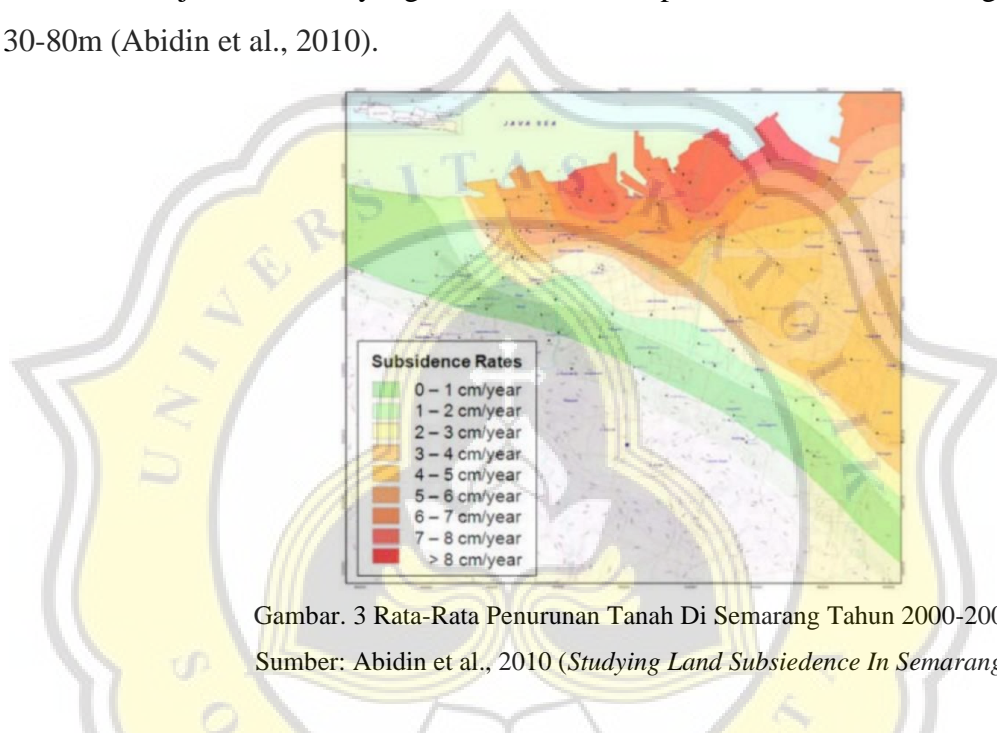
Bandarharjo merupakan kelurahan yang berada di Kecamatan Semarang Utara dan dekat dengan daerah pusat industri pelabuhan dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Bandarharjo masuk dalam wilayah BWK III yang masuk dalam campuran permukiman, perdagangan, dan jasa. Kepadatan penduduk Semarang utara 10.253,94 jiwa/km² dengan luas wilayah 10.97/km².



Gambar. 2 Pembagian Wilayah Tata Ruang Kota Semarang
Sumber: <https://www.researchgate.net/figure/Area-classification-of-Semarang-City-based-on-BWK-BWK-Urban-Boundaries->

Source_fig1_327159288

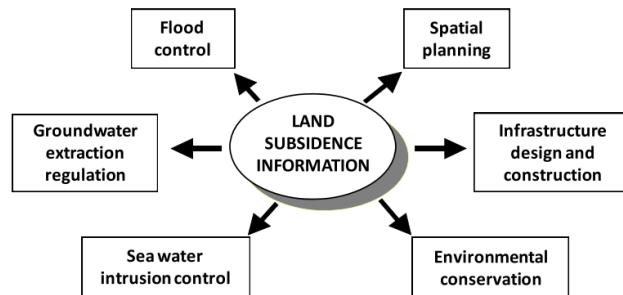
Semarang dibagi menjadi dua daerah yaitu daerah atas dan daerah bawah. Daerah bawah merupakan Semarang bagian utara, dalam hal ini Bandarharjo termasuk ke dalam wilayah Semarang Utara. Bandarharjo termasuk daerah pesisir pantai yang merupakan kawasan di bagian utara yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa (Semarangkota.go.id, 2021). Secara topografi, daerah Semarang utara cenderung datar dan landai dengan kemiringan $0-2^0$ dan ketinggian 0-3,5 meter dengan beberapa permasalahan lingkungan yaitu penurunan tanah (*land subsidence*) (Abidin et al., 2010). Tanah pada wilayah ini tersusun oleh jenis *Alluvial* yang tersusun dari endapan atau sedimentasi dengan ketebalan 30-80m (Abidin et al., 2010).



Gambar. 3 Rata-Rata Penurunan Tanah Di Semarang Tahun 2000-2001
Sumber: Abidin et al., 2010 (*Studying Land Subsidence In Semarang*)

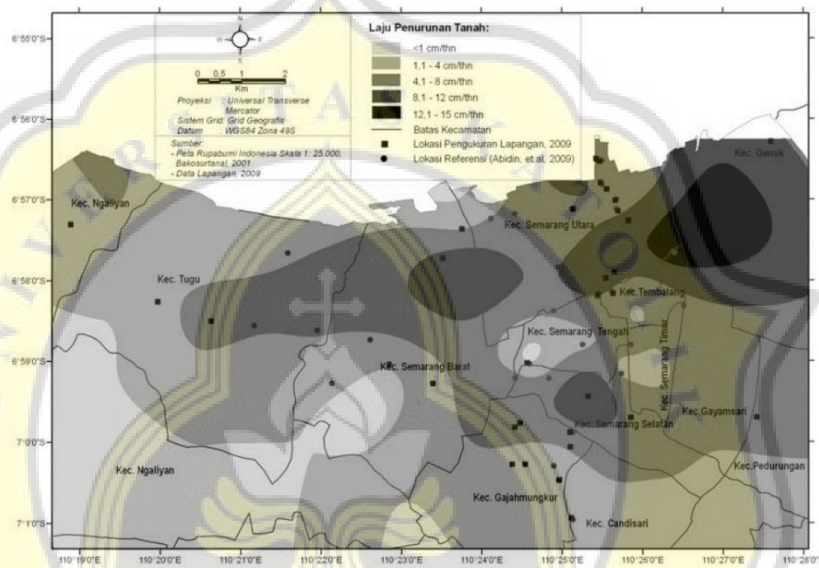
II.2.1. Penurunan Tanah (*Land Subsidence*)

Penurunan tanah di Semarang khususnya wilayah Utara bukan menjadi hal yang baru dan sudah lebih dari 100 tahun (Abidin et al., 2010). Penurunan tanah di wilayah Semarang khususnya Bandarharjo mencapai kurang lebih 4,1-12 cm per tahun (Ismanto et al., 2012). Dampak dari penurunan tanah yang konsisten dan berkala meningkatkan intrusi air laut dan menyebabkan banjir rob. Faktor terbesar penurunan tanah disebabkan oleh pengambilan air tanah secara besar-besaran yang dilakukan oleh industri (Abidin et al., 2010). Selain itu, peningkatan jumlah penduduk dan kepadatan volume bangunan yang tinggi di Bandarharjo dapat mempercepat penurunan tanah.



Gambar. 4 Informasi Penting Mengenai Penurunan tanah

Sumber: Abidin et al., 2010 (*Studying Land Subsidence In Semarang*)



Gambar. 5 Laju Penurunan tanah Di Kota Semarang

Sumber: Model Sebaran Penurunan Tanah di Wilayah Pesisir Semarang (Aris Ismanto et al.)

II.2.2. Karakteristik Bangunan Sekitar

Karakteristik bangunan di Bandarharjo termasuk dalam karakteristik bangunan *urban* yang erat kaitannya dengan karakter industri. Secara keseluruhan tidak ada desain bangunan yang sangat mencolok dan menonjol.

Kawasan permukiman mempunyai tinggi bangunan 1 sampai 2 lantai dengan kondisi pelingkup banyak menggunakan material dinding bata, bentuk penutup atap pelana dan limasan atau kombinasi dengan material rata-rata genteng dan asbes. Karakter tampilan bangunan apa adanya dengan desain exterior yang terbentuk secara spontan (hunian) bermacam-macam. Dinding ada yang terplaster dan sudah dicat, ada yang hanya diplaster dan ada juga tidak terplaster sehingga material terekspose. Bangunan perdagangan terdiri dari

ruko lebih dari 2 lantai, pergudangan dan industri dengan kolom baja, dinding bata dan atap pelana.



Gambar. 6 Rumah-Rumah Permukiman Warga Di Bandarharjo
Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar. 7 Area Industri pengasapan Ikan
Sumber: Seputar Semarang.com

II.2.3. Sarana Prasarana & Utilitas

Sarana, prasarana dan utilitas di Bandarharjo sudah lengkap kecuali moda transportasi umum. Kondisi sarana, prasarana dan utilitas rata-rata dalam kondisi kurang baik. Sarana dan prasarana yang ada seperti jaringan jalan, jaringan listrik, jaringan air, jaringan drainase, tempat pembuangan sampah sementara, dan penerangan jalan. Rata-rata pengambilan air bersih yang dipakai berupa sumur bor oleh industri. Sarana sosial dan ekonomi yang ada yaitu sarana pendidikan yaitu taman kanak-kanak, sekolah dasar, dan sekolah menengah pertama, sarana ibadah berupa masjid, musholla, dan gereja, sarana kesehatan berupa, puskesmas, tempat bersalin dan tempat praktek dokter.



Gambar. 8 Kondisi Sarana Prasarana & fasilitas-*Drainase*

Sumber: Dokumentasi Pribadi

II.3. Lingkungan Non Fisik

II.3.1. Lingkungan Masyarakat

Rata-rata masyarakat bandarharjo memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Sebesar 15.056 dari 22.914 penduduk tidak atau belum sekolah dan tidak taman pendidikan dasar (Semarangkota.go.id, 2021). Tingkat pendidikan akan memengaruhi manusia dalam memahami sesuatu dan bertindak. Pola pikir dan sikap acuh terhadap kebersihan biasanya melekat pada masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah. Pendidikan yang rendah juga akan mempengaruhi perekonomian masyarakat dan menentukan jenis pekerjaan masyarakat (Wirmardana & Setiawan, 2016:170 dalam (Fitri & Sulistinah, 2020)).

Kondisi Masyarakat di wilayah bandarharjo terkenal dengan tingkat kriminalitas yang tinggi terutama di wilayah barutikung. Hal ini disebabkan karena berbagai faktor seperti ekonomi, pendidikan dan letak geografis. Pelaku kejahatan di wilayah bandarharjo sekarang banyak didominasi oleh anak-anak. Faktor ekonomi yang sulit, pendidikan yang rendah dan letak geografis di wilayah pesisir yang cenderung panas dan padat membuat karakteristik masyarakat cenderung keras (Asumsi.co, 2020).

Karakter, kekerabatan dan hubungan sosial masyarakat Bandarharjo sangat erat hubungannya dengan kekeluargaan dan bersifat homogen (memiliki rasa yang sama) (Husein, 2021). Bentuk permukiman kampung yang erat dan intim menjadi salah satu faktor interaksi sosial yang intens antar warga rusun. Hal yang sangat sensitif dan merupakan hal negatif dari karakter masyarakat Bandarharjo yang

rata-rata berpenghasilan rendah adalah kecemburuan sosial terhadap aspek ekonomi.



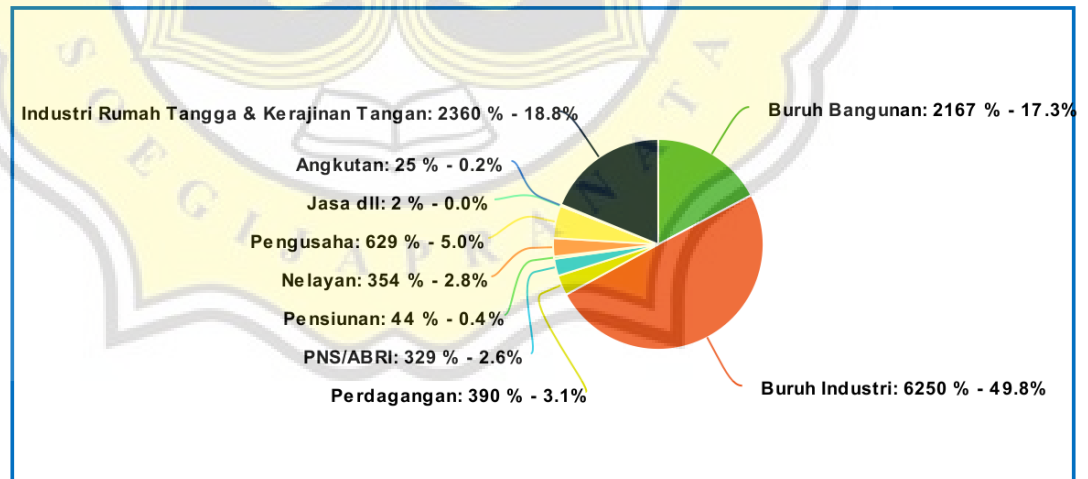
Gambar. 9 Selfie Sehabis Mengobrol Dengan Warga Bandarharjo

Sumber: Dokumentasi Pribadi

II.3.2. Ekonomi

Mata pencaharian penduduk kawasan Bandarharjo rata-rata bekerja sebagai buruh industri sebesar 49,6% dan usaha industri kerajinan tangan sebesar 18,7% (Badan Pusat Statistik, 2019). Prosentase dijabarkan seperti gambar dibawah ini.

Banyaknya Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian
Badan Pusat Statistik-Semarang Utara Dalam Angka



meta-chart.com

Gambar. 10 Diagram Prosentase Mata Pencaharian Masyarakat Di Bandarharjo

Sumber: Badan Pusat Statistik Kecamatan Semarang Utara 2019

Sarana perekonomian di Semarang Utara berupa toko, warung atau kios paling banyak berada di Bandarharjo dengan angka 191 unit (Badan Pusat Statistik, 2019). Selain itu industri rumah tangga juga yang paling tinggi di Wilayah Semarang Utara sebanyak 50 unit usaha.

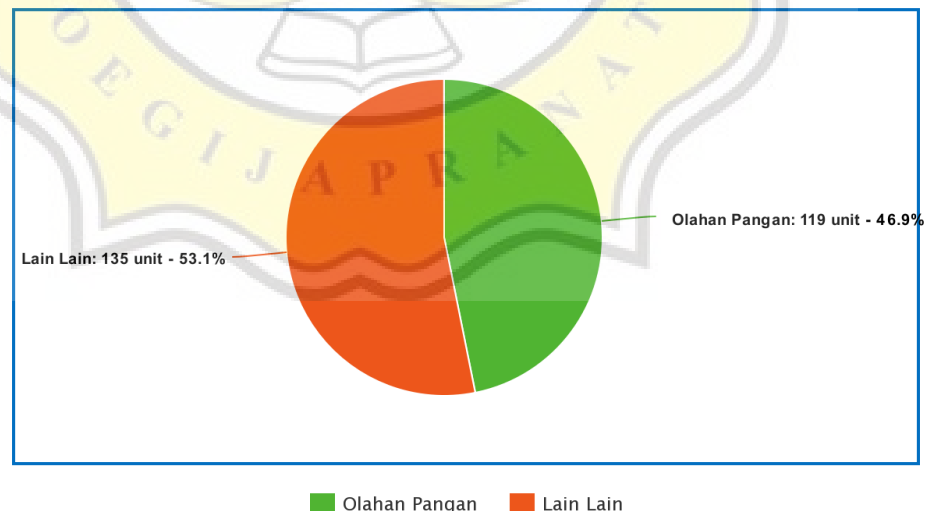


Gambar. 11 Stand UMKM Kelurahan Bandarhajo Pada event gerai Kopimi

Sumber: <https://bandarharjo.semarangkota.go.id/>

Keberadaan usaha mikro di kecamatan Semarang Utara cukup berkembang dengan pesat dengan total 1683 usaha. Total jumlah UMK di Bandarharjo yaitu 254 unit usaha. Olahan pangan mendominasi sebesar 46,9% yaitu 119 unit, usaha jenis lain seperti sembako, toko kelontong, barang elektronik, gas dan yang lainnya sebesar 135 unit.

Data UMKM Kelurahan Bandarharjo
https://iumk.semarangkota.go.id/v2/grid_umkm_publik/



meta-chart.com

Gambar. 12 Data UMKM Kelurahan Bandarharjo

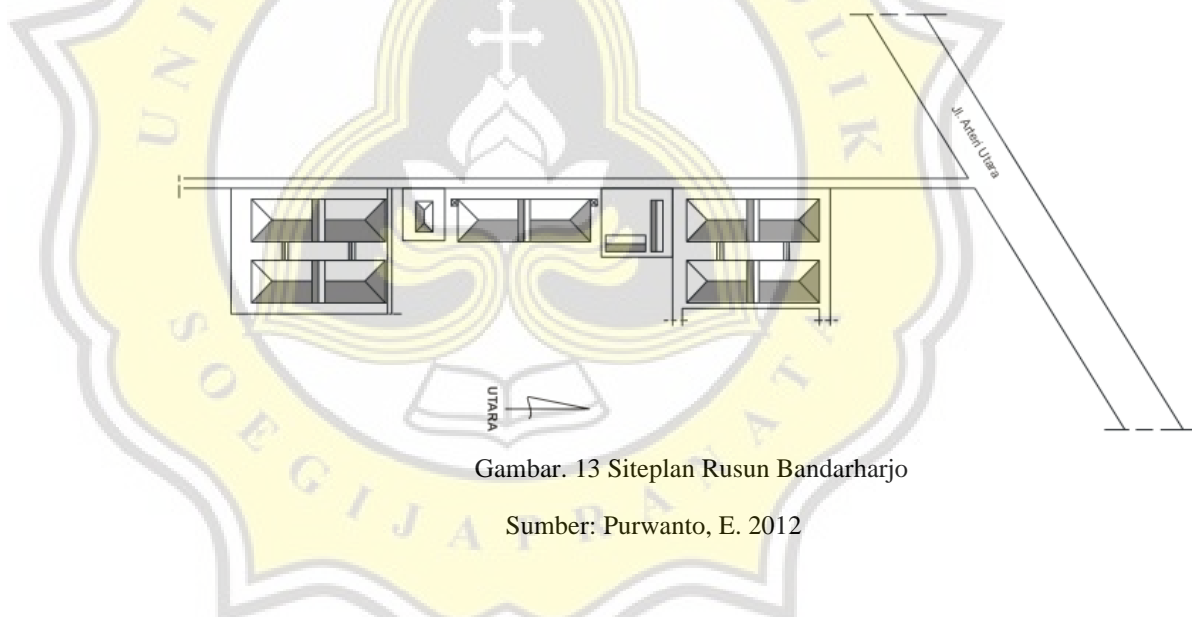
Sumber: https://iumk.semarangkota.go.id/v2/grid_umkm_publik/

II.4. Studi Preseden

Studi dan *survey* lapangan bangunan rusun yang pernah dibangun di Bandarharjo bertujuan untuk mempelajari hal-hal terkait kondisi fisik dan juga sosial ekonomi saat ini. Tujuan studi ini supaya perencanaan rusun yang akan menjadi lebih baik dari rusun yang lama terkait aspek-aspek yang dinilai menjadi permasalahan.

II.4.1. Rusunawa Bandarharjo

Rusunawa Bandarharjo merupakan program pemerintah terkait kepadatan penduduk dan pembangunan lahan illegal. Rumah susun ini berkonsep untuk meremajakan permukiman tanpa mengusir penduduk yang telah tinggal secara illegal di kawasan Bandarharjo (PURWANTO, 2012). Dibangun pada tahun 1994 di tanah milik negara, terdapat 3 masa bangunan rusun hingga saat ini. Bangunan yang pertama berada di tengah dan diberi nama Blok Tengah, dan 2 lainnya yaitu blok A dan Blok C.



Gambar. 13 Siteplan Rusun Bandarharjo

Sumber: Purwanto, E. 2012



Gambar. 14 Rusun Bandarharjo Blok A Tahun 2011

Sumber: Purwanto, E. 2012

Terlihat kondisi bangunan dan lingkungan rusun pada tahun 2011 terlihat kumuh, jalan berupa tanah dan kondisinya tergenang air. Jumlah lantai di tiap-tiap bangunan rusun yaitu 4 lantai. 2 bangunan tipe twin block dan satu bangunan hanya satu blok. Secara keseluruhan fisik, material di ekspose untuk mengurangi biaya pembangunan rusun. Unit-unit hunian berkonsep *open plan*, atau terbuka tanpa sekat kecuali kamar mandi atau WC. Berikut pembagian blok dan tipe hunian.

Kapasitas Unit			
Tipe Ruang	Blok A	Blok B	Blok C
27	72	18	72
36	18	8	18
54	-	4	-

Tabel 1. Pembagian Blok dan Unit Hunian

Sumber: Purwanto, E. 2012. (Survey Lapangan).

Fasilitas yang diberikan adalah mushola pada setiap lantai dengan mengalih fungsikan 1 unit hunian tiap lantai. Tidak ada kantor pengelola, kondisi dan sistem pengelolaan tidak jelas dan terjadi jual beli unit sarusun yang dilakukan oleh penghuni.

1. Bandarharjo Blok A – B

Berlokasi +/- 2 km ke arah utara Kota Semarang, kelurahan Bandarharjo kecamatan Semarang Utara. Dibangun pada tahun 1997 dengan luas area 1.887 M2 dan luas bangunan 2.592 M2 dengan kapasitas hunian 180 unit. Mempunyai tipe hunian 27 dan 36 (DISPERKIM SEMARANG, 2020).

Lantai	Harga Sewa/Bulan	
	27	36
2	Rp. 55.000	Rp.85.000

3	Rp. 55.000	Rp.75.0000
4	Rp. 55.000	Rp.75.0000

Tabel 2. Harga Sewa/Lantai berdasarkan Tipe Hunian Rusun Blok Tengah

Sumber: Disperkim Semarang 2020

Kondisi Rusun Bandaharjo saat ini terbilang memprihatinkan. Penghuni banyak menggunakan ruang secara ilegal, contohnya mengalihfungsikan basement parkir sebagai tempat hunian seperti pada gambar 14. Ruang didekat badan jalan yang berhubungan dengan basement akhirnya dimanfaatkan untuk berjualan ataupun menggunakan area tersebut sebagai teras dan tempat parkir motor. Fasilitas akan kebutuhan yang tidak terpenuhi akhirnya membuat penghuni dengan terpaksa menggunakan ruang-ruang secara ilegal, contoh lainnya menggunakan selasar untuk meletakkan barang-barang, perabot hingga berjualan sehingga menyebabkan kekumuhan.



Gambar. 15 Kondisi Exterior Bandarharjo Blok A

Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar. 16 Kondisi Exterior Bandarharjo Blok B

Sumber: Dokumentasi Pribadi

2. Bandarharjo Blok Lama (Tengah)

Bandarharjo blok Tengah dibangun dengan luas area 778,05 M², luas bangunan 1.008 M². Dibangun pada tahun 1996 berkapasitas hunian 30 unit, dengan 3 macam tipe hunian yaitu tipe 27 dan tipe 36 dan tipe 54.

Lantai	Harga Sewa/Bulan		
	Tipe 27	Tipe 36	Tipe 54
2	Rp. 75.000 (8 unit)	Rp.85.000 (2 unit)	-
3	Rp. 65.000 (8 unit)	Rp.75.0000 (4 unit)	-
4	Rp. 110.000 (4 unit)	-	Rp. 65.000 (4 unit)

Tabel 3. Harga Sewa/Lantai berdasarkan Tipe Hunian Rusun Blok Tengah

Sumber: Disperkim Semarang 2020

II.4.2. Penurunan Tanah (Land Subsidence)

Bangunan rusunawa yang dibangun pada tahun 1996 telah menjadi bukti adanya penurunan tanah (*land subsidence*) dan rob. Tampak pada gambar 14, ukuran tinggi basement sudah semakin berkurang dan kecil. Kondisi penurunan tanah akan berdampak lambat laun *level* tinggi rusun akan semakin berkurang. Nantinya, rusun di bandarharjo yang awalnya 4 lantai akan menjadi 3 lantai tenggelam oleh tanah. Kondisi ini bisa terjadi karena adanya penurunan tanah, ditambah peninggian jalan yang terus dilakukan begitu juga dengan peninggian lantai dasar bangunan rusun.



Gambar. 17 Masyarakat yang Masih Tinggal Di Basement Yang Terdampak Penurunan Tanah

Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar. 18 Kondisi Basemen Parkir Blok Tengah Akibat Penurunan Tanah Di Blok tengah

Sumber: Dokumentasi pribadi

