

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berbasis pemberitaan resmi dan lokal, unit hunian relokasi bencana menggunakan struktur RUSPIN di Desa Dukuhturi, Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes muncul sebagai respons atas banjir bandang pada Sabtu, 26 Februari 2022, ketika hujan lebat mengguyur Kecamatan Bumiayu dan sekitarnya, menyebabkan peningkatan debit secara ekstrem pada beberapa sungai khususnya Sungai Keruh, Sungai Erang, dan Sungai Pedes dan saluran irigasi lainnya (www.cnnindonesia.com, 2022). Luapan sungai-sungai tersebut mengakibatkan banjir bandang bercampur lumpur yang menerjang lahan pertanian, pemukiman, dan perkebunan di lima desa, termasuk Desa Dukuhturi. Ditandai dengan aliran deras serta volume air besar, bencana ini merusak puluhan rumah sekitar 75 unit, di mana 10 rumah bahkan hanyut terbawa arus dan membuat 297 jiwa mengungsi (Arifin, 2022). Kondisi alam semakin diperparah oleh rusaknya bendung dan degradasi lahan hulu akibat pembabatan hutan, sehingga daerah aliran sungai kehilangan fungsi retensi air yang menyebabkan banjir semakin dahsyat. Pasca bencana, Bupati Brebes Idza Priyanti menawarkan relokasi bagi warga bantaran Sungai Keruh di Dukuhturi dan pada awal Maret 2022 sejumlah keluarga menyatakan bersedia direlokasi (Inpras Tribowo, 2022). Program hunian permanen kemudian diputuskan menggunakan model rumah panel RUSPIN. Pembangunan hunian relokasi melalui sistem panel instan RUSPIN di Desa Dukuhturi dimulai dengan tahap peletakan panel utama pada 14 September 2022 oleh Gubernur Jawa Tengah Ganjar Pranowo, ditandai dengan pembangunan unit sampel sebagai tanda pembangunan hunian bagi warga terdampak menuju tahap realisasi relokasi setelah rangkaian sosialisasi dan pendataan (Muttaqien, 2022).

Proses konstruksi kemudian berlangsung bertahap hingga mayoritas unit selesai dibangun pada pertengahan tahun 2023. Alur relokasi dimulai dari pendataan warga terdampak banjir bandang, kemudian pemberian penempatan bagi 14 KK awal, namun akhirnya berkembang menjadi 32 KK setelah adanya usulan tambahan dari masyarakat. Warga yang terdampak tersebut selanjutnya diberikan hunian permanen panel RUSPIN di lokasi relokasi di Dukuh Karangtuang, Desa Dukuhturi dengan proses pengajuan dilakukan melalui pendataan DTKS dan direalisasikan oleh Pemprov Jateng bersama Pemkab Brebes. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman (Disperakim) bersama Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Brebes bertindak sebagai pelaksana dan lokasi relokasi disebutkan di RT 8/RW 4 Dukuh Karangtuang, Desa Dukuhturi, Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes (Falaq, 2023).

Pemilihan sistem panel RUSPIN sebagai solusi hunian relokasi didasarkan pada beberapa pertimbangan utama, yaitu kecepatan konstruksi, efisiensi biaya, dan ketahanan struktur. Sistem pracetak modular memungkinkan pembangunan rumah dapat dilakukan dalam waktu yang relatif singkat dibandingkan dengan metode konvensional, sehingga sangat sesuai untuk kondisi darurat yang membutuhkan hunian segera bagi korban bencana. Dari sisi efisiensi, metode ini dapat menekan biaya konstruksi karena sistem fabrikasi memungkinkan produksi massal dengan kualitas terkontrol (Agustiningtyas Rudi Setiadji dkk., t.t., 2019). Lebih jauh, fleksibilitas desain modular RUSPIN memudahkan dalam pengaturan tata ruang sesuai kebutuhan keluarga korban bencana sekaligus mempertahankan prinsip hunian layak huni dan sehat (clearinghouse.pu.go.id, 2022). Oleh karena itu, penggunaan sistem panel RUSPIN (Rumah Unggul Sistem Panel Instan) dianggap sebagai solusi yang tepat dalam pembangunan rumah relokasi, khususnya di daerah rawan banjir seperti Brebes, karena mampu menghadirkan hunian yang cepat, aman, efisien, dan berkelanjutan.

Kondisi eksisting pada kawasan hunian relokasi di Desa Dukuhturi, Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes, menunjukkan adanya beberapa permasalahan yang perlu ditangani. Antara satu unit dengan unit lainnya diberikan jarak selebar 76 cm

yang seharusnya dapat dimanfaatkan sebagai jalur aliran udara dengan dibuatnya bukaan atau jendela pada sisi kanan dan kiri rumah sehingga sirkulasi dapat masuk secara optimal di dalam rumah. Namun jarak lahan 76 cm antar unit itu ditutup dengan dinding yang masuk menjadi bagian dalam rumah, sehingga bukaan hanya mengandalkan dari sisi depan rumah saja yang berakibat pada sirkulasi udara yang kurang optimal. Selanjutnya pada bukaan jendela dan ventilasi pada rumah RUSPIN standar berukuran kecil serta belum mempertimbangkan arah angin dominan, sehingga ventilasi silang tidak maksimal dan ruangan terasa pengap. Dalam hal pencahayaan, penggunaan pencahayaan alami pada beberapa ruang masih kurang optimal, menyebabkan beberapa ruang terasa gelap pada waktu tertentu. Keberadaan tangga beton yang dibuat di luar unit dengan memanfaatkan jarak lahan 76 cm antar unit rumah, berakibat pada pemanfaatan lahan yang belum sesuai dengan fungsinya, dapat dilihat pada gambar 1.1. Penataan ruang bagi penghuni unit yang belum optimal, terbukti masih terdapat penghuni unit yang mendirikan ruang tambahan di luar yang tidak terencana dan seragam telah merusak estetika kawasan, sehingga menciptakan kesan lingkungan yang berantakan dan kumuh, dapat dilihat pada gambar 1.2. Terdapat beberapa dinding yang sudah berlumut karena rembesan air, sehingga dinding menjadi basah dan lembab dapat dilihat pada gambar 1.3. Selain itu, penggunaan material penutup atap yang membuat polusi suara pada saat hujan. Permasalahan eksisting ini menjadi dasar urgensi penelitian untuk merancang strategi desain rumah sehat yang dapat meningkatkan kualitas kenyamanan bagi penghuninya.



Gambar 1. 1 Keberadaan Tangga di Luar Bangunan yang Mengurangi Pemanfaatan Lahan Bersama

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025



Gambar 1. 2 Ruang Tambahan di Luar Unit yang Menciptakan Kesan Kumuh

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025



Gambar 1. 3 Kondisi Dinding yang Basah, Berjamur, dan Lembap

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025

Konsep rumah sehat di Indonesia diatur dalam sejumlah regulasi yang menekankan aspek kesehatan, kenyamanan, dan keselamatan penghuni. Menurut Kepmenkes RI No. 829/Menkes/SK/VII/1999, rumah sehat harus memenuhi persyaratan fisik dan sanitasi, antara lain memiliki ventilasi minimal 10% dari luas lantai, pencahayaan alami yang cukup, ketersediaan air bersih minimal 60 liter per orang per hari, serta sistem pembuangan limbah rumah tangga yang aman (Kepmenkes,1999). Ketentuan ini diperkuat oleh Permenkes RI Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, yang menekankan pentingnya kualitas udara dalam ruang, meliputi pengendalian polutan, pengaturan kelembapan 40–60%, serta suhu ruang sesuai iklim tropis (Permenkes, 2023). Sementara itu, UU No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman menegaskan hak setiap

warga negara untuk menempati rumah layak huni yang memenuhi persyaratan keselamatan bangunan, kecukupan luas minimum, dan kesehatan penghuninya (Indonesia, 2011). Ketentuan ini kemudian dijabarkan dalam Permen PUPR No. 22/PRT/M/2018, yang menetapkan standar pelayanan minimal, termasuk akses terhadap air minum, sanitasi layak, serta lingkungan perumahan yang sehat (Permen PUPR, 2018). Dengan demikian, rumah sehat bukan hanya sekadar tempat tinggal, tetapi juga wadah yang dirancang agar mendukung kesehatan fisik, kenyamanan visual dan termal, serta kualitas hidup penghuninya sesuai standar nasional.

Penyediaan hunian bagi korban bencana merupakan tahap krusial dalam proses pemulihan pasca-bencana. Namun, hunian yang ideal tidak hanya berfungsi sebagai tempat berlindung yang kokoh, tetapi juga harus memenuhi kriteria sebagai rumah sehat yang dapat menunjang kualitas hidup dan kesejahteraan psikologis penghuninya dalam jangka panjang. Pada praktiknya, pembangunan hunian relokasi seringkali terfokus pada kecepatan konstruksi dan kekuatan struktur semata, sehingga aspek-aspek penting rumah sehat seperti pencahayaan alami, sirkulasi udara yang memadai, dan kenyamanan termal sering terabaikan. Unit hunian relokasi korban bencana banjir di Dukuhturi, yang dibangun menggunakan teknologi sistem pracetak RUSPIN, menjadi studi kasus yang relevan untuk mengkaji sejauh mana aspek-aspek rumah sehat tersebut telah diterapkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian unit hunian eksisting di lokasi tersebut terhadap standar rumah sehat yang berlaku, guna mengidentifikasi kelemahannya dan merumuskan usulan desain yang dapat meningkatkan kualitasnya menjadi hunian yang tidak hanya aman, tetapi juga benar-benar sehat dan nyaman untuk ditinggali.

1.2 Perumusan Masalah

Kondisi eksisting unit hunian relokasi bencana menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes menunjukkan bahwa belum sesuai dengan standar rumah sehat berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimanakah kondisi unit hunian relokasi bencana menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes apabila ditinjau berdasarkan regulasi kelayakan rumah sehat berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan?
2. Bagaimanakah rancangan rumah sehat di unit hunian relokasi bencana menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan?

1.4 Tujuan

1. Untuk mengetahui standar rumah sehat berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan, dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung.
2. Untuk merancang rumah sehat di unit hunian relokasi bencana menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang 6 Persyaratan Kesehatan Perumahan, dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung.

1.5 Batasan Masalah

1. Rumah sehat berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan
2. Unit hunian relokasi bencana menggunakan RUSPIN di Bumiayu, Brebes dengan sampel 2 unit berdasarkan lokasinya dari total 32 unit yang ada.