ISSN 2809 –641X

IDENTIFIKASI TINGKAT PEMULIHAN HUNIAN YANG LAYAK HUNI GUNA MENGATASI KRISIS TEMPAT TINGGAL PASCA TERJADINYA GEMPA BUMI DI BANTUL

Salma Rubina[1], Anang Febriansyah[2], Najwa Monica Raharjanti[3], Achmad Adam Firmansyah[4], Anas Hidayat, S.T., M.T.[5]

[1, 2, 3, 4]Arsitektur, Fak Arsitektur dan Desain, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

[5]Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Darma Cendika

Email korespondensi: 22051010016@student.upnjatim.ac.id, 22051010095@student.upnjatim.ac.id, 22051010100@student.upnjatim.ac.id, 22051010101@student.upnjatim.ac.id, anashiday@gmail.com

ABSTRAK

Gempa bumi yang terjadi di Kabupaten Bantul pada 27 Mei 2006 menyebabkan kerusakan hunian dalam skala besar dan memicu krisis tempat tinggal bagi masyarakat terdampak. Kerusakan lebih dari 150.000 unit rumah menimbulkan kebutuhan mendesak akan penyediaan hunian yang aman, layak huni, dan berkelanjutan sebagai bagian dari proses pemulihan pascabencana. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pemulihan hunian layak huni pasca gempa di Bantul berdasarkan aspek keselamatan, kenyamanan, dan keberlanjutan, serta mengkaji kontribusinya dalam mengatasi krisis tempat tinggal masyarakat terdampak. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui analisis data sekunder yang bersumber dari dokumen pemerintah, laporan lembaga internasional, dan publikasi ilmiah terkait rehabilitasi serta rekonstruksi pascabencana. Analisis dilakukan dengan mengkaji indikator hunian layak huni yang meliputi keamanan struktur bangunan, kelayakan fungsi ruang, akses terhadap infrastruktur dasar, dan keberlanjutan lingkungan permukiman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program rekonstruksi pasca gempa di Bantul berhasil meningkatkan kualitas hunian melalui penerapan prinsip bangunan tahan gempa, partisipasi aktif masyarakat dalam proses pembangunan, serta dukungan kebijakan dan pendanaan dari pemerintah maupun lembaga internasional. Selain meningkatkan aspek keselamatan struktural, program rekonstruksi juga mendukung kenyamanan dan keberlanjutan permukiman melalui penyediaan infrastruktur dasar dan penguatan kapasitas masyarakat. Penelitian ini menawarkan pendekatan evaluasi yang mengintegrasikan aspek keselamatan, kenyamanan, dan keberlanjutan dalam menilai pemulihan hunian pascabencana. Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan pemulihan hunian tidak hanya ditentukan oleh pembangunan fisik bangunan, tetapi juga oleh kemampuannya dalam mendukung keberlangsungan kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat serta mengurangi krisis tempat tinggal pascabencana.

Kata-kunci: Pemulihan Hunian; Hunian layak huni; Gempa Bumi Bantul; Rekonstruksi Pascabencana; Krisis Tempat Tinggal.

IDENTIFYING THE APPROPRIATE LEVEL OF HOUSING RECOVERY TO ADDRESS THE POST-EARTHQUAKE HOUSING CRISIS IN BANTUL

ABSTRACT

The earthquake that struck Bantul Regency on May 27, 2006, caused extensive housing damage and triggered a housing crisis for affected communities. The destruction of more than 150,000 housing units created an urgent need for safe, adequate, and sustainable housing as part of the post-disaster recovery process. This study aims to evaluate the recovery of adequate housing after the Bantul earthquake based on the aspects of safety, comfort, and sustainability, as well as to examine its contribution to addressing the housing crisis faced by affected communities. The study employed a qualitative descriptive approach through secondary data analysis derived from government documents, reports from international organizations, and scientific publications related to post-disaster rehabilitation and reconstruction. The analysis was conducted using adequate housing indicators, including structural safety, functional space adequacy, access to basic infrastructure, and environmental sustainability. The results indicate that the post-earthquake reconstruction program in Bantul successfully

improved housing quality through the implementation of earthquake-resistant building principles, active community participation in the reconstruction process, and policy and financial support from both the government and international organizations. In addition to enhancing structural safety, the reconstruction program also improved residential comfort and sustainability through the provision of basic infrastructure and community capacity building. This study offers an integrated evaluation approach that combines safety, comfort, and sustainability aspects in assessing post-disaster housing recovery. The findings reveal that successful housing recovery is determined not only by the physical reconstruction of buildings but also by the ability of housing to support the social and economic sustainability of communities and reduce the post-disaster housing crisis.

Keywords: Housing Recovery; Adequate Housing; Bantul Earthquake; Post-disaster Reconstruction; Housing Crisis.

PENDAHULUAN

Gempa bumi yang mengguncang Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, pada 27 Mei 2006 merupakan salah satu bencana alam terbesar yang pernah terjadi di Indonesia pada awal abad ke-21. Bencana tersebut menyebabkan ribuan korban jiwa serta mengakibatkan lebih dari 150.000 unit rumah mengalami kerusakan, sehingga memicu krisis tempat tinggal bagi masyarakat terdampak. Kehilangan tempat tinggal tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga memengaruhi kondisi sosial, ekonomi, dan psikologis masyarakat karena rumah merupakan kebutuhan dasar yang berperan penting dalam menunjang kualitas hidup.

Sebagai respons terhadap kondisi tersebut, pemerintah bersama berbagai pemangku kepentingan melaksanakan program rehabilitasi dan rekonstruksi hunian. Pelaksanaan program ini melibatkan pemerintah pusat dan daerah, lembaga internasional, serta partisipasi aktif masyarakat melalui pendekatan *community-based reconstruction*. Pendekatan tersebut memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk terlibat secara langsung dalam proses pembangunan kembali rumah mereka, sehingga hasil rekonstruksi diharapkan lebih sesuai dengan kebutuhan penghuni sekaligus mampu meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana di masa mendatang.

Meskipun program rekonstruksi telah berhasil membangun kembali ribuan unit rumah, keberhasilan pemulihan hunian tidak dapat dinilai hanya dari jumlah bangunan yang selesai dibangun. Hunian yang benar-benar pulih harus memenuhi kriteria layak huni yang mencakup keamanan struktur bangunan, kelayakan fungsi ruang, akses terhadap infrastruktur dasar, serta keberlanjutan lingkungan permukiman. Oleh karena itu, evaluasi terhadap keberhasilan rekonstruksi perlu dilakukan secara komprehensif agar dapat memberikan gambaran mengenai sejauh mana program tersebut mampu mengatasi krisis tempat tinggal secara berkelanjutan.

Berbagai penelitian mengenai rekonstruksi pascabencana umumnya menitikberatkan pada aspek teknis bangunan atau aspek sosial masyarakat secara terpisah. Padahal, keberhasilan pemulihan hunian dipengaruhi oleh berbagai aspek yang saling berkaitan dan perlu dievaluasi secara terpadu. Oleh karena itu, penelitian ini mengintegrasikan empat indikator utama, yaitu keamanan struktur bangunan, kelayakan fungsi ruang, akses terhadap infrastruktur dasar, dan keberlanjutan lingkungan permukiman sebagai kerangka evaluasi untuk menilai tingkat pemulihan hunian layak huni pascagempa bumi di Kabupaten Bantul.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat pemulihan hunian layak huni dalam mengatasi krisis tempat tinggal pascagempa bumi di Kabupaten Bantul berdasarkan keempat indikator tersebut. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pendekatan evaluasi pemulihan hunian pascabencana serta menjadi referensi bagi pemerintah, akademisi, dan praktisi dalam merumuskan kebijakan rehabilitasi dan rekonstruksi permukiman di wilayah rawan bencana di Indonesia.

Pemulihan hunian pascabencana merupakan salah satu aspek penting dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi karena tidak hanya bertujuan membangun kembali rumah yang rusak, tetapi

juga memulihkan kualitas hidup masyarakat terdampak. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan rekonstruksi dipengaruhi oleh keterlibatan masyarakat dalam seluruh tahapan pembangunan. Pendekatan *owner-driven reconstruction* atau *community-based reconstruction* yang diterapkan secara luas di Kabupaten Bantul dinilai lebih efektif dibandingkan pendekatan yang sepenuhnya dikendalikan oleh kontraktor, karena mampu menyesuaikan desain hunian dengan kebutuhan, kondisi sosial, serta kemampuan ekonomi masyarakat.

Konsep hunian layak huni (*adequate housing*) tidak hanya menitikberatkan pada keberadaan bangunan sebagai tempat tinggal, tetapi juga mencakup aspek keamanan struktur, kecukupan fungsi ruang, akses terhadap infrastruktur dan layanan dasar, keterjangkauan, serta kesesuaian dengan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat. Dalam konteks pascabencana, konsep tersebut berkembang dengan memasukkan aspek keberlanjutan (*sustainability*), sehingga proses rekonstruksi diharapkan tidak hanya memenuhi kebutuhan hunian jangka pendek, tetapi juga mampu meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap risiko bencana di masa mendatang.

Berbagai studi mengenai rekonstruksi pascagempa, baik di Indonesia maupun di negara lain, umumnya menggunakan indikator seperti keamanan struktur bangunan, kenyamanan fungsi ruang, akses terhadap infrastruktur dasar, serta keberlanjutan lingkungan permukiman untuk menilai keberhasilan pemulihan hunian. Namun, sebagian besar penelitian terdahulu masih mengkaji indikator-indikator tersebut secara terpisah, misalnya hanya berfokus pada aspek teknis konstruksi tahan gempa atau hanya meninjau aspek sosial dan ekonomi masyarakat. Akibatnya, evaluasi yang dihasilkan belum mampu menggambarkan tingkat keberhasilan pemulihan hunian secara menyeluruh.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menawarkan pendekatan evaluasi yang mengintegrasikan empat indikator utama, yaitu keamanan struktur bangunan, kelayakan fungsi ruang, akses terhadap infrastruktur dasar, dan keberlanjutan lingkungan permukiman dalam satu kerangka analisis. Pendekatan multidimensi tersebut menjadi nilai kebaruan (*novelty*) penelitian karena memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai tingkat pemulihan hunian layak huni pascagempa serta kontribusinya dalam mengatasi krisis tempat tinggal masyarakat terdampak.

Rumusan Masalah

a. Sejauh mana tingkat pemulihan hunian layak huni pasca gempa di Bantul apabila dinilai berdasarkan aspek keselamatan, kenyamanan, aksesibilitas, dan keberlanjutan?
b. Bagaimana kontribusi program rekonstruksi tersebut dalam mengatasi krisis tempat tinggal masyarakat terdampak secara jangka panjang? \

Tujuan Penelitian

1. Mengevaluasi tingkat pemulihan hunian layak huni pasca gempa di Bantul berdasarkan indikator keselamatan, kenyamanan, aksesibilitas, dan keberlanjutan.
2. Mengkaji kontribusi program rekonstruksi pasca gempa terhadap penyelesaian krisis tempat tinggal yang dialami masyarakat terdampak.
3. Menawarkan kerangka evaluasi multidimensi yang dapat menjadi rujukan dalam menilai keberhasilan program pemulihan hunian pasca bencana di wilayah lain.

METODE

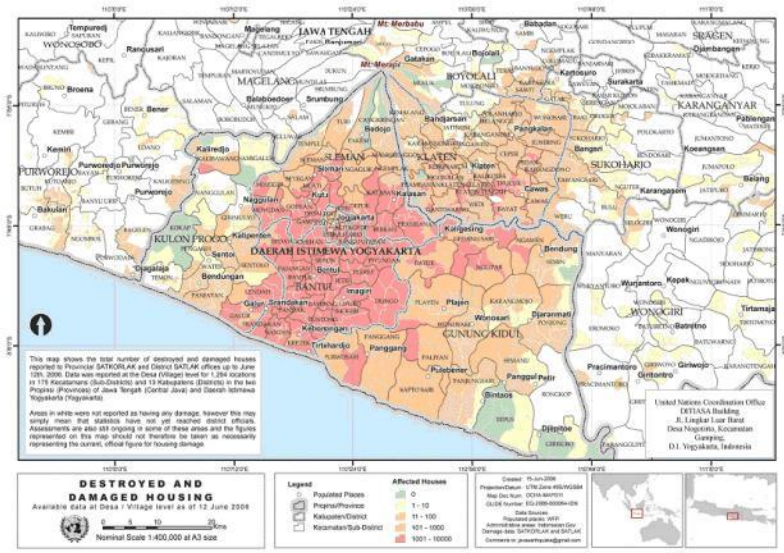
Penelitian ini menggunakan paradigma interpretif-konstruktivis dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan studi kasus tunggal, yaitu pemulihan hunian pasca gempa bumi Bantul 2006 (Yin, 2018). Paradigma ini dipilih karena keberhasilan pemulihan hunian pascabencana bersifat multidimensi, sehingga pemahamannya lebih tepat dicapai melalui interpretasi kontekstual terhadap dokumen dan data sekunder, dibandingkan pengukuran statistik semata. Data yang digunakan bersumber dari dokumen dan laporan pemerintah (BNPB, 2008; Pemerintah Kabupaten Bantul, 2007), laporan lembaga internasional khususnya program Rekompak yang didukung World Bank, serta artikel dan publikasi ilmiah terkait rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana (Boen & Pribadi, 2007; Marcillia & Ohno, 2012). Pemilihan data sekunder didasarkan pada rentang waktu kejadian yang telah berlangsung hampir dua dekade, sehingga pendekatan dokumentatif-historis lebih relevan digunakan.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi (documentary research). Analisis data menggunakan pendekatan analisis isi (content analysis) melalui empat tahap: (1) reduksi data; (2) kategorisasi berdasarkan indikator keselamatan struktural, kenyamanan fungsi ruang, aksesibilitas infrastruktur, dan keberlanjutan lingkungan; (3) interpretasi tingkat pemulihan pada tiap indikator berdasarkan bukti dokumentatif, dimaknai dalam konteks sosial dan kebijakan yang menyertainya; dan (4) penarikan kesimpulan mengenai kontribusi keseluruhan proses pemulihan terhadap penyelesaian krisis tempat tinggal masyarakat terdampak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gempa bumi yang terjadi pada 27 Mei 2006 menyebabkan kerusakan hunian dalam skala besar di Kabupaten Bantul sehingga memicu krisis tempat tinggal bagi masyarakat terdampak. Kondisi tersebut menjadi dasar dilaksanakannya program rehabilitasi dan rekonstruksi untuk memulihkan kualitas hunian dan lingkungan permukiman. Gambar 1 menunjukkan sebaran wilayah terdampak gempa di Kabupaten Bantul sebagai dasar analisis tingkat pemulihan hunian layak huni yang dibahas pada penelitian ini.

Berdasarkan Gambar 1, wilayah Kabupaten Bantul merupakan daerah dengan tingkat kerusakan paling tinggi yang terkonsentrasi pada bagian tengah hingga selatan kabupaten. Sebaran kerusakan tersebut menunjukkan bahwa wilayah yang berada di sekitar pusat gempa mengalami intensitas guncangan yang lebih besar sehingga menyebabkan kerusakan bangunan dalam jumlah yang sangat tinggi. Kondisi ini menjadi dasar pemerintah dalam menetapkan prioritas rehabilitasi dan rekonstruksi hunian pada wilayah terdampak.



Gambar 1. Peta Sebaran Kerusakan Gempa Bantul 2006
Sumber : IASC, 2006

Kerusakan Hunian Pascagempa Bantul

Gempa bumi berkekuatan 6,3 Skala Richter yang mengguncang Kabupaten Bantul pada 27 Mei 2006 menyebabkan kerusakan yang sangat signifikan terhadap kawasan permukiman. Sebagian besar bangunan rumah mengalami kerusakan berat hingga roboh akibat konstruksi yang belum memenuhi standar bangunan tahan gempa. Berdasarkan data pemerintah dan berbagai lembaga internasional, lebih dari 150.000 unit rumah mengalami kerusakan dengan tingkat kerusakan yang bervariasi, sehingga menimbulkan krisis tempat tinggal bagi masyarakat terdampak.

Kerusakan tersebut tidak hanya berdampak pada hilangnya tempat tinggal, tetapi juga mengganggu aktivitas sosial, ekonomi, serta pelayanan dasar masyarakat. Kondisi ini mendorong pemerintah bersama berbagai organisasi nasional maupun internasional untuk melaksanakan program rehabilitasi dan rekonstruksi secara terpadu sebagai bagian dari pemulihan pascabencana.



Gambar 2. Kondisi hunian sebelum proses rekontruksi pascagempa di Kabupaten Bantul.
Sumber : World Bank (2007)



Gambar 3. Kondisi hunian sesudah

proses rekonstruksi pascagempa di Kabupaten Bantul.

Sumber : BNPB (2008)

Gambar 2 dan Gambar 3 menunjukkan perubahan kondisi fisik hunian masyarakat setelah proses rekonstruksi. Dibandingkan kondisi sebelum bencana, bangunan hasil rekonstruksi telah menerapkan sistem struktur yang lebih baik serta memenuhi prinsip rumah tahan gempa sehingga tingkat keamanan bangunan meningkat secara signifikan.

A. Evaluasi Tingkat Pemulihan Hunian Layak Huni

Evaluasi dilakukan berdasarkan empat indikator utama hunian layak huni, yaitu keamanan struktur bangunan, kelayakan fungsi ruang, akses terhadap infrastruktur dasar, dan keberlanjutan lingkungan permukiman.

B. Keamanan Struktur Bangunan

Program rekonstruksi di Bantul menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap kualitas struktur bangunan. Rumah-rumah hasil rekonstruksi dibangun dengan menerapkan prinsip bangunan tahan gempa melalui penggunaan sloof, kolom praktis, ring balok, serta sistem sambungan struktur yang lebih baik dibandingkan bangunan sebelum gempa.

Selain penerapan standar konstruksi, pemerintah juga memberikan pelatihan kepada tukang lokal mengenai teknik pembangunan rumah tahan gempa sehingga kualitas pembangunan dapat dipertahankan dalam jangka panjang. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keamanan bangunan, tetapi juga meningkatkan kapasitas masyarakat dalam membangun hunian yang lebih aman.



Gambar 4. Penerapan konstruksi rumah tahan gempa pada program rekonstruksi pascabencana.
Sumber : Kementerian Pekerjaan Umum (2006), *Pedoman Teknis Rumah Tahan Gempa*.

Berdasarkan Pedoman Teknis Rumah Tahan Gempa yang diterbitkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum, penerapan elemen struktur seperti sloof, kolom praktis, ring balok, serta sambungan struktur yang baik merupakan komponen utama dalam meningkatkan ketahanan bangunan terhadap beban gempa. Penerapan standar tersebut pada proses rekonstruksi di Bantul menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap meningkatnya kualitas hunian masyarakat (Kementerian Pekerjaan Umum, 2006).

C. Kelayakan Fungsi Ruang

Hunian hasil rekonstruksi umumnya telah memenuhi kebutuhan ruang dasar keluarga, seperti ruang tamu, kamar tidur, dapur, dan fasilitas sanitasi. Penataan ruang dibuat lebih efisien dengan mempertimbangkan kenyamanan penghuni tanpa mengurangi fungsi utama rumah.

Walaupun ukuran rumah pada beberapa lokasi relatif lebih kecil dibandingkan sebelum bencana, masyarakat memperoleh hunian yang lebih sehat, memiliki ventilasi dan pencahayaan alami yang lebih baik, serta memenuhi standar minimum kelayakan hunian.

D. Akses Infrastruktur Dasar

Pemulihan pasca bencana tidak hanya berfokus pada pembangunan rumah, tetapi juga dilakukan melalui perbaikan infrastruktur kawasan permukiman. Pemerintah secara bertahap memulihkan jaringan jalan lingkungan, penyediaan air bersih, sanitasi, drainase, listrik, dan fasilitas umum sehingga kualitas lingkungan permukiman meningkat secara menyeluruh.

Ketersediaan infrastruktur dasar tersebut mempercepat proses pemulihan aktivitas masyarakat sekaligus meningkatkan kualitas hidup penghuni setelah kembali menempati rumah hasil rekonstruksi.

E. Keberlanjutan Lingkungan Permukiman

Aspek keberlanjutan diwujudkan melalui pendekatan pembangunan berbasis masyarakat (community-based reconstruction). Masyarakat dilibatkan sejak tahap perencanaan, pembangunan hingga pengawasan pelaksanaan proyek rekonstruksi.

Partisipasi aktif masyarakat terbukti meningkatkan rasa memiliki terhadap lingkungan permukiman sehingga pemeliharaan bangunan dan fasilitas umum dapat berlangsung secara berkelanjutan. Selain itu, peningkatan kapasitas masyarakat dalam mitigasi bencana menjadi modal penting untuk mengurangi risiko apabila terjadi gempa bumi di masa mendatang.



Gambar 5. Partisipasi masyarakat dalam pembangunan kembali hunian pascagempa.
Sumber : BNPB (2008)



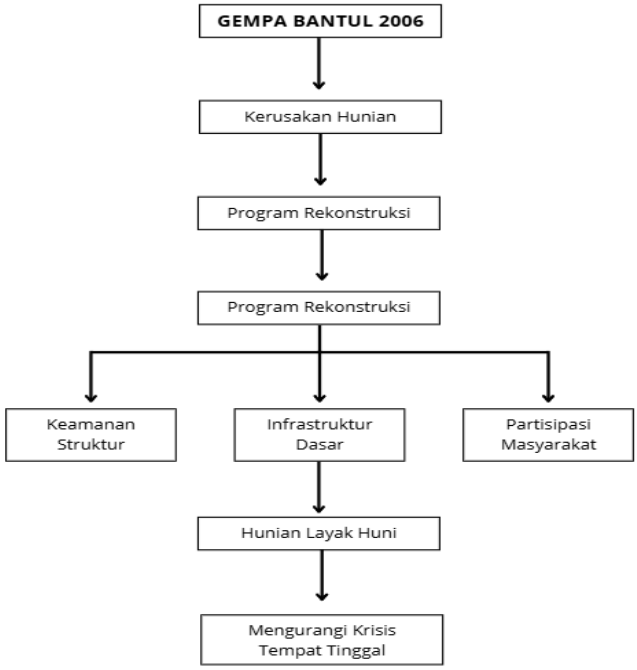
Gambar 6. Kondisi kawasan permukiman setelah proses rehabilitasi dan rekonstruksi.
Sumber : World Bank Blogs (2008)

Partisipasi masyarakat dalam pembangunan rumah mempercepat proses rekonstruksi sekaligus meningkatkan rasa memiliki terhadap hasil pembangunan. Model pembangunan berbasis

masyarakat (*community-based reconstruction*) terbukti mampu menghasilkan hunian yang lebih sesuai dengan kebutuhan penghuni dibandingkan pendekatan yang sepenuhnya dikendalikan oleh pemerintah (World Bank, 2007; Marcillia & Ohno, 2012).

Pendekatan tersebut juga mendorong terbentuknya kapasitas masyarakat dalam pemeliharaan lingkungan permukiman sehingga keberlanjutan hasil rekonstruksi dapat lebih terjamin (World Bank, 2007).

Diagram Analisis



Gambar 7. Diagram Analisis Gempa Bantul 2006.
Sumber : Analisis Penulis (2026)

Diagram analisis pada Gambar 7 memperlihatkan hubungan antara kondisi kerusakan awal, proses rehabilitasi dan rekonstruksi, hingga tercapainya indikator hunian layak huni. Keempat indikator yang digunakan saling berkaitan sehingga keberhasilan pemulihan tidak hanya ditentukan oleh aspek fisik bangunan, tetapi juga kualitas lingkungan permukiman dan keberlanjutan sosial masyarakat.

Tabel 1. Evaluasi Indikator Hunian Layak Huni Pasca Gempa Bantul

Indikator	Kondisi Sebelum Rekonstruksi	Kondisi Setelah Rekonstruksi	Tingkat Pemulihan
Keamanan Struktur	Banyak rumah roboh akibat tidak memenuhi standar	Rumah dibangun menggunakan konsep rumah tahan	Tinggi

	bangunan tahan gempa	gempa (ring balok, kolom praktis, sloof, sambungan struktur yang baik)	
Fungsi Ruang	Banyak rumah tidak dapat dihuni dan kehilangan fungsi ruang	Tata ruang kembali memenuhi kebutuhan dasar keluarga (ruang tamu, kamar tidur, dapur, sanitasi)	Tinggi
Infrastruktur Dasar	Jalan, air bersih, sanitasi, dan listrik mengalami kerusakan	Infrastruktur dasar dipulihkan secara bertahap hingga berfungsi kembali	Tinggi
Keberlanjutan Permukiman	Lingkungan permukiman mengalami kerusakan berat	Rekonstruksi dilakukan berbasis masyarakat sehingga meningkatkan keberlanjutan sosial dan ekonomi	Tinggi

Sumber: Diolah dari BRR (2006), BNPB (2008), dan JICA (2007).

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa seluruh indikator mengalami peningkatan dengan kategori tingkat pemulihan tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses rehabilitasi dan rekonstruksi tidak hanya berhasil memperbaiki bangunan rumah, tetapi juga meningkatkan kualitas lingkungan permukiman secara menyeluruh.

Tabel 2. Tingkat Kerusakan Rumah Pasca Gempa Bantul Tahun 2006

Kategori Kerusakan	Jumlah Rumah
Rusak Berat	±88.000 unit

Rusak Sedang	±47.000 unit
Rusak Ringan	±18.000 unit
Total	**±153.000 unit**

Sumber: Pemerintah Kabupaten Bantul dan BNPB (2008).

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar rumah mengalami kerusakan berat, yaitu sekitar 88.000 unit. Tingginya jumlah kerusakan tersebut menjelaskan besarnya kebutuhan rekonstruksi hunian dan menjadi alasan mengapa Bantul dijadikan salah satu contoh keberhasilan program rehabilitasi pascabencana di Indonesia.

Analisis Kontribusi Pemulihan Hunian terhadap Pengurangan Krisis Tempat Tinggal

Program rehabilitasi dan rekonstruksi di Bantul berhasil mempercepat pemulihan kebutuhan dasar masyarakat terhadap tempat tinggal. Penyediaan bantuan pembangunan rumah permanen mampu mengurangi jumlah masyarakat yang tinggal di tenda darurat maupun hunian sementara dalam waktu relatif singkat.

Keberhasilan tersebut dipengaruhi oleh sinergi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, lembaga donor internasional, organisasi non-pemerintah, serta partisipasi masyarakat lokal. Model rekonstruksi berbasis komunitas terbukti lebih efektif dibandingkan pendekatan pembangunan yang sepenuhnya dikendalikan pemerintah karena masyarakat terlibat secara langsung dalam proses pengambilan keputusan dan pembangunan rumahnya sendiri.

Di sisi lain, proses pemulihan masih menghadapi beberapa tantangan, antara lain keterbatasan pendanaan pada tahap awal, perbedaan kapasitas ekonomi masyarakat, serta perlunya pengawasan kualitas konstruksi secara berkelanjutan. Oleh karena itu, keberhasilan rekonstruksi tidak hanya diukur dari jumlah rumah yang berhasil dibangun, tetapi juga dari kualitas hunian yang mampu mendukung kehidupan sosial, ekonomi, dan keamanan masyarakat dalam jangka panjang.

Tabel 3. Analisis Keberhasilan Program Rekonstruksi

Aspek	Sebelum Program	Sesudah Program
Keselamatan	Resiko tinggi terhadap bencana terutama gempa	Bangunan lebih aman dan tahan gempa
Kesehatan	Sanitasi buruk	Sanitasi memenuhi standar
Kenyamanan	Banyak keluarga tinggal di pengungsian	Rumah layak huni

Ketahanan Bencana	Sangat Rendah	Meningkat melalui pembangunan rumah tahan gempa
Partisipasi Masyarakat	Pasif	Sangat aktif melalui Community Based Reconstruction.

Sumber **:** Analisa Penulis (2026).

Berdasarkan Tabel 3 terlihat adanya peningkatan kualitas hunian pada seluruh aspek evaluasi. Perubahan paling signifikan terjadi pada aspek keselamatan dan ketahanan bencana melalui penerapan konstruksi rumah tahan gempa, sedangkan aspek partisipasi masyarakat menjadi faktor utama yang mempercepat keberhasilan rekonstruksi.

Tabel 4. Faktor Pendukung Keberhasilan Rekonstruksi

Faktor	Kontribusi
Bantuan Pemerintah	Pendanaan pembangunan rumah
Bantuan Donor Internasional	Dukungan teknis dan material
Partisipasi Masyarakat	Percepatan pembangunan
Pelatihan Tukang	Meningkatkan kualitas konstruksi
Regulasi Bangunan	Menjamin standar rumah tahan gempa

Sumber: Analisis Penulis (2026).

Tabel 4 menunjukkan bahwa keberhasilan rekonstruksi dipengaruhi oleh kolaborasi multipihak. Sinergi antara pemerintah, donor internasional, masyarakat, serta tenaga konstruksi menjadi faktor utama dalam mempercepat pemulihan permukiman pascabencana.

Sintesis Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis, tingkat pemulihan hunian layak huni di Kabupaten Bantul dapat dikategorikan berhasil. Keberhasilan tersebut ditunjukkan melalui terpenuhinya empat indikator utama, yaitu keamanan struktur bangunan, kelayakan fungsi ruang, akses terhadap infrastruktur dasar, dan keberlanjutan lingkungan permukiman. Program rehabilitasi dan rekonstruksi tidak hanya mampu menyediakan kembali hunian yang aman dan layak bagi masyarakat terdampak, tetapi juga meningkatkan kualitas permukiman secara menyeluruh.

Keberhasilan pemulihan tersebut didukung oleh penerapan konstruksi rumah tahan gempa, penyediaan infrastruktur dasar yang memadai, penguatan kapasitas masyarakat melalui pendekatan *community-based reconstruction*, serta dukungan pemerintah dan lembaga internasional. Integrasi berbagai aspek tersebut menghasilkan permukiman yang tidak hanya lebih aman secara fisik, tetapi juga mampu mendukung keberlanjutan kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat pascabencana.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan pemulihan hunian pascabencana merupakan hasil sinergi antara penerapan konstruksi tahan gempa, penyediaan infrastruktur dasar, keterlibatan masyarakat, serta dukungan pemerintah dan lembaga donor. Temuan ini sejalan dengan penelitian Marcillia dan Ohno (2012) yang menyatakan bahwa pendekatan rekonstruksi berbasis masyarakat mampu meningkatkan kualitas hasil pembangunan sekaligus memperkuat ketahanan sosial masyarakat.

Dengan demikian, keberhasilan pemulihan hunian di Kabupaten Bantul menunjukkan bahwa proses rehabilitasi dan rekonstruksi perlu dilaksanakan secara terpadu dengan memperhatikan aspek fisik, sosial, ekonomi, dan kelembagaan agar mampu menghasilkan permukiman yang tangguh terhadap bencana di masa mendatang.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat pemulihan hunian layak huni dalam mengatasi krisis tempat tinggal pascagempa bumi di Kabupaten Bantul berdasarkan empat indikator utama, yaitu keamanan struktur bangunan, kelayakan fungsi ruang, akses terhadap infrastruktur dasar, dan keberlanjutan lingkungan permukiman. Berdasarkan hasil analisis, tingkat pemulihan hunian di Kabupaten Bantul dapat dikategorikan tinggi karena sebagian besar hunian hasil rekonstruksi telah memenuhi keempat indikator tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa program rehabilitasi dan rekonstruksi tidak hanya berhasil membangun kembali rumah yang rusak, tetapi juga mampu menyediakan lingkungan hunian yang lebih aman, nyaman, dan layak bagi masyarakat terdampak.

Keberhasilan pemulihan hunian dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu penerapan prinsip konstruksi rumah tahan gempa, perbaikan infrastruktur dasar permukiman, serta keterlibatan aktif masyarakat melalui pendekatan *community-based reconstruction*. Sinergi antara pemerintah, masyarakat, lembaga donor, dan tenaga teknis berperan penting dalam mempercepat proses rekonstruksi sekaligus meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi potensi bencana di masa mendatang. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan rehabilitasi dan rekonstruksi tidak hanya ditentukan oleh pembangunan fisik rumah, tetapi juga oleh pemulihan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan permukiman secara berkelanjutan.

Penelitian ini memberikan kontribusi berupa kerangka evaluasi yang mengintegrasikan empat indikator utama, yaitu keamanan struktur bangunan, kelayakan fungsi ruang, akses terhadap infrastruktur dasar, dan keberlanjutan lingkungan permukiman dalam menilai tingkat pemulihan hunian pascabencana. Pendekatan tersebut memberikan gambaran yang lebih komprehensif dibandingkan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya meninjau aspek struktural atau aspek sosial secara terpisah. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pemerintah, akademisi, maupun praktisi dalam menyusun kebijakan rehabilitasi dan rekonstruksi permukiman, khususnya pada wilayah yang memiliki tingkat kerawanan gempa tinggi di Indonesia.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena menggunakan data sekunder sehingga belum mampu menggambarkan secara langsung persepsi masyarakat terhadap kualitas hunian hasil rekonstruksi. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan lapangan melalui observasi, wawancara mendalam, maupun analisis kuantitatif dengan indikator hunian layak huni yang lebih komprehensif agar diperoleh hasil evaluasi yang lebih akurat dan representatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Anas Hidayat, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing atas arahan dan bimbingannya selama proses penyusunan penelitian ini, kepada Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur atas dukungan fasilitas dan kesempatan yang diberikan, serta kepada panitia Seminar Nasional Arsitektur Pertahanan (ARSHAN) 2026. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Asian Development Bank (ADB), 2007. *Indonesia: Earthquake and Tsunami Emergency Support Project*. Manila: Asian Development Bank.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), 2008. *Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pascabencana Gempa Bumi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah*. Jakarta: BNPB.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul, 2007. *Kabupaten Bantul dalam Angka 2007*. Bantul: BPS Kabupaten Bantul.

Boen, T. & Pribadi, K.S., 2007. *Engineering Aspects of the May 27, 2006 Yogyakarta Earthquake*. Jakarta: World Seismic Safety Initiative.

Creswell, J.W. & Creswell, J.D., 2018. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 5th ed. Thousand Oaks: SAGE Publications.

Groat, L. & Wang, D., 2013. *Architectural Research Methods*. 2nd ed. Hoboken: John Wiley & Sons.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC), 2007. *Indonesia: Yogyakarta Earthquake Recovery Operation Report*. Geneva: IFRC.

Japan International Cooperation Agency (JICA), 2007. *The Study on the Urgent Rehabilitation and Reconstruction Support Program for the Earthquake Disaster in Yogyakarta*. Tokyo: JICA.

Johnson, C., Lizarralde, G. & Davidson, C., 2006. A systems view of temporary housing projects in post-disaster reconstruction. *Construction Management and Economics*, 24(4), pp. 367–378.

Kementerian Pekerjaan Umum, 2006. *Pedoman Teknis Rumah Tahan Gempa*. Jakarta: Direktorat Jenderal Cipta Karya.

Lizarralde, G., Johnson, C. & Davidson, C., 2010. *Rebuilding After Disasters: From Emergency to Sustainability*. London: Taylor & Francis.

Marcillia, S.R. & Ohno, R., 2012. Amounts of social space in self-built and donated post-disaster housing after Java earthquake 2006. *Asian Journal of Environment-Behaviour Studies*, 3(7), pp. 25–34.

Mileti, D.S., 1999. *Disasters by Design: A Reassessment of Natural Hazards in the United States*. Washington, DC: Joseph Henry Press.

Pemerintah Kabupaten Bantul, 2007. *Laporan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pascagempa Kabupaten Bantul*. Bantul: Pemerintah Kabupaten Bantul.

Sphere Association, 2018. *The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response*. 4th ed. Geneva: Sphere Association.

United Nations Development Programme (UNDP), 2007. *Yogyakarta and Central Java Earthquake: One Year After the Disaster*. Jakarta: UNDP.

United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), 2015. *Housing at the Centre of the New Urban Agenda*. Nairobi: UN-Habitat.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR), 2015. *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*. Geneva: UNDRR.

Yin, R.K., 2018. *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. 6th ed. Thousand Oaks: SAGE Publications.Yogyakarta Provincial Government, 2007. *Post-Earthquake Rehabilitation and Reconstruction Report*. Yogyakarta: Government of the Special Region of Yogyakarta.

Halaman ini sengaja dikosongkan