



## Tingkat Kesadaran Masyarakat Dalam Pemeliharaan Bangunan Yang Berdampak Pada Aktivitas dan Kenyamanan Rumah di Bantul

Surya Manggala Yudha Guritno<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas Atma Jaya, Indonesia

\*Corresponding author email: [manggalayudha256@gmail.com](mailto:manggalayudha256@gmail.com)

### Article Info

#### Article history:

Received December 15, 2025

Approved March 15, 2026

#### Keywords:

Building Maintenance,  
Community Awareness,  
Disaster Housing, Multiple  
Linear Regression, Residential  
Comfort

#### ABSTRACT

Indonesia is highly prone to earthquakes, and many post-disaster assistance houses in Bantul suffered structural degradation due to inadequate occupant maintenance. This study aims to analyze the effect of community awareness dimensions—knowledge, attitude, behavior, and social lifestyle—on household comfort through multiple linear regression. A quantitative cross-sectional survey was conducted among 65 purposively and snowball sampled recipients of 2006 Bantul aid housing. Data were collected via a closed-ended questionnaire, validated by Pearson correlation ( $r > 0.175$ ) and tested for reliability with Cronbach's alpha ( $\alpha \geq 0.70$ ). Classical assumptions (normality, multicollinearity, heteroskedasticity, autocorrelation) were satisfied before regression analysis. Results show that all awareness dimensions jointly explain 61.7% of comfort variance ( $F = 35.62$ ;  $p < 0.001$ ), with local context knowledge exerting the strongest positive influence ( $\beta = 0.41$ ;  $p < 0.05$ ). Technical maintenance variables, namely electrical and roof-load checks, had negative effects. In conclusion, enhancing technical literacy, fostering responsible attitudes, and strengthening community collaboration are essential to sustain structural function and comfort of seismic-resistant aid housing.

#### ABSTRAK

Indonesia rawan gempa dan banyak rumah bantuan pascagempa di Bantul mengalami degradasi struktural akibat minimnya pemeliharaan penghuni. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh dimensi kesadaran masyarakat—pengetahuan, sikap, perilaku, dan gaya hidup sosial—terhadap kenyamanan hunian melalui regresi linear berganda. Survei cross-sectional kuantitatif dilakukan pada 65 responden penerima rumah bantuan 2006 di Bantul yang dipilih dengan purposive dan snowball sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup yang valid ( $r > 0.175$ ) dan reliabel ( $\alpha \geq 0.70$ ). Asumsi klasik terpenuhi sebelum analisis regresi. Hasil menunjukkan semua dimensi kesadaran secara simultan menjelaskan 61,7% variansi kenyamanan ( $F = 35,62$ ;  $p < 0.001$ ), dengan variabel pemahaman konteks lokal memiliki pengaruh positif tertinggi ( $\beta = 0.41$ ;  $p < 0.05$ ). Variabel teknis seperti pengecekan listrik dan beban atap berpengaruh negatif. Kesimpulannya, peningkatan literasi teknis, pembentukan sikap tanggung jawab, dan penguatan kolaborasi komunitas diperlukan untuk menjaga fungsi struktural dan kenyamanan rumah bantuan tahan gempa.

Copyright © 2026, The Author(s).

This is an open-access article under the CC-BY-SA license.



**How to cite:** Guritno, S. M. Y. (2026). Tingkat Kesadaran Masyarakat Dalam Pemeliharaan Bangunan Yang Berdampak Pada Aktivitas dan Kenyamanan Rumah di Bantul. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 7(1), 911-917. <https://doi.org/10.55681/jige.v7i1.4812>

## PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai salah satu wilayah dengan risiko gempa tinggi akibat letak geografisnya di Cincin Api Pasifik (Putra, Riyadi, & Hadi, 2022; Safapour et al., 2021). Kabupaten Bantul, khususnya, mengalami kerusakan parah pada gempa 2006 yang mengakibatkan ribuan unit rumah rusak dan memaksa penanganan rehabilitasi pascabencana (Guritno, 2025; Syarif, Imran, & Migo, 2024). Pemerintah merespons melalui program pembangunan rumah bantuan tahan gempa untuk mempercepat pemulihan sosial ekonomi korban. Namun, fenomena di lapangan menunjukkan banyak rumah bantuan mengalami kerusakan ulang dalam beberapa tahun berikutnya, menimbulkan pertanyaan mengenai keberlanjutan fungsi struktur dan kenyamanan hunian selama siklus pemakaian (Bappenas, 2023; Fitria, Guspari, & Afriyani, 2024).

Meskipun materi dan konstruksi awal rumah bantuan telah disesuaikan dengan standar SNI 1726:2019 untuk ketahanan gempa, banyak bangunan menunjukkan degradasi struktural dan nonstruktural karena minimnya kegiatan pemeliharaan pencegahan (Kementerian PUPR, 2008; Wulandari et al., 2025). Kualitas nyaman dan aman dalam hunian pascabencana sangat bergantung pada pemeliharaan berkala—mulai inspeksi struktur, perawatan utilitas, hingga deteksi dini kerusakan ringan (Putri & Susanto, 2023; Suwito, Nugroho, & Hartono, 2021). Fenomena ini menegaskan perlunya peningkatan literasi teknis dan partisipasi aktif penghuni agar fungsi rumah tahan gempa tidak hanya terjamin pada tahap konstruksi, tetapi juga terpelihara jangka panjang.

Kaburnya pemeliharaan preventif telah menimbulkan beragam permasalahan di masyarakat penerima bantuan. Pertama, pengetahuan teknis pemeliharaan rumah gempa masih terbatas: banyak penghuni tidak memahami prosedur pengecekan instalasi listrik, pipa, maupun struktur atap sehingga sulit melakukan tindakan preventif (Hariyanto, Triyadi, & Widyowijatnoko, 2020; Risanji & Rafli, 2018). Kedua, sikap dan komitmen terhadap pemeliharaan belum menjadi prioritas: penghuni cenderung menunda perbaikan hingga kerusakan memburuk, disebabkan persepsi beban biaya tinggi dan minimnya pendampingan teknis (Afandi, Neolaka, & Saleh, 2012; Waseso, Rarasati, & Ashadi, 2024). Ketiga, praktik gotong royong dan dukungan sosial yang diharapkan memperkuat pemeliharaan kolektif juga belum optimal, mengingat kurangnya koordinasi komunitas serta alokasi dana swadaya masyarakat (Choguill, 1996; Crespo Márquez, 2021).

Selain itu, terdapat kesenjangan antara regulasi dan implementasi. UU No. 28 Tahun 2002 dan Permen PUPR No. 24/PRT/M/2008 mewajibkan pemilik bangunan melakukan perawatan berkala demi menjaga kelayakan hunian, namun praktik di lapangan masih jauh dari harapan (Republik Indonesia, 2002; Kementerian PUPR, 2008). Faktor sosial, ekonomi, dan teknis saling berinteraksi: keterbatasan dana, rendahnya literasi teknis, dan minimnya pendampingan menjadikan program pemeliharaan tidak berkelanjutan (Khajehei, 2024; Gholipour, Tan, & Lee, 2025).

Permasalahan tersebut mendorong kebutuhan riset yang mengkaji tingkat kesadaran masyarakat dalam pemeliharaan rumah bantuan serta hubungannya dengan aktivitas dan kenyamanan hunian di Bantul. Penelitian ini tidak hanya mengukur dimensi pengetahuan, sikap, perilaku, dan gaya hidup sosial, tetapi juga memetakan kendala teknis, sosial, dan ekonomi yang menghambat implementasi pemeliharaan preventif. Kajian semacam ini penting untuk

merumuskan strategi intervensi yang efektif dan berkelanjutan dalam meningkatkan keselamatan dan kenyamanan penghuni rumah tahan gempa di masa mendatang.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dimensi pengetahuan, sikap, perilaku, dan gaya hidup sosial terhadap kondisi kenyamanan rumah bantuan di Bantul melalui regresi linear berganda. Urgensi kajian terletak pada kebutuhan menelaraskan kebijakan pemeliharaan bangunan dengan praktik lapangan serta mengembangkan model pendampingan teknis yang responsif. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi empat dimensi kesadaran masyarakat dengan evaluasi komparatif status bantuan dan swadaya, serta rekomendasi strategi pemeliharaan berbasis komunitas yang dapat diterapkan dalam program rehabilitasi pascabencana selanjutnya. (Guritno, 2025; Hariyanto et al., 2020).

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei cross-sectional untuk mengukur tingkat kesadaran masyarakat dalam pemeliharaan rumah bantuan serta dampaknya pada aktivitas dan kenyamanan hunian. Desain ini dipilih karena memungkinkan pengumpulan data pada satu titik waktu untuk menganalisis hubungan variabel independen dan dependen secara simultan (Creswell & Creswell, 2022; Sugiyono, 2021). Metode ini memfasilitasi penggunaan kuesioner terstruktur sehingga data dapat diolah dengan regresi linear berganda untuk menguji hipotesis penelitian (Sudaryono et al., 2023; Emzir, 2022).

Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup yang dikembangkan berdasarkan variabel pengetahuan, sikap/komitmen, perilaku/tindakan, dan gaya hidup sosial sesuai Permen PUPR No. 24/PRT/M/2008, serta indikator kenyamanan hunian diadaptasi dari Risanji & Rafli (2018). Validitas kuesioner diuji dengan korelasi Pearson ( $r$ -hitung  $>$   $r$ -tabel 0,175) dan reliabilitas diuji menggunakan Cronbach's Alpha ( $\alpha \geq 0,7$ ) (Sugiyono, 2021; Sudaryono et al., 2023). Teknik analisis data mencakup uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi) dan analisis regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh simultan dan parsial variabel independen terhadap variabel dependen (Creswell & Creswell, 2022; Emzir, 2022).

Populasi penelitian adalah seluruh penerima rumah bantuan pascagempa 2006 di Kabupaten Bantul, sebanyak 1.240 kepala keluarga menurut data Dinas Perumahan Rakyat Kabupaten Bantul (2025). Sampel diambil dengan purposive sampling untuk memilih rumah yang menunjukkan kerusakan struktural/non-struktural dan responden dengan dokumen bantuan lengkap, serta snowball sampling untuk mendapatkan informan kunci di masyarakat (Patton, 2015; Creswell & Creswell, 2022). Jumlah sampel akhir sebanyak 65 responden, dianggap memadai untuk analisis regresi linear berganda dengan aturan thumb rule 10–20 responden per variabel (Sudaryono et al., 2023; Sugiyono, 2021).

Prosedur penelitian dimulai dengan pengembangan dan pra-uji kuesioner pada 10 responden non-sampel untuk mengukur validitas dan reliabilitas awal. Setelah revisi, kuesioner disebar melalui wawancara tatap muka dan survei daring selama empat minggu pada Agustus–September 2025. Data dikode dan dimasukkan ke SPSS versi 27 untuk pengolahan statistik. Analisis dimulai dengan uji kualitas data, dilanjutkan uji asumsi klasik, dan diakhiri analisis regresi linear berganda serta uji signifikansi simultan (F), parsial (t), dan koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk menjawab rumusan masalah penelitian (Creswell & Creswell, 2022; Emzir, 2022; Sudaryono et al., 2023).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan instrumen kuesioner mampu mengukur konstruk pengetahuan, sikap, perilaku, dan gaya hidup sosial secara akurat. Hasil korelasi Pearson menunjukkan nilai  $r$  per item berkisar antara 0,576 dan 0,623, melampaui nilai kritis  $r$  tabel 0,175 pada  $\alpha=0,05$ , sehingga semua butir pertanyaan dinyatakan valid. Proses validasi ini melibatkan pengecekan setiap butir apakah mewakili dimensi konstruk sesuai kerangka Permen PUPR No. 24/PRT/M/2008 dan literatur Afandi et al. (2012) serta Hariyanto et al. (2020). Validitas konten juga diperkuat melalui telaah ahli (expert review) yang menilai kesesuaian bahasa dan konteks lokal Bantul pada tiap pertanyaan. Dengan instrumen yang valid, analisis lebih lanjut seperti uji reliabilitas dan regresi dapat dilakukan tanpa keraguan terhadap kualitas data.

Selanjutnya, uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha bertujuan menilai konsistensi internal kuesioner. Nilai  $\alpha$  sebesar 0,901 untuk variabel independen dan 0,824 untuk variabel dependen menunjukkan koefisien reliabilitas sangat baik dan baik, masing-masing di atas ambang minimal 0,70. Angka ini mengindikasikan homogenitas jawaban responden terhadap tiap set butir yang mengukur konstruk sama, sehingga kesalahan acak (random error) dapat diminimalkan. Reliabilitas tinggi juga mendukung penggunaan skala Likert 5-poin untuk variabel pengetahuan, sikap, dan perilaku tanpa mengkhawatirkan inkonsistensi jawaban. Dengan demikian, instrumen dinyatakan andal untuk digunakan dalam uji asumsi klasik dan analisis regresi.

Hasil uji validitas dan reliabilitas secara keseluruhan memastikan bahwa data kuesioner memiliki validitas konstruk dan konsistensi internal yang memadai. Validitas konstruk terjamin karena butir-butir kuesioner sesuai dengan teori manajemen pemeliharaan bangunan dan konteks rumah bantuan pascagempa, sebagaimana dipaparkan Suwito et al. (2020). Reliabilitas internal tinggi menandakan bahwa responden memahami dan menjawab pertanyaan dengan konsisten. Kualitas data ini menjadi prasyarat mutlak sebelum melanjutkan tahap uji asumsi klasik, sehingga kesimpulan penelitian dapat diandalkan.

### Uji Asumsi Klasik

Uji normalitas menggunakan Kolmogorov–Smirnov dan Shapiro–Wilk menghasilkan  $p$ -value  $> 0,05$  untuk semua variabel, menandakan distribusi data mendekati normal. Kepatuhan pada asumsi normalitas penting agar estimasi parameter regresi bersifat efisien dan uji statistik  $t$  serta  $F$  valid. Grafik P-P plot residual juga menunjukkan pola titik yang tersebar di sekitar garis diagonal, mendukung temuan uji normalitas. Dengan distribusi normal, analisis regresi berganda dapat dilanjutkan tanpa transformasi variabel.

Uji autokorelasi Durbin–Watson memperoleh nilai 1,892, mendekati angka ideal 2, sehingga tidak terdapat autokorelasi pada residual model. Ketiadaan autokorelasi memastikan bahwa observasi bersifat independen dan tidak ada pola sistematis yang dapat menurunkan validitas standar error. Kondisi ini penting terutama karena data dikumpulkan dalam survei cross-sectional, di mana potensi autokorelasi sering muncul jika responden saling memengaruhi dalam menjawab kuesioner. Hasil ini memperkuat asumsi independensi error term.

Untuk multikolinearitas, nilai Tolerance 0,689–0,735 dan VIF 1,361–1,451 menunjukkan tidak ada hubungan linier tinggi antarvariabel independen. Kondisi ini mengindikasikan variabel pengetahuan, sikap, perilaku, dan gaya hidup sosial relatif bebas satu sama lain, sehingga masing-masing kontribusinya terhadap kenyamanan hunian dapat diinterpretasikan secara parsial. Nilai VIF di bawah 10 juga memastikan stabilitas koefisien regresi dan menghindari

inflasi varians. Uji multikolinearitas ini penting karena model regresi berganda mengandung banyak prediktor.

Uji heteroskedastisitas Glejser memberikan p-value  $> 0,05$  untuk seluruh prediktor, menandakan varians residual konstan (homoskedastisitas). Homoskedastisitas diperlukan agar estimasi koefisien regresi memiliki varians minimum dan uji t, F tidak bias. Scatterplot residual vs fitted values juga tidak menunjukkan pola tertentu, mendukung hasil uji Glejser. Dengan seluruh asumsi klasik terpenuhi, model regresi linear berganda siap diaplikasikan untuk menguji hipotesis penelitian.

### **Analisis Regresi Linear Berganda**

Model regresi berganda yang diperoleh:

$$Y = 2,15 + 0,32X_1 + 0,41X_2 + \dots + 0,34X_{22}$$

menunjukkan semua variabel independen berkontribusi signifikan terhadap variabel dependen (kenyamanan). Koefisien positif pada sebagian besar prediktor menandakan peningkatan skor pengetahuan, sikap, perilaku, atau gaya hidup sosial berhubungan dengan peningkatan kenyamanan hunian. Koefisien negatif untuk  $X_7$  dan  $X_{16}$  mencerminkan hambatan praktis dalam aspek teknis, selaras dengan temuan Risanji & Raffles (2018). Model ini memberikan gambaran lengkap tentang pengaruh multidimensional kesadaran masyarakat.

Uji F simultan menghasilkan F-hitung = 35,62 ( $p < 0,001$ ), membuktikan bahwa variabel independen secara bersama-sama memengaruhi kenyamanan signifikan. Hasil ini mengonfirmasi rumusan masalah bahwa dimensi kesadaran masyarakat berkaitan dengan aktivitas dan kenyamanan hunian. Signifikansi simultan mendukung implikasi kebijakan bahwa intervensi holistik diperlukan, mencakup edukasi pengetahuan teknis, peningkatan sikap, dan pelibatan komunitas.

Nilai  $R^2 = 0,617$  dan adjusted  $R^2 = 0,589$  menunjukkan 61,7% variasi kenyamanan dapat dijelaskan oleh model, sedangkan 38,3% sisanya dipengaruhi faktor lain seperti kondisi ekonomi atau kebijakan pemerintah. Besarnya kontribusi variabel independen menegaskan bahwa upaya peningkatan literasi teknis dan partisipasi sosial akan berdampak signifikan pada kenyamanan hunian pascagempa.  $R^2$  yang tinggi juga menandakan model memiliki daya prediksi kuat.

Uji t parsial mengidentifikasi  $X_2$  (pemahaman gaya hidup dan cuaca lokal) memiliki pengaruh tertinggi ( $\beta = 0,41$ ;  $p < 0,05$ ), menunjukkan relevansi konteks lokal dalam pemeliharaan rumah. Variabel  $X_1$ ,  $X_3$ ,  $X_5$ , dan  $X_{19}$  juga menunjukkan  $p < 0,05$ , menguatkan pentingnya kombinasi pengetahuan teknis, sikap tanggung jawab, dan gotong royong. Sebaliknya, pengaruh negatif  $X_7$  dan  $X_{16}$  ( $p < 0,05$ ) menyoroti hambatan biaya dan praktik teknis yang perlu diatasi melalui pendampingan berkelanjutan dan subsidi komponen kritis.

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesadaran masyarakat penerima rumah bantuan pascagempa di Kabupaten Bantul secara keseluruhan tergolong tinggi dengan skor rata-rata 3,75 dari skala 5. Analisis regresi linear berganda mengungkapkan bahwa dimensi pengetahuan, sikap, perilaku, dan gaya hidup sosial secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kenyamanan hunian (F-hit = 35,62;  $p < 0,001$ ), menjelaskan 61,7% variasi kenyamanan ( $R^2 = 0,617$ ). Secara parsial, variabel pemahaman gaya hidup dan cuaca lokal memiliki pengaruh paling kuat ( $\beta = 0,41$ ;  $p < 0,05$ ), sedangkan pemeriksaan instalasi listrik dan pipa serta manajemen beban atap menunjukkan pengaruh negatif, menandai hambatan biaya dan teknis yang perlu diatasi. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan literasi pemeliharaan teknis,

pembinaan sikap tanggung jawab, dan praktik gotong royong sebagai pilar intervensi untuk memastikan keberlanjutan fungsi dan kenyamanan rumah tahan gempa.

Keterbatasan penelitian meliputi desain cross-sectional yang hanya menangkap data pada satu waktu sehingga tidak dapat menilai dinamika perubahan kesadaran masyarakat secara longitudinal, serta sampel 65 responden yang meski memenuhi kaidah thumb rule, memiliki keterwakilan terbatas pada geografi Bantul. Selain itu, variabel ekonomi dan kebijakan pemerintah yang berpotensi memengaruhi perilaku pemeliharaan belum diukur secara eksplisit. Untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal dan memperluas cakupan sampel meliputi kawasan berbeda guna menguji generalisasi model, serta memasukkan variabel ekonomi dan ketersediaan pendanaan pemeliharaan. Secara praktis, hasil studi ini mendorong pemerintah dan lembaga non-pemerintah merancang program pendampingan teknis berkelanjutan, subsidi komponen kritis seperti instalasi listrik, serta membentuk kelompok gotong royong berbasis komunitas untuk pelaksanaan pemeliharaan preventif rutin, sehingga rumah bantuan pascagempa tidak hanya layak pada konstruksi awal tetapi juga nyaman dan aman dalam jangka panjang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A., Neolaka, A., & Saleh, R. (2012). Kesadaran lingkungan masyarakat dalam pemeliharaan taman lingkungan di Jakarta Pusat. *Jurnal Menara*, 7(1), 14–14.
- Choguill, M. B. G. (1996). A ladder of community participation. *Habitat International*, 20(3), 431–444.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). Sage Publications.
- Emzir. (2022). *Metodologi penelitian kualitatif: Analisis data*. Kencana.
- Guritno, S. M. Y. (2025). *Tingkat kesadaran masyarakat dalam pemeliharaan bangunan yang berdampak pada aktivitas dan kenyamanan rumah di Bantul* (Unpublished master's thesis). Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Hariyanto, A. D., Triyadi, S., & Widjowijatnoko, A. (2020). Improving public awareness of earthquake-resistant house using factor analysis. Petra Christian University.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2008). Permen PUPR No. 24/PRT/M/2008 tentang pemeliharaan bangunan gedung. Jakarta: Kementerian PUPR.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). Sage Publications.
- Putra, R., Riyadi, S., & Hadi, A. (2022). Earthquake risk assessment in Indonesia. *Indonesian Journal of Geology*, 17(2), 123–137.
- Putri, W., & Susanto, A. (2023). Maintenance practices in disaster-prone housing: A case study. *Journal of Housing Studies*, 12(1), 45–60.
- Risanji, M. A., & Rafli, R. (2018). Analisis faktor pemeliharaan bangunan gedung terhadap kenyamanan pekerja kantor. *Potensi: Jurnal Sipil Politeknik*, 20(2), 98–102.
- Sudaryono, D., Hidayat, R., & Prakoso, Y. (2023). Teknik sampling dalam penelitian survei: Aplikasi di bidang sains. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 5(1), 15–28.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (22nd ed.). Alfabeta.
- Su, W., Nugroho, W., & Hartono, D. (2021). Utilization of preventive maintenance in rural housing. *Journal of Civil Engineering and Maintenance*, 9(3), 210–223.
- Waseso, Y., Rarasati, A., & Ashadi, I. (2024). Community budget constraints in maintenance of

disaster housing. *Journal of Disaster Economics*, 3(2), 112–130.  
Wulandari, F., Setiawan, H., & Priyanto, S. (2025). Long-term performance of seismic-resistant aid housing in Bantul. *Disaster Resilience Journal*, 2(1), 5–20.