

Promosi Kesehatan Pada Masa Pandemi Covid-19 di Wilayah Risiko Bencana Kekeringan di Desa Karangjati Blora

Joni Siswanto^{1*}, Muhamad Nor Mudhofar², Heru Purnomo³, Mu'awanah⁴

¹ Departemen Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia, Email: jonisiswanto66@gmail.com

² Departemen Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia, Email: muhnormudhofar@gmail.com

³ Departemen Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia, Email: purnomoheru0808@gmail.com

⁴ Departemen Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia, Email: muawanahsoefi@gmail.com

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic and the risk of drought disasters are two major challenges faced by the community of Karangjati Village, Blora Regency. In such constrained conditions, health promotion serves as one of the effective strategies to maintain and improve the community's health quality. This community service activity aimed to improve the coverage and quality of public health and enhance the knowledge of health cadres in promoting non-communicable disease (NCD) prevention in areas at risk of drought during the pandemic. The program was carried out using a participatory approach consisting of preparation, implementation, evaluation, and monitoring phases. The activity involved 10 health cadres and 42 residents with NCDs. Interventions included health education sessions and cadre training, as well as direct monitoring of residents' health conditions. Monitoring results showed that 33 residents (79%) were in good health, while 5 were ill and 4 were undergoing regular medical check-ups. Improvement in health cadres' knowledge was also achieved through refresher sessions and practical training in monitoring community health. In conclusion, the community service demonstrated that health promotion through the empowerment of health cadres proved effective in maintaining the health quality of the community, especially among those with NCDs.

Keywords : Health Cadres; Drought; Covid-19 Pandemic; Health Promotion; Non-Communicable Diseases

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 dan risiko bencana kekeringan menjadi dua tantangan besar yang dihadapi masyarakat Desa Karangjati, Kabupaten Blora. Dalam situasi terbatas tersebut, promosi kesehatan menjadi salah satu strategi efektif untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan cakupan kualitas kesehatan masyarakat dan pengetahuan kader kesehatan dalam upaya promosi kesehatan PTM di wilayah dengan risiko bencana kekeringan selama masa pandemi. Pengabdian dilakukan melalui pendekatan partisipatif dengan tahapan persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan monitoring. Kegiatan melibatkan 10 kader kesehatan dan 42 warga dengan PTM. Intervensi dilakukan melalui penyuluhan kesehatan dan pelatihan kader, serta pemantauan langsung terhadap kondisi warga. Hasil pemantauan menunjukkan bahwa 33 warga (79%) berada dalam kondisi kesehatan yang baik, sementara 5 orang dalam kondisi sakit dan 4 orang melakukan kontrol rutin. Peningkatan pengetahuan kader kesehatan juga tercapai melalui penyegaran materi dan praktik pemantauan kesehatan warga secara langsung. Kesimpulan pengabdian bahwa promosi kesehatan yang dilakukan melalui pemberdayaan kader kesehatan terbukti efektif dalam menjaga kualitas kesehatan masyarakat, terutama pada kelompok dengan PTM.

Kata Kunci : Kader Kesehatan; Kekeringan; Pandemi Covid-19; Promosi Kesehatan; Penyakit Tidak Menular

Correspondence : Joni Siswanto

Email : jonisiswanto66@gmail.com, no kontak (+62 812-2929-881)

• Received 3 Juli 2025 • Accepted 1 Agustus 2025 • Published 8 Agustus 2025

• e - ISSN : 2961-7200 • DOI: <https://doi.org/10.56742/jpm.v4i2.150>

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 telah menjadi tantangan global yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk sistem kesehatan masyarakat. Sejak kasus pertama diumumkan di Indonesia pada bulan Maret 2020, penyebaran virus terus meningkat hingga menjangkau seluruh provinsi [1,2]. Kabupaten Blora, Jawa Tengah, termasuk salah satu daerah yang terdampak dengan sejumlah kecamatan dinyatakan sebagai zona merah. Pemerintah setempat melalui Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 telah mengimbau masyarakat untuk meningkatkan kewaspadaan, menjaga kesehatan, dan menerapkan protokol kesehatan secara ketat di semua tingkatan masyarakat, termasuk di tingkat desa dan kelurahan [3].

Selain menghadapi pandemi, masyarakat Blora juga dihadapkan pada tantangan bencana alam yang bersifat rutin dan berulang, seperti angin puting beliung, tanah longsor, kebakaran, dan banjir. Khususnya pada musim kemarau, sebagian besar wilayah Blora mengalami kekeringan yang signifikan, termasuk Desa Karangjati. Kekeringan menyebabkan krisis air bersih, yang berdampak langsung pada sanitasi, kebersihan lingkungan, dan kesehatan masyarakat secara umum. Ancaman bencana yang bersamaan dengan pandemi memperparah kerentanan masyarakat dalam menjaga kondisi kesehatan yang optimal [4].

Dalam konteks ini, penting untuk memberikan perhatian khusus terhadap kelompok masyarakat yang rentan, terutama penderita Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti diabetes melitus, hipertensi, stroke, dan kolesterol tinggi. Data dari Seksi P3TMKJ Dinas Kesehatan Kabupaten Blora tahun 2018 mencatat angka kejadian PTM yang cukup tinggi. Penyakit-penyakit ini memiliki karakteristik kronis dan membutuhkan pemantauan kesehatan secara rutin. Pada masa pandemi, penderita PTM memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami komplikasi apabila terinfeksi Covid-19, karena daya tahan tubuh mereka relatif lebih rendah dibandingkan individu sehat [5,6].

Promosi kesehatan menjadi strategi penting yang dapat dilakukan untuk menekan risiko kesehatan dan memperkuat ketahanan masyarakat, terutama di wilayah rawan bencana seperti Desa Karangjati. Melalui edukasi kesehatan yang berkelanjutan, masyarakat dapat memperoleh informasi dan keterampilan untuk menerapkan gaya hidup sehat, menjaga imunitas, serta mengenali tanda-tanda awal penyakit [7]. Peningkatan pengetahuan masyarakat dan kader kesehatan mengenai PTM juga dapat memperkuat sistem deteksi dini dan memfasilitasi rujukan bila diperlukan [8].

Desa Karangjati merupakan wilayah dengan risiko kekeringan tinggi yang sangat memerlukan upaya promotif-preventif yang terstruktur. Terbatasnya akses air bersih, ditambah dengan keterbatasan mobilitas karena pandemi, menjadikan peran kader kesehatan menjadi semakin vital. Kader kesehatan menjadi ujung tombak dalam mendeteksi, memantau, dan memberikan edukasi kesehatan secara langsung kepada warga. Mereka membutuhkan pembekalan dan pelatihan yang memadai agar mampu menjalankan tugas tersebut dengan efektif dan berdampak.

Hasil kegiatan pemantauan yang dilakukan oleh kader kesehatan menunjukkan bahwa dari 42 warga dengan PTM yang dipantau, sebagian besar (79%) dalam kondisi sehat. Namun, hal ini tidak boleh menjadikan masyarakat lengah. Perubahan pola hidup, usia lanjut, serta kondisi lingkungan yang tidak mendukung dapat memperburuk status kesehatan penderita PTM. Oleh karena itu, kegiatan promosi kesehatan tidak boleh berhenti pada sosialisasi semata, tetapi harus diikuti dengan pemantauan dan pendampingan yang berkesinambungan, terutama oleh tenaga lokal seperti kader kesehatan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Karangjati ini juga berupaya menjembatani peran institusi pendidikan tinggi dalam menjawab permasalahan nyata yang terjadi di masyarakat. Dengan melibatkan dosen dan mahasiswa dari Poltekkes Kemenkes Semarang, diharapkan terjadi proses transfer

pengetahuan dan pembinaan yang berkelanjutan. Kolaborasi antara institusi pendidikan, pemerintah desa, dan masyarakat merupakan bentuk implementasi nyata dari salah satu pilar Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu pengabdian kepada masyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan promosi kesehatan pada masa pandemi Covid-19 di wilayah risiko bencana kekeringan, khususnya di Desa Karangjati, Kabupaten Blora. Tujuan khusus dari kegiatan ini adalah meningkatkan cakupan kualitas kesehatan masyarakat dan meningkatkan pengetahuan kader kesehatan dalam upaya promosi kesehatan mengenai penyakit tidak menular, sehingga masyarakat dapat lebih siap menghadapi tantangan ganda berupa pandemi dan bencana lingkungan secara mandiri dan berkelanjutan

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Karangjati, Kecamatan Blora, dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan edukatif. Metode pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan penting, yaitu: persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan monitoring. Setiap tahapan dirancang untuk memastikan keterlibatan aktif semua pihak dan tercapainya tujuan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat di wilayah rawan bencana kekeringan pada masa pandemi Covid-19.

1. Tahap Persiapan

Tahap awal kegiatan diawali dengan identifikasi masalah dan pemetaan kebutuhan kesehatan masyarakat melalui koordinasi dengan pihak desa, kader kesehatan, dan petugas puskesmas setempat. Tim pengabdian dari Poltekkes Kemenkes Semarang melakukan observasi awal terhadap kondisi kesehatan warga, terutama penderita Penyakit Tidak Menular (PTM), serta tingkat kesiapsiagaan kader dalam menghadapi situasi pandemi dan kekeringan. Selanjutnya, dilakukan penyusunan materi edukasi, pembuatan media promosi kesehatan (leaflet, poster, dan modul), serta penyusunan alat

ukur sederhana untuk penilaian awal dan akhir pengetahuan kader. Perizinan kegiatan dari pemerintah desa dan pihak terkait juga disiapkan dalam tahap ini.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan di Balai Desa Karangjati dengan melibatkan 42 warga dan 10 kader kesehatan. Rangkaian kegiatan meliputi penyuluhan kesehatan kepada warga terkait upaya menjaga kesehatan di tengah pandemi Covid-19 dan dalam kondisi kekeringan. Materi penyuluhan mencakup pengenalan dan pencegahan PTM, pentingnya gaya hidup sehat, peningkatan daya tahan tubuh, serta strategi menjaga kebersihan dan sanitasi dalam keterbatasan air. Selain itu, dilakukan pelatihan kepada kader kesehatan mengenai cara menyampaikan informasi kesehatan, teknik komunikasi efektif, dan pemantauan kesehatan warga. Kegiatan juga dilengkapi dengan praktik langsung pemantauan kondisi kesehatan penderita PTM secara sederhana oleh kader.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk, yaitu evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilakukan selama kegiatan berlangsung dengan mengamati partisipasi warga dan kader dalam setiap sesi edukasi dan pelatihan. Sementara evaluasi hasil dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan kader kesehatan mengenai PTM dan promosi kesehatan. Data hasil pemantauan kesehatan oleh kader juga digunakan untuk melihat kondisi riil masyarakat dan mendeteksi kemungkinan penurunan kualitas kesehatan yang perlu ditindaklanjuti.

4. Tahap Monitoring

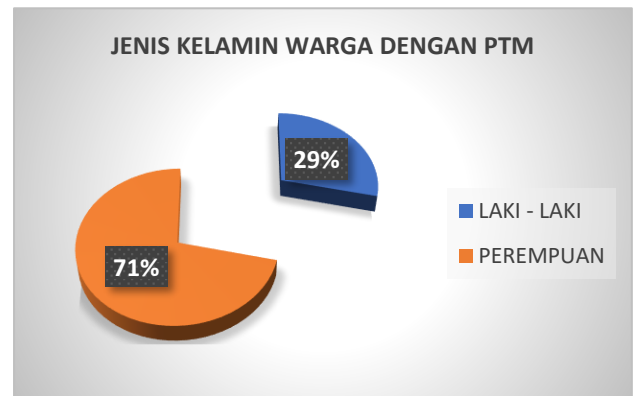
Monitoring dilakukan secara berkelanjutan dengan melibatkan kader kesehatan sebagai penggerak utama di tingkat desa. Tim pengabdian melakukan koordinasi dengan puskesmas dan perangkat desa untuk mendukung kader dalam melakukan pemantauan berkala terhadap warga dengan

PTM. Monitoring juga mencakup pengawasan terhadap keberlanjutan praktik edukasi yang dilakukan kader kepada masyarakat. Dalam jangka menengah, kader diminta untuk melaporkan perkembangan kondisi warga secara berkala, sebagai bentuk keberlanjutan program edukatif yang telah dimulai melalui kegiatan pengabdian ini.

HASIL

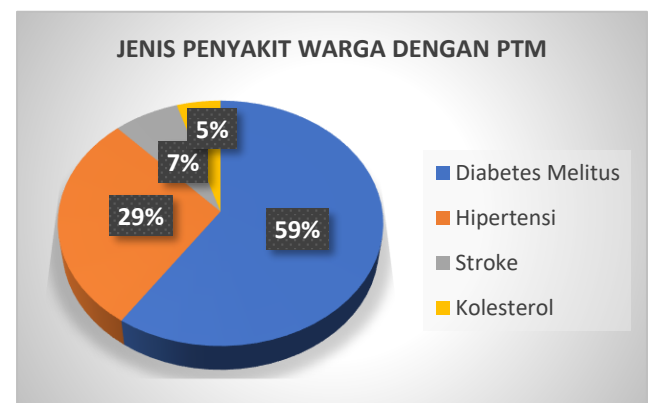
Kegiatan Pengabmas Promosi Kesehatan pada Masa Pandemi Covid-19 di Wilayah Resiko Bencana Kekeringan di Desa Karangjati Bora dapat terlaksana berkat dukungan dari Kepala Kelurahan Karangjati Bora dan seluruh Kader Kesehatan Kelurahan Karangjati Bora. Pengabdian Masyarakat dilaksanakan dalam bentuk Pemberian penyegaran materi pada Kader Kesehatan dalam upaya Promosi Kesehatan tentang Penyakit Tidak Menular dan kegiatan pemantauan Kesehatan pada warga dengan PTM yang dilakukan oleh Kader Kesehatan di wilayah Kelurahan Karangjati. Kegiatan ini telah mendapatkan legalisasi kegiatan berdasarkan surat keputusan Direktur Politeknik Kemenkes Semarang Nomor : HK.02.03/ 6.1/ 0870/2021 tentang Penetapan Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat Poltekkes Kemenkes Semarang yang di nyatakan lulus seleksi dan mendapatkan bantuan biaya anggaran tahun 2021 DIPA Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang.

Hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat pemantauan kesehatan pada warga dengan PTM yang dilakukan oleh Kader Kesehatan di wilayah Kelurahan Karangjati mulai tanggal 11 s.d. 18 September 2021 didapatkan jumlah Kader Kesehatan 10 orang, jumlah warga terpantau 42 orang warga dengan PTM, terdiri 12 orang berjenis kelamin laki laki dan 30 orang berjenis kelamin perempuan.

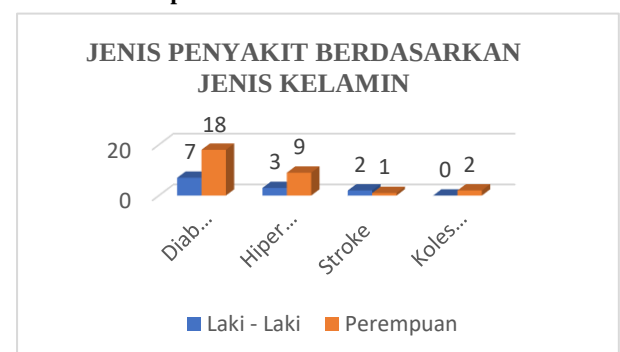


Gambar 1. Jenis Kelamin Warga Dengan PTM di Wilayah Kelurahan Karangjati Tanggal 11 s.d. 18 September 2021

Usia warga termuda berusia 34 th dan tertua berusia 77 th, PTM yang dialami warga diantaranya menderita DM sejumlah 25 orang, Hipertensi 12 orang, Stroke 3 orang, dan Kolesterol sejumlah 2 orang.



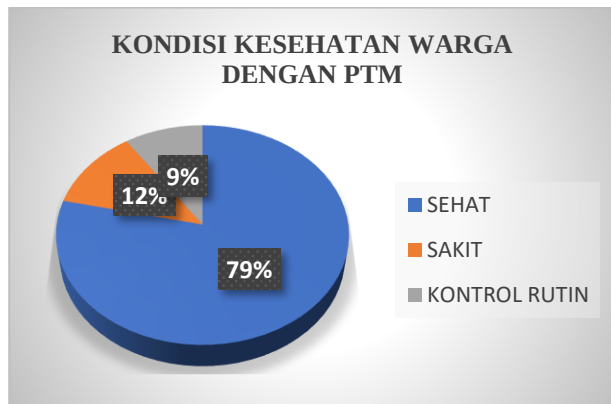
Gambar 2. Penyakit Warga dengan PTM di Wilayah Kelurahan Karangjati Tanggal 11 s.d. 18 September 2021



Grafik 3. Jenis Kelamin di Wilayah Kelurahan Karangjati Tanggal 11 s.d. 18 September 2021

Kondisi kesehatan warga dengan PTM dalam keadaan sehat 33 orang, sakit 5 orang, dan 4

orang kontrol rutin, dan rata rata hasil penilaian saturasi oksigen warga dengan PTM dengan nilai 96,35%.



Gambar 4. Kondisi Kesehatan Warga dengan PTM di Wilayah Kelurahan Karangjati Tanggal 11 s.d. 18 September 2021

Adapun dokumentasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dapat disajikan sebagai berikut:



Gambar 5. Dokumentasi pelaksanaan PkM

PEMBAHASAN

Evaluasi ketercapaian tujuan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) menunjukkan bahwa program promosi kesehatan yang dilaksanakan di Desa Karangjati, Blora, berhasil mencapai sebagian besar target yang telah ditetapkan. Tujuan

utama untuk meningkatkan cakupan kualitas kesehatan masyarakat serta pengetahuan kader kesehatan dalam upaya promosi penyakit tidak menular (PTM) di wilayah berisiko bencana kekeringan selama masa pandemi Covid-19 menunjukkan hasil yang positif. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh kader kesehatan di Desa Karangjati, Kecamatan Blora, tercatat sebanyak 42 warga mengalami Penyakit Tidak Menular (PTM), dengan rincian 12 orang laki-laki dan 30 orang perempuan. Usia penderita bervariasi, mulai dari yang termuda 34 tahun hingga yang tertua berusia 77 tahun. Adapun jenis PTM yang ditemukan terdiri dari Diabetes Mellitus (25 orang), Hipertensi (12 orang), Stroke (3 orang), dan Hiperkolesterolemia (2 orang). Temuan ini menunjukkan bahwa PTM masih menjadi masalah kesehatan utama, terutama pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia, serta menunjukkan kecenderungan prevalensi yang lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki.

Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 merupakan salah satu jenis PTM yang paling banyak ditemukan pada warga Desa Karangjati. Hal ini sesuai dengan temuan WHO dan sejumlah studi epidemiologis yang menyatakan bahwa DM tipe 2 mengalami peningkatan prevalensi secara global, dan kini semakin banyak diderita oleh kelompok usia produktif. Risiko DM tipe 2 meningkat seiring pertambahan usia, terutama karena terjadi perubahan komposisi tubuh, yaitu peningkatan akumulasi lemak di area abdomen (obesitas sentral) yang menjadi faktor utama resistensi insulin. Resistensi insulin inilah yang menjadi pintu masuk terjadinya gangguan metabolik hingga berkembang menjadi diabetes tipe 2 [9,10].

Kondisi gender juga menjadi faktor penting yang berkontribusi terhadap tingginya kasus DM pada perempuan di wilayah ini. Imelda (2019) menyebutkan bahwa perempuan secara fisiologis memiliki persentase lemak tubuh yang lebih tinggi (sekitar 20–25% dari berat badan) dibanding laki-laki (sekitar 15–20%). Peningkatan kadar lemak ini menyebabkan perempuan lebih berisiko mengalami resistensi insulin, serta cenderung memiliki kadar kolesterol lebih tinggi, yang

berkaitan erat dengan gangguan metabolik [11,12]. Selain itu, pola aktivitas fisik, konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, serta kurangnya kebiasaan rutin melakukan pemeriksaan kesehatan menjadi faktor gaya hidup yang memperburuk risiko PTM pada perempuan. Oleh karena itu, edukasi tentang pengendalian berat badan, gizi seimbang, dan aktivitas fisik perlu menjadi bagian penting dalam promosi kesehatan di wilayah ini [13,14].

Selama masa pandemi Covid-19, kondisi penderita PTM menjadi semakin rentan karena sistem imun yang terganggu. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan RI, individu dengan PTM seperti hipertensi, diabetes, dan gangguan jantung memiliki risiko komplikasi yang lebih tinggi jika terinfeksi Covid-19. Hipertensi, sebagai salah satu PTM yang juga cukup dominan di Desa Karangjati, diketahui dapat menyebabkan kerusakan dinding pembuluh darah dan penurunan elastisitas jaringan, termasuk pada sistem mukosa saluran pernapasan. Kondisi ini menyebabkan tubuh lebih rentan terhadap invasi virus dan memperburuk sistem pertahanan tubuh non-spesifik. Oleh karena itu, penderita hipertensi perlu secara aktif menjaga tekanan darah tetap stabil, menghindari stres berlebihan, dan rutin memantau kesehatan [15,16].

Daya tahan tubuh atau imunitas menjadi salah satu faktor protektif utama pada masa pandemi, khususnya bagi kelompok dengan penyakit komorbid. Imunitas tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi medis yang sudah ada, tetapi juga oleh gaya hidup seperti pola makan, kebersihan diri, aktivitas fisik, dan manajemen stres. Penguatan imunitas bagi penderita PTM harus dilakukan melalui pendekatan holistik, mulai dari edukasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), konsumsi makanan bergizi seimbang, manajemen berat badan, hingga kebiasaan rutin melakukan cek kesehatan. Dalam konteks Desa Karangjati yang berada di wilayah rawan kekeringan, tantangan ini menjadi lebih kompleks karena terbatasnya akses air bersih dan sumber pangan bergizi [17,18].

Hasil observasi juga memperlihatkan bahwa sebagian besar warga penderita PTM tetap menunjukkan status kesehatan yang baik selama

kegiatan pemantauan, dengan 79% dinyatakan dalam kondisi stabil. Hal ini dapat mencerminkan adanya kesadaran masyarakat untuk menjaga kesehatan meski dalam kondisi terbatas akibat pandemi dan bencana lingkungan. Namun demikian, keberlanjutan upaya pemantauan dan edukasi kesehatan tetap diperlukan. Kader kesehatan memiliki peran kunci dalam menjangkau masyarakat secara langsung dan menjadi penghubung informasi antara warga dan tenaga kesehatan formal [19].

Kegiatan pengabdian ini turut mengidentifikasi pentingnya penguatan kapasitas kader dalam melakukan promosi kesehatan, khususnya dalam aspek deteksi dini, komunikasi kesehatan, dan pendampingan warga dengan PTM. Edukasi yang diberikan tidak hanya berfokus pada aspek medis, tetapi juga memperhatikan dimensi sosial dan perilaku. Hal ini penting karena keberhasilan pengendalian PTM tidak dapat dicapai hanya melalui intervensi medis, tetapi harus didukung dengan perubahan perilaku yang konsisten dan lingkungan yang mendukung.

Hasil pembahasan ini menegaskan bahwa penanganan PTM di wilayah dengan risiko bencana seperti Desa Karangjati harus dilakukan secara komprehensif dan berkelanjutan, serta memperkuat peran komunitas lokal, khususnya kader kesehatan, sebagai ujung tombak promosi kesehatan di tengah keterbatasan layanan selama masa pandemi.

Namun demikian, dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini juga ditemukan beberapa hambatan yang perlu dicermati. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan akses informasi dan sarana komunikasi yang memadai di tengah pandemi dan kondisi geografis yang rawan kekeringan, sehingga menghambat penyebaran informasi kesehatan secara merata. Selain itu, sebagian warga masih menunjukkan tingkat partisipasi yang rendah dalam kegiatan edukasi karena kurangnya kesadaran terhadap pentingnya pencegahan PTM. Untuk mengatasi hambatan tersebut, dilakukan strategi pendekatan personal oleh kader kesehatan secara door-to-door, penyusunan materi edukatif yang sederhana dan

kontekstual, serta peningkatan kapasitas kader melalui pelatihan intensif. Solusi ini terbukti mampu meningkatkan keterlibatan masyarakat dan memperkuat peran kader sebagai agen perubahan di tingkat desa.

SIMPULAN

Cakupan kualitas kesehatan masyarakat menunjukkan kondisi yang cukup baik. Dari total 42 warga yang terpantau dan memiliki riwayat Penyakit Tidak Menular (PTM), sebanyak 33 orang atau sekitar 79% berada dalam kondisi kesehatan yang tergolong baik atau stabil. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun berada di wilayah dengan potensi bencana kekeringan dan di tengah masa pandemi, warga tetap dapat mempertahankan status kesehatannya. Untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat di Desa Karangjati, disarankan agar cakupan pelayanan dan pemantauan kesehatan terus ditingkatkan, terutama di masa pasca-pandemi Covid-19 dan di wilayah yang rentan terhadap bencana seperti kekeringan. Pemerintah desa, petugas kesehatan, serta seluruh elemen masyarakat diharapkan dapat bekerja sama dalam menjaga stabilitas kesehatan warga melalui kegiatan promotif dan preventif yang lebih intensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan banyak terimakasih kepada Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kab. Blora, Kelurahan Karangjati Kecamatan Blora Kab Blora, dan semua pihak yang turut berperan aktif dalam pelaksanaan Pengabdian pada Masyarakat, sehingga kegiatan pengabmas di Wilayah Desa Karangjati Blora dapat terlaksana dengan lancar. Semoga kegiatan pengabmas dapat membawa kemanfaatan bagi Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nugroho A, Triana L, Fitrah AU, Hamid AH. Multi-hazard perception during COVID-19: Evidence from rural communities in West Sumatra, Indonesia. *Int J Disaster Risk Reduct.* 2022;77:103075. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Saleh R, Sitohang MY, Ningrum V, Latifa A, Ibnu F, Fatoni Z. Family Farm Resilience during the COVID-19 Pandemic in Indonesia: Case Studies on Organic and Conventional Farming. *J Penyul.* 2024;20(02):251–61. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Ariyaningsih, Shaw R. Community-based approach for climate resilience and COVID-19: case study of a climate village (kampung iklim) in Balikpapan, Indonesia. *Land.* 2023;12(3):650. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Widyahening IS, Vidiawati D, Pakasi TA, Soewondo P, Ahsan A. Noncommunicable diseases risk factors and the risk of COVID-19 among university employees in Indonesia. *PLoS One.* 2022;17(6):e0263146. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Desdiani D, Sutarto AP. Impact of the restrictions on community activities policy during the COVID-19 on psychological health in Indonesia's urban and rural residents: A cross-sectional study. *Heal Sci Reports.* 2022;5(5):e725. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Prameswari RD, Revita NCT. Epidemiological Analysis of Noncommunicable Diseases Post Covid Era in Indonesia. *Epidemiol Anal Non-Communicable Dis Post-Covid Era Indones.* 2025; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Salamah S, Ramadhani R, Arfiana MR, Syamsuri I, Nugraha D, Illavi F, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the outcomes of Indonesian chronic disease management program. *Electron J Gen Med.* 2023;20(6):em541. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Ramadani P, Amalia ASSN, Paw NHK. Incidence of Non-Communicable Diseases

- in Urban and Rural Areas of Indonesia. *J Heal Econ Policy Res.* 2024;2(2). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Donde OO, Atoni E, Muia AW, Yillia PT. COVID-19 pandemic: Water, sanitation and hygiene (WASH) as a critical control measure remains a major challenge in low-income countries. *Water Res.* 2021;191:116793. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Ramadani RV, Svensson M, Hassler S, Hidayat B, Ng N. Effects of the COVID-19 pandemic on healthcare utilization among older adults with cardiovascular diseases and multimorbidity in Indonesia: an interrupted time-series analysis. *BMC Public Health.* 2024;24(1):71. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Lestari PW, Agestika L, Dewi GK. Predisposing, enabling, and reinforcing factors of COVID-19 prevention behavior in indonesia: a mixed-methods study. *J Prev Med Public Heal.* 2022;56(1):21. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Desye B. COVID-19 pandemic and water, sanitation, and hygiene: impacts, challenges, and mitigation strategies. *Environ Health Insights.* 2021;15:11786302211029448. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Wulandari H, Lazuardi L, Majid N, Yokota F, Sanjaya GY, Dewi TS, et al. Potential Improvement in a Portable Health Clinic for Community Health Service to Control Non-Communicable Diseases in Indonesia. *Appl Sci.* 2023;13(3):1623. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Younker T, Radunovich HL. Farmer mental health interventions: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;19(1):244. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Rangki L, Dalla, Fitriani, Alifariki L. Upaya pencegahan dan penanggulangan transmisi covid 19 melalui program KKN Tematik Mahasiswa Universitas Halu Oleo. *J Community Engagem Heal.* 2020;3(2):266–74. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
16. Purnamasari I, Raharyani AE. Tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat Kabupaten Wonosobo tentang Covid-19. *J Ilm Kesehat.* 2020;10(1):33–42. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
17. Dewi SP, Kasim R, Sutarsa IN, Dykgraaf SH. A scoping review of the impact of extreme weather events on health outcomes and healthcare utilization in rural and remote areas. *BMC Health Serv Res.* 2024;24(1):1–16. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
18. Charles I, Salinger A, Sweeney R, Batagol B, Barker SF, Nasir S, et al. Joint food and water insecurity had a multiplicative effect on women's depression in urban informal settlements in Makassar, Indonesia during the COVID-19 pandemic. *J Nutr.* 2023;153(4):1244–52. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
19. Colozza D, Guo I, Sukotjo SW, Padmita AC, Galera RG, Sulastri E, et al. The impact of climate change on child nutrition in Indonesia: a conceptual framework and scoping review of the available evidence. *BMJ Paediatr Open.* 2025;9(1):e002980. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]