

BAB IV

DATA LOKASI DAN UNIT EXISTING

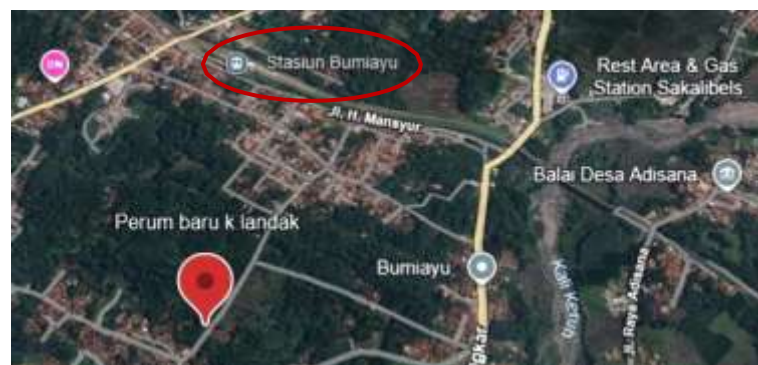
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi unit hunian relokasi bencana menggunakan ruspin di bumiayu, brebes terletak di Desa Karangtuang. Dengan jumlah total 32 unit atau 32 Kepala Keluarga dan terdapat 1 mushola. Lingkungan Sekitar yang masih asri dengan batas sebelah utara makam desa, sebelah selatan sedang dilakukan pembangunan perumahan, batas sebelah timur lahan kosong, serta batas sebelah barat berbatasan langsung dengan jalan desa dengan sisi jalan yang masih banyak lahan kosong. Lokasi unit hunian relokasi bencana menggunakan ruspin di bumiayu, brebes dekat dengan akses transportasi umum seperti stasiun kereta api yang memudahkan akses transportasi masyarakatnya.

4.1.1 Analisa Siteplan

Analisis tapak pada Perumahan RUSPIN Bantuan Pemerintah yang berlokasi di Dukuh Karangtuang, Desa Dukuhturi, Kecamatan Bumiayu, Brebes (koordinat - 7.24306° LS, 109.01111° BT), menunjukkan sebuah lahan seluas 1.137 m² dengan kondisi topografi yang relatif datar (kemiringan 0-5%) pada ketinggian 250 mdpl. Aksesibilitas menuju lokasi tergolong baik, dilayani oleh jalan lingkungan yang terhubung langsung dengan pusat Kecamatan Bumiayu serta fasilitas transportasi umum strategis seperti stasiun kereta api sesuai Gambar 4.1, dan terminal bus, yang mendukung kemudahan mobilitas penghuni terhadap fasilitas sosial-ekonomi. Secara kontekstual, tapak ini berada di tengah lingkungan padat permukiman, berbatasan langsung dengan makam desa di sisi utara sesuai Gambar 4.2 dan lahan kapling untuk perumahan di sisi selatan sesuai Gambar 4.3, sementara sisi barat dan timur yang masih berupa lahan kosong menyimpan potensi untuk pengembangan fasilitas komunal di masa depan sesuai Gambar 4.4 sampai 4.5. Tantangan utama pada tapak ini terletak pada kondisi geoteknis dan hidrologisnya; jenis tanah aluvial

yang lembek menuntut desain pondasi yang kuat, sementara lokasinya yang secara umum berada di area rawan genangan menjadi perhatian serius. Meskipun sistem drainase internal dirancang untuk mencegah banjir di dalam kompleks, risiko dari luapan eksternal tetap ada, terutama mengingat tingginya curah hujan tahunan (2.500–3.000 mm) dan kelembapan yang tinggi ($\pm 75\text{--}85\%$). Iklim ini menuntut orientasi bangunan dan desain bukaan yang dapat memaksimalkan ventilasi silang untuk kenyamanan termal, dengan merespons arah angin dominan dari barat-barat laut saat musim hujan. Dari segi utilitas, jaringan listrik PLN dan telekomunikasi 4G/LTE telah tersedia, namun ketersediaan air bersih yang masih mengandalkan sumur gali/pompa dan sebagian menggunakan jaringan PAM/PDAM, serta pengelolaan sampah yang sederhana menjadi kendala yang perlu diatasi untuk mewujudkan kawasan hunian yang sehat dan berkelanjutan secara menyeluruh.



Gambar 4. 1 Lokasi Unit Hunian Relokasi Bencana Menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes yang Dekat Dengan Stasiun Kereta Api

Sumber: Google Earth, 2025



Gambar 4. 2 Batas Utara Unit Hunian Relokasi Bencana Menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025



Gambar 4. 3 Lahan Kapling untuk Perumahan Menjadi Batas Selatan Unit Hunian Relokasi Bencana Menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025



Gambar 4. 4 Batas Barat Unit Hunian Relokasi Bencana Menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025

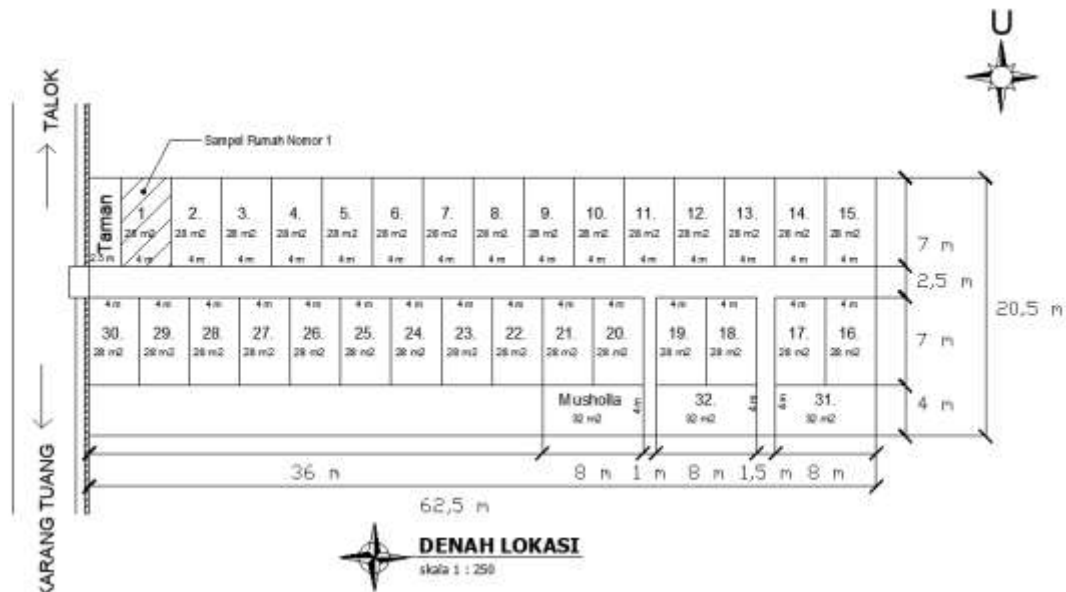


Gambar 4. 5 Batas Timur Unit Hunian Relokasi Bencana Menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025

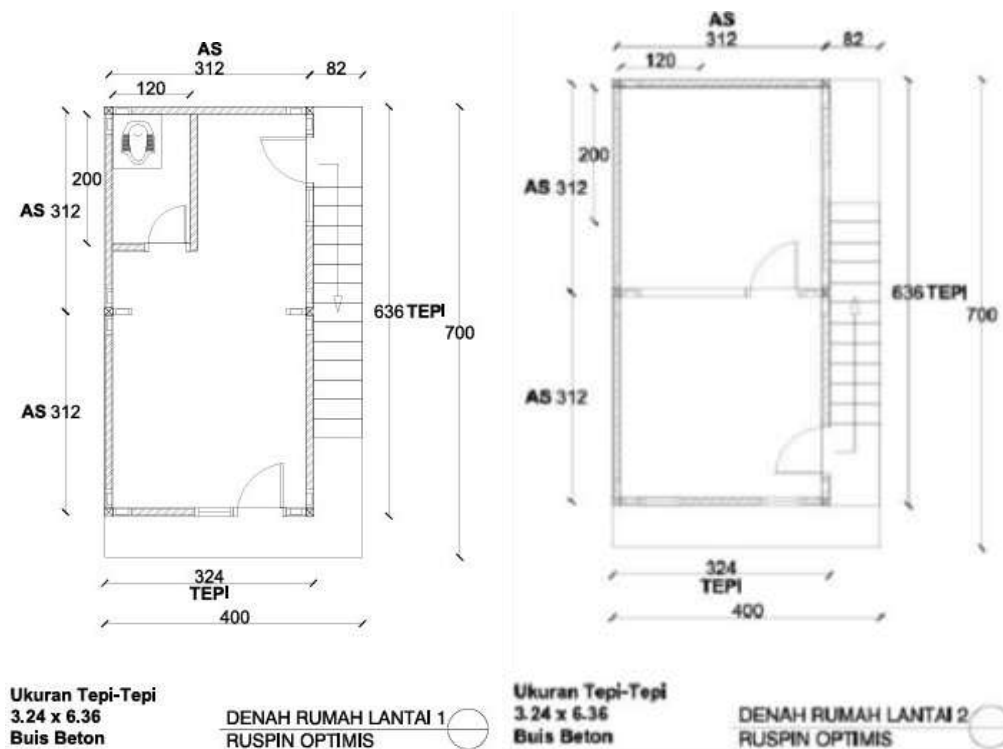
4.1.2 Sampel Unit Hunian Relokasi Bencana Menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes

Unit sampel yang dianalisa rumah nomor 1 yang berada di paling ujung depan (*hook*) memiliki ukuran panjang 7 meter dan lebar 4 meter, dapat dilihat pada Gambar 4.6. Rumah tersebut memiliki 2 lantai dengan luas bangunan 41,2128 m². Berdiri di atas lahan seluas 1.137,25 m² dengan dimensi bangunan per unit 3,24 x 6,36 meter. Unit hunian relokasi bencana menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes memiliki orientasi 15 unit menghadap ke utara, 15 unit menghadap selatan, 1 unit dan mushola menghadap timur, dan 1 unit menghadap barat, sehingga total terdapat 32 unit.



Gambar 4. 6 Sampel Rumah Nomor 1 yang Dianalisa dalam Penelitian
Sumber: Disperakim Prov. Jawa Tengah, 2022

Analisa tata ruangnya menunjukkan denah eksisting dengan dua kamar tidur, satu ruang serbaguna, dan satu kamar mandi, di mana zonasi ruang ini dinilai kurang efektif karena tidak ada pemisahan yang jelas antara area publik dan privat serta sirkulasi internal yang kurang efisien, dapat dilihat pada Gambar 4.7. Secara eksterior, unit ini memiliki bentuk dasar kubus sederhana dengan atap 1 sisi yang mencerminkan fasad minimalis. Namun penempatan bukaan jendela yang terbatas pada satu sisi yaitu bagian fasad saja, menyebabkan pencahayaan dan penghawaan alami menjadi tidak optimal, terutama untuk menciptakan ventilasi silang yang efektif. Adapun spesifikasi struktur dan materialnya tersusun dari sistem panel beton pracetak RUSPIN yang ditopang oleh pondasi lajur batu kali, yang dipadukan dengan komponen modern efisien meliputi rangka atap baja ringan dengan penutup genteng metal berpasir, kusen kayu, serta penutup lantai keramik dan finishing dinding plesteran acian yang dicat. Kombinasi dari tata ruang yang kaku dan pemilihan material standar ini menghasilkan hunian yang fungsional secara dasar, namun memiliki beberapa kelemahan pada aspek rumah sehat yang layak dan nyaman bagi penghuninya.



Gambar 4. 7 Denah Existing dari Pemerintah Daerah

Sumber: Disperakim Prov. Jawa Tengah, 2022

4.1.2.1 Sampel Rumah 1

Unit satu berorientasi menghadap ke selatan, terletak di posisi paling depan dekat dengan jalan yang menjadi kelebihan unit ini karena aksesnya yang mudah. Sisi barat yang berbatasan langsung dengan area terbuka atau taman kompleks unit hunian relokasi bencana menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes menjadi kelebihan yang tidak bisa dimiliki oleh unit lainnya, karena dengan kelebihan ini rumah 01 dapat membuat banyak bukaan pada sisi barat yang memudahkan aliran udara dan cahaya matahari dapat masuk secara optimal, sehingga unit ini memiliki penghawaan dan pencahayaan yang baik. Namun karena letak unit yang dekat dengan jalan penghubung antar desa memiliki tingkat kebisingan lebih tinggi dari unit lainnya.