GERAKAN RELAWAN PRB JOGJA : STUDI SINERGI EDUKASI KEBENCANAAN DAN PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS LINGKUNGAN

Nike Triwahyuningsih[1*], Tati Budi Kusmiyarti[2]
[1]Institut Pertanian INTAN Yogyakarta, Indonesia
[2]Universitas Udayana Bali, Indonesia
e-mail: niketriwahyu19@gmail.com

Diterima: 01-10-2025 Direvisi : 01-11-2025 Disetujui : 01-12-2025 Diterbitkan : 01-01-2026

Abstrak
Bencana alam dan persoalan sampah merupakan dua isu krusial yang saling berkaitan dalam membentuk ketahanan komunitas. Relawan memiliki posisi strategis sebagai agen perubahan sosial yang mampu mengintegrasikan edukasi kebencanaan dengan praktik pengelolaan lingkungan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis efektivitas Gerakan Relawan PRB Jogja dalam meningkatkan pengetahuan kebencanaan dan perilaku pengelolaan sampah masyarakat. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis survei. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur berbasis skala Likert yang disebarkan kepada 152 responden yang pernah mengikuti kegiatan Kelas PRB. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria minimal enam bulan keterlibatan dalam program. Analisis data dilakukan melalui uji validitas dan reliabilitas, analisis deskriptif, korelasi Pearson, serta regresi linear berganda dengan bantuan perangkat lunak statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan kebencanaan responden berada pada kategori tinggi, dengan rata-rata skor 4.09. Sementara itu, perilaku pengelolaan sampah berada pada kategori cukup menuju tinggi, dengan capaian tertinggi pada indikator pemilahan sampah. Analisis korelasi memperlihatkan hubungan positif yang kuat antara keterlibatan relawan dengan peningkatan pengetahuan kebencanaan (r = 0.62) dan perilaku pengelolaan sampah (r = 0.55). Analisis regresi menunjukkan keterlibatan relawan sebagai faktor paling dominan dalam mendorong perubahan dibandingkan variabel pendidikan dan lama keterlibatan. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa relawan berperan penting dalam mengintegrasikan edukasi kebencanaan dan pengelolaan sampah berbasis komunitas. Implikasi dari temuan ini adalah perlunya penguatan kapasitas relawan agar mampu menjadi fasilitator yang berkelanjutan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan desain longitudinal atau perbandingan lintas wilayah guna menilai dampak jangka panjang program.
Kata kunci: **edukasi kebencanaan, pengelolaan sampah, relawan, kelas PRB, Jogja**

Abstract
Natural disasters and waste management are two crucial and interconnected issues that shape community resilience. Volunteers hold a strategic position as agents of social change, capable of integrating disaster education with environmental management practices. This research was conducted to analyze the effectiveness of the Disaster Risk Reduction Jogja (PRB Jogja) Volunteer Class Movement in increasing community disaster knowledge and waste management behavior. The research uses a quantitative approach with a survey type. Data was collected thru a structured questionnaire based on a Likert scale distributed to 152 respondents who had previously participated in the PRB Class activities. The sampling technique used was purposive sampling with a minimum participation criterion of six months in the program. Data analysis was conducted thru validity and reliability testing, descriptive analysis, Pearson correlation, and multiple linear regression, using statistical software. The research results indicate that the respondents' disaster knowledge level is in the high category, with an average score of 4.09. Meanwhile, waste management behavior is in the moderate to high category, with the highest achievement in the waste sorting indicator. Correlation analysis shows a strong positive relationship between volunteer involvement and increased disaster knowledge (r = 0.62) and waste management behavior (r =

0.55). Regression analysis indicates that volunteer involvement is the most dominant factor in driving change compared to education and length of involvement. The conclusion of this study confirms that volunteers play an important role in integrating disaster education and community-based waste management. The implication of this finding is the need to strengthen the capacity of volunteers so they can become sustainable facilitators. For future research, it is recommended to use a longitudinal design or cross-regional comparison to assess the long-term impact of the program.

Keywords**: **disaster education, waste management, volunteers, PRB class, Jogja

PENDAHULUAN

Isu kebencanaan dan lingkungan hidup menjadi tantangan global yang semakin kompleks, khususnya di wilayah dengan tingkat kerentanan bencana tinggi. Yogyakarta merupakan salah satu daerah di Indonesia yang rawan terhadap berbagai bencana alam, seperti gempa bumi, banjir, dan erupsi gunung berapi. Di sisi lain, permasalahan lingkungan berupa meningkatnya timbunan sampah perkotaan turut memperparah risiko kerentanan masyarakat. Dua persoalan ini saling berkelindan: keterbatasan kesadaran masyarakat dalam menghadapi bencana diperburuk oleh praktik pengelolaan sampah yang belum optimal. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan integratif yang tidak hanya fokus pada edukasi kebencanaan, tetapi juga menghubungkannya dengan perilaku ramah lingkungan berbasis komunitas.

Permasalahan utama yang sedang dihadapi saat ini adalah belum terbangunnya sinergi yang kuat antara edukasi kebencanaan, pengelolaan sampah, dan gerakan relawan. Kegiatan edukasi kebencanaan seringkali hanya berfokus pada simulasi evakuasi tanpa menyentuh aspek lingkungan sehari-hari. Sementara itu, program pengelolaan sampah masih berjalan terpisah, sehingga tidak menyentuh dimensi kesiapsiagaan bencana. Relawan yang menjadi garda terdepan dalam mendampingi masyarakat sering kali menghadapi keterbatasan kapasitas, baik dari sisi metodologi edukasi maupun dukungan kelembagaan. Dalam konteks inilah, gerakan Relawan Pengurangan Risiko Bencana Yogyakarta (PRB Jogja) hadir sebagai inisiatif berbasis komunitas yang berupaya mengintegrasikan literasi kebencanaan dengan pengelolaan sampah ramah lingkungan.

Beberapa penelitian terdahulu telah menguatkan urgensi penguatan kapasitas relawan dalam penanggulangan bencana. Penelitian pertama menegaskan bahwa peran relawan sangat menentukan efektivitas program pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat, terutama dalam membangun kepercayaan publik (Yunia *et al*., 2020). Penelitian kedua menunjukkan bahwa pelatihan terstruktur bagi relawan mampu meningkatkan literasi kebencanaan sekaligus mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam simulasi bencana (Zakaria *et al*., 2025). Kedua penelitian ini memberikan dasar penting bahwa relawan merupakan aktor strategis yang perlu mendapatkan dukungan dalam mengintegrasikan aspek kebencanaan dengan isu lingkungan.

Selanjutnya, terdapat penelitian yang relevan dengan integrasi edukasi kebencanaan dan pengelolaan sampah berbasis lingkungan. Sebuah studi menemukan bahwa pengelolaan sampah melalui pendekatan community-based education tidak hanya meningkatkan kebersihan lingkungan, tetapi juga memperkuat solidaritas sosial masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana (Saputra, 2025). Penelitian lain menegaskan bahwa edukasi berbasis lingkungan dapat berfungsi ganda: membentuk perilaku pengurangan sampah sekaligus menanamkan kesadaran mitigasi risiko bencana (Maghfiroh *et al*., 2025). Temuan tersebut memperlihatkan adanya peluang integrasi antara dua isu besar lingkungan dan kebencanaan melalui medium edukasi komunitas.

Namun demikian, integrasi ini belum berjalan secara sistematis, terutama di tingkat relawan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan strategi sinergi program relawan yang menggabungkan edukasi kebencanaan dengan praktik pengelolaan sampah berbasis lingkungan. Gerakan Relawan PRB Jogja dapat diposisikan sebagai model implementatif yang menjawab kebutuhan ini. Model ini menempatkan relawan tidak hanya sebagai fasilitator simulasi bencana, tetapi juga agen perubahan perilaku lingkungan masyarakat.

Solusi integratif tersebut dapat diperkuat melalui dua kajian teori. Pertama, Teori Partisipasi Sosial menekankan bahwa keberhasilan program berbasis komunitas sangat ditentukan oleh tingkat keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahap kegiatan (Ulum & Anggaini, 2020). Kedua, Teori Perubahan Perilaku Lingkungan menjelaskan bahwa edukasi yang dikombinasikan dengan praktik nyata mampu mendorong transformasi sikap menjadi perilaku berkelanjutan (Pratomo *et al*., 2023). Kedua kerangka teori ini memperkuat landasan konseptual gerakan Relawan PRB Jogja dalam membangun sinergi antara edukasi kebencanaan dan pengelolaan sampah berbasis lingkungan.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas gerakan Relawan PRB Jogja dalam mengintegrasikan edukasi kebencanaan dan pengelolaan sampah berbasis lingkungan, serta mengukur sejauh mana sinergi tersebut mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam menghadapi risiko bencana sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan.

Gerakan relawan dalam bidang pengurangan risiko bencana (PRB) memiliki peran penting dalam meningkatkan ketangguhan masyarakat melalui edukasi dan pendampingan berbasis komunitas. Relawan tidak hanya berfungsi sebagai tenaga pendukung pada fase tanggap darurat, tetapi juga sebagai agen perubahan dalam menyebarkan literasi kebencanaan kepada masyarakat sejak pra-bencana hingga pascabencana. Studi di Indonesia menunjukkan bahwa partisipasi aktif relawan berkontribusi dalam peningkatan kesiapsiagaan masyarakat dan memperkuat jejaring sosial yang dibutuhkan untuk menghadapi risiko bencana (Setiawan, 2025).

Edukasi kebencanaan merupakan salah satu strategi utama dalam membangun budaya sadar risiko di masyarakat. Melalui pendekatan partisipatif, proses pembelajaran kebencanaan dapat diintegrasikan dengan kegiatan sehari-hari sehingga lebih mudah dipahami dan diterapkan. Penelitian terbaru menegaskan bahwa model edukasi berbasis komunitas mampu meningkatkan pemahaman, keterampilan, serta kesiapan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana secara berkelanjutan (Kamaruddin, 2025). Dengan demikian, sinergi antara edukasi kebencanaan dan keterlibatan relawan menjadi fondasi penting dalam mengurangi kerentanan komunitas terhadap bencana.

Di sisi lain, pengelolaan sampah berbasis lingkungan juga merupakan isu krusial yang tidak dapat dipisahkan dari ketahanan masyarakat. Penumpukan sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat meningkatkan risiko kesehatan dan memperburuk dampak bencana, terutama di wilayah perkotaan yang padat penduduk. Program pengelolaan sampah berbasis komunitas terbukti efektif dalam membangun kesadaran kolektif dan mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju pola hidup yang lebih berkelanjutan (Manyullei *et al*., 2025). Integrasi aspek lingkungan ini selaras dengan konsep pembangunan berketahanan, di mana mitigasi bencana dan pelestarian lingkungan dijalankan secara bersamaan.

Kerangka teoritis yang dapat menjelaskan hubungan antara edukasi kebencanaan dan pengelolaan sampah adalah *Theory of Planned Behaviour* (TPB). Teori ini menekankan bahwa niat dan perilaku individu dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif, dan persepsi kontrol, sehingga dapat digunakan untuk menganalisis bagaimana relawan dan masyarakat menginternalisasi praktik mitigasi bencana sekaligus perilaku ramah lingkungan (Sukmana *et al*., 2025). Selain itu, pendekatan *Community-Based Disaster Risk Reduction* (CBDRR) menegaskan pentingnya pemberdayaan masyarakat lokal sebagai aktor utama dalam pengurangan risiko bencana. Melalui CBDRR, relawan tidak hanya menjadi fasilitator, tetapi juga penghubung yang mampu mendorong partisipasi masyarakat dalam mengelola risiko dan masalah lingkungan di tingkat akar rumput (Selvia & Angela, 2024).

Hasil penelitian sebelumnya menegaskan bahwa kombinasi antara relawan, edukasi kebencanaan, dan praktik pengelolaan lingkungan dapat menghasilkan model intervensi yang lebih efektif dan berkelanjutan. Program yang melibatkan relawan dengan pendekatan partisipatif terbukti mampu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesiapsiagaan sekaligus memperbaiki praktik pengelolaan sampah dalam keseharian (Sunarto *et al*., 2024). Oleh karena itu, gerakan relawan PRB di Yogyakarta berpotensi besar menjadi contoh sinergi edukasi kebencanaan dan pengelolaan sampah berbasis lingkungan yang dapat direplikasi di daerah lain.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survei, karena tujuan utama adalah menganalisis secara empiris efektivitas gerakan relawan dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terkait edukasi kebencanaan serta pengelolaan sampah berbasis lingkungan. Pendekatan ini dipilih agar dapat mengukur hubungan antarvariabel secara objektif melalui pengumpulan data numerik yang dianalisis secara statistik. Penelitian survei relevan digunakan pada konteks ini mengingat populasi yang diteliti terdiri dari peserta dan relawan yang terlibat dalam program Kelas PRB di Yogyakarta, sehingga memungkinkan peneliti memperoleh gambaran komprehensif mengenai dampak program terhadap masyarakat.

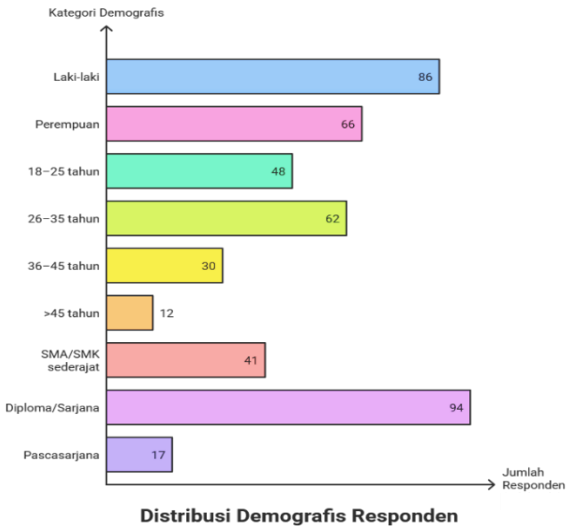
Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner terstruktur berbasis skala Likert lima poin, dengan kategori jawaban mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Kuesioner dirancang berdasarkan indikator variabel penelitian, yaitu tingkat pengetahuan kebencanaan, sikap terhadap praktik mitigasi, partisipasi dalam pengelolaan sampah, serta persepsi efektivitas gerakan relawan. Validitas isi instrumen dikonsultasikan dengan pakar kebencanaan dan pengelolaan lingkungan, sedangkan uji reliabilitas dilakukan dengan koefisien Cronbach's Alpha untuk memastikan konsistensi internal butir pertanyaan.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu masyarakat dan relawan yang pernah mengikuti kegiatan Kelas PRB di wilayah Yogyakarta. Responden minimal berusia 18 tahun dan telah berpartisipasi dalam kegiatan selama sedikitnya enam bulan, sehingga pengalaman mereka dianggap relevan dengan tujuan penelitian. Kuesioner disebarkan baik secara luring setelah kegiatan tatap muka maupun daring menggunakan formulir elektronik agar menjangkau lebih banyak partisipan. Proses pengumpulan data berlangsung selama satu bulan dengan target minimal 150 responden, jumlah yang dinilai memadai untuk analisis inferensial.

Data yang terkumpul dianalisis melalui beberapa tahap. Pertama, dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kualitas instrumen. Kedua, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan profil responden serta distribusi jawaban pada setiap variabel. Ketiga, dilakukan uji korelasi Pearson untuk mengetahui hubungan antarvariabel utama, yaitu keterlibatan relawan, pengetahuan kebencanaan, dan praktik pengelolaan sampah. Selanjutnya, analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh keterlibatan relawan terhadap peningkatan edukasi kebencanaan dan pengelolaan sampah secara simultan. Seluruh analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS atau STATA dengan tingkat signifikansi 5 persen. Hasil analisis ini diharapkan mampu memberikan gambaran empiris mengenai sejauh mana sinergi relawan PRB Jogja berkontribusi terhadap perubahan pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam aspek kebencanaan dan lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini melibatkan 152 responden, yang sebagian besar berada dalam usia produktif (26–35 tahun) dan berlatar belakang pendidikan sarjana (Gambar 1). Kelompok usia ini cenderung memiliki tingkat partisipasi sosial dan daya serap yang tinggi terhadap program edukasi.

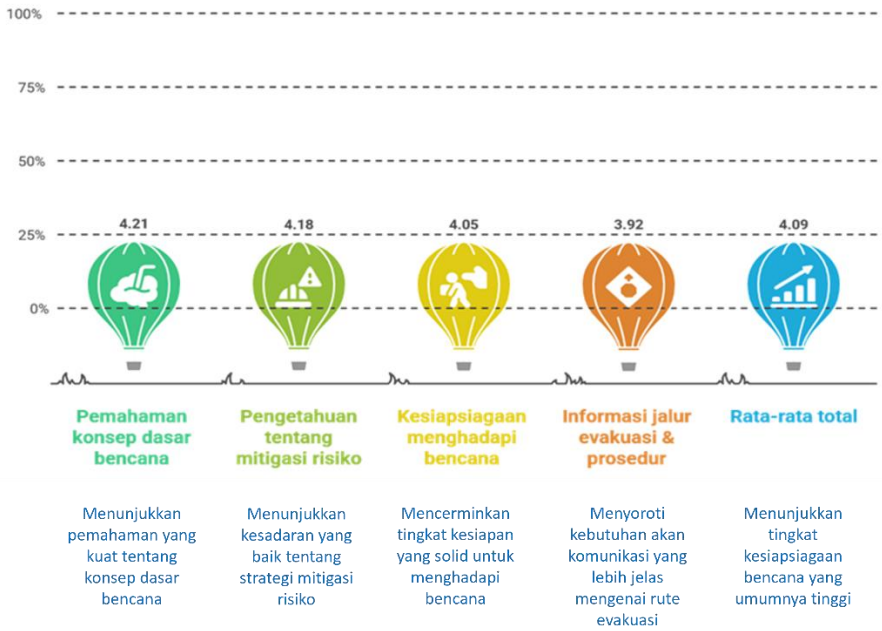


Gambar 1. Profil responden penelitian

Gambar 1 memperlihatkan karakteristik responden yang berjumlah 152 orang, terdiri dari peserta Kelas PRB Jogja, Human Intiative, dan relawan yang aktif di Yogyakarta. Hasil ini menunjukkan bahwa kelompok usia produktif tersebut memiliki tingkat partisipasi sosial tinggi serta daya serap terhadap edukasi kebencanaan dan program lingkungan.

Pengetahuan Kebencanaan

Secara keseluruhan, tingkat pengetahuan kebencanaan responden berada dalam kategori tinggi, dengan rata-rata skor 4.09 (Gambar 2).



Gambar 2. Tingkat pengetahuan kebencanaan responden

Gambar 2 ini menunjukkan bahwa partisipasi dalam Kelas PRB secara signifikan meningkatkan literasi kebencanaan masyarakat. Namun, ada indikator yang masih perlu diperkuat, yaitu pengetahuan tentang jalur dan prosedur evakuasi, yang memiliki skor relatif rendah. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pesan kebencanaan lebih mudah diterima ketika disampaikan oleh aktor yang dekat dengan komunitas, seperti relawan lokal.

Perilaku Pengelolaan Sampah

Tingkat perilaku pengelolaan sampah responden berada pada kategori cukup menuju tinggi, dengan rata-rata skor 3.95 (Tabel 1). Skor rata-rata 3.95 menunjukkan kategori cukup menuju tinggi. Masyarakat sudah memiliki sikap positif terhadap pengelolaan sampah, tetapi implementasi rutin seperti partisipasi dalam bank sampah masih perlu ditingkatkan.

Tabel 1. Perilaku responden terhadap kegiatan pengelolaan sampah

Indikator	Mean	SD	Kategori
Kesediaan memilah sampah rumah tangga	4.12	0.59	Tinggi
Kebiasaan mengurangi penggunaan plastik	3.97	0.71	Cukup
Partisipasi dalam bank sampah/komunitas	3.81	0.78	Cukup
Keterlibatan dalam kegiatan daur ulang	3.89	0.73	Cukup
Rata-rata total	3.95	0.70	Cukup+

Skor tertinggi dicapai pada indikator **kesediaan memilah sampah rumah tangga**. Hal ini berarti para relawan telah memahami pentingnya kegiatan pemilahan dan umumnya mereka bersedia untuk memilah sampah sejak dari rumah. Meskipun demikian, partisipasi rutin dalam kegiatan seperti bank sampah atau komunitas daur ulang masih perlu ditingkatkan. Hasil ini menguatkan temuan studi lain yang menyebutkan bahwa program lingkungan berbasis komunitas berhasil mengurangi timbunan sampah rumah tangga melalui kebiasaan sederhana seperti memilah dan mengurangi plastik. Sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat dapat dilakukan dengan mengenalkan dan mengintensifkan kegiatan 3R (*Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle*).

Pengaruh Keterlibatan Relawan

Untuk mengkaji hubungan antara keterlibatan relawan dengan peningkatan pengetahuan dan kesiapan kebencanaan, dilakukan analisis korelasi Pearson (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil analisis korelasi Pearson

Variabel	Pengetahuan Kebencanaan	Perilaku Pengelolaan Sampah
Keterlibatan Relawan	$r = 0.62$ ($p < 0.01$)	$r = 0.55$ ($p < 0.01$)

Analisis korelasi menunjukkan adanya hubungan positif yang kuat antara keterlibatan relawan dengan peningkatan pengetahuan kebencanaan ($r=0.62$) dan perilaku pengelolaan sampah ($r=0.55$). Artinya, semakin intensif keterlibatan relawan dalam Kelas PRB, semakin tinggi pula pengetahuan dan perilaku positif masyarakat terhadap isu kebencanaan dan lingkungan.

Analisis regresi lebih lanjut menegaskan bahwa keterlibatan relawan merupakan faktor paling dominan dalam mendorong perubahan ini (Beta = 0.51), bahkan melebihi faktor pendidikan dan lama keikutsertaan dalam program (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil analisis regresi

Variabel Independen	B	Beta	Sig.
Keterlibatan Relawan	0.48	0.51	0.000

Variabel Independen	B	Beta	Sig.
Pendidikan Responden	0.21	0.24	0.014
Lama Ikut Program (bulan)	0.17	0.19	0.031
$R^2 = 0.46$; F = 18.72; p = 0.000			

Model regresi menjelaskan 46% variasi peningkatan pengetahuan kebencanaan dan perilaku lingkungan. Keterlibatan relawan memiliki pengaruh paling dominan (Beta = 0.51), diikuti faktor pendidikan dan lama keikutsertaan. Hasil ini menegaskan bahwa keberadaan relawan adalah faktor kunci dalam keberhasilan program Kelas PRB.

Hal ini membuktikan peran strategis relawan sebagai penghubung pengetahuan, fasilitator partisipasi, dan agen perubahan sosial di tingkat komunitas. Penelitian ini konsisten dengan studi lain yang melaporkan bahwa relawan berperan penting dalam mengintegrasikan agenda lingkungan dan kebencanaan dengan memberikan teladan nyata di lapangan. Studi ini membuktikan bahwa sinergi antara edukasi kebencanaan dan pengelolaan sampah melalui gerakan relawan terbukti efektif.

Secara umum, penelitian ini membuktikan bahwa Gerakan Relawan PRB Jogja mampu meningkatkan pengetahuan kebencanaan masyarakat pada kategori tinggi dan mendorong perilaku pengelolaan sampah pada kategori cukup menuju tinggi. Analisis korelasi dan regresi menegaskan bahwa keterlibatan relawan merupakan faktor paling signifikan dalam mendorong perubahan perilaku, dibandingkan variabel pendidikan maupun lama keikutsertaan. Dengan demikian, sinergi edukasi kebencanaan dan pengelolaan sampah berbasis lingkungan melalui relawan terbukti efektif, meskipun diperlukan penguatan aspek praktis seperti simulasi evakuasi dan peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah kolektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan relawan dalam Kelas PRB Jogja berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pengetahuan kebencanaan masyarakat. Temuan ini menjawab tujuan penelitian pertama, yakni menilai efektivitas edukasi kebencanaan berbasis komunitas. Rata-rata skor pengetahuan responden berada pada kategori tinggi, yang menandakan bahwa strategi edukasi partisipatif melalui peran relawan berhasil menumbuhkan kesadaran risiko bencana. Hasil ini sejalan dengan studi Tamitiadini *et al*. (2019) dan Sahudra (2023) dan yang menegaskan bahwa keterlibatan masyarakat melalui relawan lokal memperkuat kesiapsiagaan karena pesan kebencanaan lebih mudah diterima bila disampaikan oleh aktor yang dekat dengan komunitas.

Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa perilaku pengelolaan sampah berada pada kategori cukup menuju tinggi, dengan indikator memilah sampah menempati posisi tertinggi. Hal ini membuktikan bahwa tujuan penelitian kedua, yakni menilai sinergi edukasi kebencanaan dengan praktik pengelolaan lingkungan, dapat tercapai. Temuan ini memperkuat hasil riset Khodijatul Qubro (2023) dan Udin *et al*. (2025) yang mengidentifikasi keberhasilan program lingkungan berbasis komunitas dalam mengurangi timbulan sampah rumah tangga melalui pembiasaan sederhana seperti pemilahan dan pengurangan plastik sekali pakai.

Analisis korelasi dan regresi menunjukkan bahwa keterlibatan relawan berhubungan positif kuat dengan peningkatan pengetahuan kebencanaan maupun perilaku pengelolaan sampah. Temuan ini memperlihatkan bahwa tujuan penelitian ketiga, yaitu menguji pengaruh relawan terhadap perubahan perilaku, telah terpenuhi. Penelitian ini konsisten dengan hasil studi Irmansyah & Fadlan (2024) dan Kaseng (2024) yang melaporkan bahwa relawan berperan penting dalam mengintegrasikan agenda lingkungan dan kebencanaan, karena keberadaan mereka tidak hanya menyampaikan informasi tetapi juga memberi teladan nyata di lapangan.

Penelitian ini juga menemukan bahwa faktor pendidikan dan lama keterlibatan turut berkontribusi, meskipun pengaruh terbesar tetap berasal dari peran relawan. Hasil ini menegaskan

bahwa relawan memiliki peran strategis dalam mempercepat adopsi perilaku sadar risiko dan peduli lingkungan. Kondisi tersebut relevan dengan hasil kajian Sayuti (2024) dan Yunita *et al*. (2025) yang menekankan pentingnya aktor komunitas sebagai agen perubahan sosial yang mampu menjembatani antara kebijakan formal dengan kebutuhan lokal.

Keterbaruan penelitian ini terletak pada integrasi dua isu yang selama ini jarang dipadukan, yakni edukasi kebencanaan dan pengelolaan sampah berbasis lingkungan dalam satu program berbasis relawan. Studi terdahulu lebih banyak membahas aspek kebencanaan atau lingkungan secara terpisah, sedangkan penelitian ini membuktikan bahwa keduanya dapat disinergikan untuk menghasilkan dampak yang lebih komprehensif. Hal ini mengonfirmasi hasil riset (Belanawane S., 2015) yang menekankan pentingnya pendekatan multidimensi dalam program pengurangan risiko bencana, terutama dengan mengaitkan aspek lingkungan untuk memperkuat resiliensi komunitas.

Secara umum, penelitian ini membuktikan bahwa keterlibatan relawan dalam Kelas PRB Jogja memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan pengetahuan kebencanaan masyarakat. Rata-rata skor pengetahuan berada pada kategori tinggi, menunjukkan bahwa strategi edukasi berbasis komunitas efektif dalam menumbuhkan kesadaran risiko dan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah berada pada kategori cukup menuju tinggi. Indikator memilah sampah menunjukkan capaian paling baik, sedangkan partisipasi dalam kegiatan bank sampah dan daur ulang masih memerlukan penguatan. Hasil ini menunjukkan adanya sinergi nyata antara edukasi kebencanaan dengan praktik pengelolaan lingkungan yang mendorong perubahan perilaku ke arah berkelanjutan. Analisis korelasi dan regresi menegaskan bahwa keterlibatan relawan menjadi faktor paling dominan yang memengaruhi peningkatan pengetahuan kebencanaan dan perilaku pengelolaan sampah, dibandingkan faktor pendidikan maupun lama keterlibatan. Hal ini menegaskan bahwa relawan memiliki peran strategis sebagai penghubung pengetahuan, fasilitator partisipasi, sekaligus agen perubahan sosial di tingkat komunitas.

Dengan demikian, tujuan penelitian untuk menilai efektivitas sinergi edukasi kebencanaan dan pengelolaan sampah melalui gerakan relawan telah tercapai. Implikasi penelitian ini menekankan perlunya penguatan kapasitas relawan agar mampu menjalankan peran edukatif sekaligus mendorong keberlanjutan lingkungan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan desain longitudinal atau pendekatan komparatif antarwilayah guna menilai dampak jangka panjang serta mengidentifikasi faktor tambahan yang dapat memperkuat efektivitas program berbasis relawan

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil menunjukkan bahwa Gerakan Relawan PRB Jogja mampu meningkatkan pengetahuan kebencanaan dan mendorong perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah di komunitas. Temuan utama menegaskan bahwa keterlibatan relawan adalah faktor kunci yang memengaruhi keberhasilan program ini.

Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya penguatan kapasitas relawan sebagai fasilitator yang tidak hanya menyampaikan edukasi kebencanaan, tetapi juga mendorong praktik keberlanjutan lingkungan di tingkat komunitas. Pemerintah daerah dan lembaga swadaya masyarakat dapat menggunakan model Kelas PRB Jogja sebagai rujukan dalam menyusun program serupa di wilayah lain. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan desain longitudinal agar dapat mengukur dampak jangka panjang sinergi edukasi kebencanaan dan pengelolaan sampah, serta memperluas variabel dengan memasukkan aspek kepercayaan sosial dan jejaring komunitas guna memahami lebih mendalam faktor yang mempengaruhi keberhasilan program.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para Relawan PRB Jogja, Human Initiative (HI) Jogja, Komunitas Peduli Lingkungan Yogyakarta, dan Paguyuban Bank Sampah Yogyakarta yang telah membantu dalam penelitian ini. Juga kepada Saudara Anwar Abdullah, S.Hut. yang telah membantu dalam penelitian khususnya di Kota Yogyakarta

DAFTAR PUSTAKA

Belanawane S., M. (2015). KAMPUNG SIAGA BENCANA SEBAGAI INSTRUMEN KEBIJAKAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA BERBASIS KOMUNITAS DI INDONESIA: POLITIK PEMBANGUNAN DAN PARTISIPASI DALAM DISKURSUS PEMBANGUNAN KEBENCANAAN. *Sosio Konsepsia*, *5*(1). https://doi.org/10.33007/ska.v5i1.160

Irmansyah, P., & Fadlan, A. F. (2024). *Manajemen Dakwah dalam Kondisi Bencana*. Publica Indonesia Utama. https://www.myedisi.com/publicaindonesiautama/542262/manajemen-dakwah-dalam-kondisi-bencana

Kamaruddin, S. A. (2025). Peran Pendidikan dalam Pembangunan Masyarakat Tangguh Bencana (Perspektif Sosiologi). *EDU SOCIATA (JURNAL PENDIDIKAN SOSIOLOGI)*, *8*(1), 194–202. https://doi.org/10.33627/es.v8i1.3182

Kaseng, E. S. (2024). *MANAJEMEN FILANTROPI KEBENCANAAN TERHADAP MASYARAKAT TERDAMPAK BENCANA*. *2*(1), 1–10.

Khodijatul Qubro, N. A. (2023). *MENGEMBANGKAN KREATIVITAS SISWA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH MELALUI PROGRAM ADIWIYATA DI MIN 4 MADIUN* [INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO]. https://etheses.iainponorogo.ac.id/26730/1/SKRIPSI%20NIA%20AULIA%20KHODIJATUL%20QUBRO%20203190277%20UPLOAD%20ETHESES.pdf

Maghfiroh, A., Sutrisno, & Hermanto, B. (2025). *Ecological Education: Sebuah Langkah Awal untuk Aksi Iklim dan Perilaku Berkelanjutan*. https://books.google.co.id/books?id=i29rEQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false

Manyullei, S., Jatsmah, K. N., Arifin, M. E., & Rafika, A. (2025). *Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Masyarakat Desa Wanio, Kabupaten Sidrap*. *5*(5). https://doi.org/10.59395/altifani.v5i5.823

Pratomo, A. B., Nurina, L., Wahyudi, E., Yusuf, R., Judijanto, L., Ningsih, L., & Hatmawan, A. A. (2023). Sosialisasi Transformasi Lingkungan dan Kesadaran dalam Mendorong Praktik Pengelolaan Sampah yang Berkelanjutan. *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, *2*(01), 45–56. https://doi.org/10.58812/ejimcs.v2i01.163

Sahudra, M. (2023). *Mitigasi bencana berbasis komunitas etno-sosial masyarakat lokal* (Cetakan pertama). Deepublish.

Saputra, D. (2025). *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Kebijakan Pemerintah Berbasis Komunitas Untuk Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Kota Parepare*. *1*(1), 23–35. https://doi.org/10.69623/j-abmas.v1i1.59

Sayuti, R. H. (2024). MODAL SOSIAL DAN PEMBANGUNAN MASYARAKAT. *Penerbit Yayasan Sahabat Alam Rafflesia*, 114.

Selvia, F., & Angela, V. F. (2024). Model Community-Based Disaster Risk Reduction (CBDRR) dalam Penanganan Banjir di Desa Keruing, Katingan. *EDU SOCIATA (JURNAL PENDIDIKAN SOSIOLOGI)*, *7*(2), 75–84. https://doi.org/10.33627/es.v7i2.2735

Setiawan, D. F. (2025). Muhammadiyah dan Penguatan Desa Tangguh Bencana: Kolaborasi untuk Ketahanan Komunitas. *ProsidingKolokiumNasionalKe-1Hukum Ekonomi Syariah*. https://lib.literaaksara.com/lib/article/view/35/19

Sukmana, O., Pirandy, G., Machdum, S. V., Pujiriyani, D. W., Hisyam, C. J., Berlianti, B., Damanik, F. H. S., Mazdalifah, M., Kharima, N., Hudaya, A., & others. (2025). *Sosiologi Masalah Sosial: Teori, Analisis, dan Praktik Penanggulangan*. Star Digital Publishing. https://books.google.co.id/books?id=BG52EQAAQBAJ

Sunarto, S., Suparji, S., Prasetyo, A., & Nugroho, H. (2024). *Perguruan Tinggi SIaga Bencana: Mewujudkan Kampus Aman dan Tangguh*. Alliance of Health Activists (AloHA). https://www.researchgate.net/publication/386875307_Membangun_Perguruan_Tinggi_Tangguh_Bencana

Tamitiadini, D., Adila, I., & Dewi, W. W. A. (2019). *Komunikasi bencana: Teori dan pendekatan praktis studi kebencanaan di Indonesia* (Cetakan pertama). UB Press.

Udin, T., Muslihudin, & Sibawaih, I. (2025). Pemberdayaan orang tua dalam edukasi pengelolaan sampah: Dari rumah menuju komunitas berbasis lingkungan. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, *6*(2), 394–408. https://doi.org/10.33474/jp2m.v6i2.23455

Ulum, M. C., & Anggaini, N. L. V. (2020). *Community empowerment: Teori dan praktik pemberdayaan komunitas* (Edisi pertama). UB Press.

Yunia, A., Pinariya, J. M., Forceila, D., & Ivana, L. (2020). Program Berbasis Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana di Kabupaten Pandeglang. *Communicare : Journal of Communication Studies*, *7*(2), 172. https://doi.org/10.37535/101007220205

Yunita, Nurmalasyari, Ulia, A. R., Ardiansyah, M. F., Inayah, A. U., & Salsabila, G. V. (2025). Analisis Peran Modal Sosial dalam Mendorong Pemberdayaan Masyarakat untuk Pembangunan Inklusif Berkelanjutan. *JICN: Jurnal Intelek dan Cendikiawan Nusantara*, *2*(3), 1786–1797.

Zakaria, A., Tuloli, M. S., Hadjaratie, L., & Padiku, I. R. (2025). Perancangan Aplikasi Database DESTANA sebagai Upaya Penguatan Mitigasi Bencana di Kecamatan Bonepantai. *DEVOTION: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *4*(2), 29–38.