

Edukasi PHBS kepada Masyarakat Nelayan di Desa Tanjung Banon Kecamatan Galang Kota Batam Tahun 2024

Wan Intan Parisman¹, Juhanda Kartika Wijaya^{*2}, Andi Sarbiah³, Leni Utami⁴, Diina Maulina⁵, Rasmin Nur Jading⁶, Noviyanti⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Prodi Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Prodi Kesehatan Lingkungan Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Ibnu Sian, Indonesia

^{*}e-mail: juhanda@uis.ac.id²

Abstrak

Masyarakat nelayan di Desa Tanjung Banon, Kecamatan Galang, Kota Batam, menghadapi permasalahan rendahnya pengetahuan dan penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), yang berdampak pada tingginya risiko penyakit berbasis lingkungan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran PHBS melalui pendekatan edukatif partisipatif. Solusi yang ditawarkan adalah penyuluhan, diskusi kelompok terarah, dan praktik langsung terkait 10 indikator PHBS. Sasaran kegiatan adalah 30 nelayan yang dipilih secara purposive. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kategori "baik" dari 23% menjadi 50% dan penurunan kategori "kurang" dari 23% menjadi 0% setelah intervensi. Selain itu, terjadi perubahan perilaku awal seperti mulai mengelola sampah rumah tangga, menggunakan air bersih untuk kebutuhan sehari-hari, dan kesediaan membangun jamban sehat. Dampak sosial yang muncul adalah tumbuhnya inisiatif swadaya untuk memperbaiki sanitasi lingkungan. Kegiatan ini membuktikan bahwa intervensi edukasi berbasis komunitas mampu mendorong perubahan perilaku positif dan memperkuat kesadaran kolektif masyarakat nelayan terhadap PHBS.

Kata Kunci: Kesehatan Masyarakat, Nelayan, PHBS, Pengabdian Masyarakat

Abstract

Fishing communities in Tanjung Banon Village, Galang District, Batam City, face low knowledge and poor implementation of Clean and Healthy Living Behavior (CHLB), increasing the risk of environment-related diseases. This community service aimed to improve CHLB knowledge and awareness through a participatory educational approach. The intervention consisted of health counseling, focus group discussions, and hands-on practice of the ten CHLB indicators. The target participants were 30 fishermen selected purposively. Evaluation results showed an increase in the "good" knowledge category from 23% to 50% and a decrease in the "poor" category from 23% to 0% after the intervention. Early behavioral changes were observed, such as proper household waste management, the use of clean water for daily needs, and willingness to build healthy latrines. Social impacts included the emergence of self-help initiatives to improve environmental sanitation. This activity demonstrates that community-based educational interventions can drive positive behavioral changes and strengthen collective awareness of CHLB among fishing communities.

Keywords: Community Service, Fishermen, PHBS, Public Health

1. PENDAHULUAN

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) merupakan salah satu program prioritas Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang bertujuan meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat melalui penerapan 10 indikator utama, seperti penggunaan jamban sehat, pengelolaan air bersih, dan kebiasaan mencuci tangan dengan sabun. Meskipun program ini telah dicanangkan secara nasional, kesenjangan antara kebijakan dan implementasi di lapangan masih sering dijumpai, terutama di wilayah pesisir dan komunitas nelayan. Selain itu, studi-studi terbaru menunjukkan bahwa penerapan PHBS di wilayah pesisir tidak hanya dipengaruhi oleh faktor sarana prasarana, tetapi juga oleh aspek sosial budaya, ekonomi, dan kepercayaan lokal. Menurut penelitian terbaru oleh Wibowo & Handayani (2021), tantangan terbesar dalam penerapan PHBS di komunitas nelayan adalah rendahnya tingkat literasi kesehatan dan minimnya keterlibatan tokoh masyarakat sebagai agen perubahan. Oleh karena itu,

strategi yang efektif harus menggabungkan edukasi berbasis partisipasi dengan penguatan kelembagaan lokal agar perilaku sehat dapat menjadi norma sosial baru.

Desa Tanjung Banon, Kecamatan Galang, Kota Batam, merupakan salah satu wilayah pesisir yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan. Hasil observasi awal tim pengabdian menunjukkan bahwa sebagian besar keluarga nelayan belum memiliki jamban sehat, masih membuang limbah domestik ke laut, dan belum mengelola sampah rumah tangga secara benar. Kondisi ini diperburuk oleh akses informasi kesehatan yang terbatas serta tingkat pendidikan yang sebagian besar hanya sampai sekolah dasar.

Wawancara dengan tokoh masyarakat dan perangkat desa mengungkapkan bahwa rendahnya penerapan PHBS bukan hanya disebabkan oleh kurangnya fasilitas, tetapi juga dipengaruhi oleh kebiasaan turun-temurun dan minimnya kegiatan edukasi kesehatan yang berkelanjutan. Hal ini berpotensi meningkatkan risiko penyakit berbasis lingkungan seperti diare, infeksi kulit, dan penyakit saluran pernapasan.

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, target capaian PHBS nasional adalah 80% rumah tangga menerapkan indikator PHBS secara konsisten. Namun, hasil pengamatan di Desa Tanjung Banon menunjukkan bahwa persentasenya masih jauh di bawah target, khususnya dalam hal penggunaan jamban sehat dan pengelolaan air bersih.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang untuk menjawab kesenjangan tersebut melalui pendekatan edukatif partisipatif yang melibatkan masyarakat secara langsung. Rumusan masalah yang diangkat adalah: *bagaimana meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat nelayan Desa Tanjung Banon dalam menerapkan PHBS melalui penyuluhan, diskusi kelompok terarah, dan praktik langsung?*

Peran institusi pelaksana, yaitu perguruan tinggi bersama mahasiswa dan dosen, tidak hanya sebagai fasilitator penyampaian informasi, tetapi juga sebagai mitra masyarakat dalam membangun kesadaran kolektif, memotivasi perubahan perilaku, dan mendorong lahirnya inisiatif swadaya untuk memperbaiki sanitasi lingkungan. Kegiatan ini diharapkan mampu memberikan dampak positif baik jangka pendek berupa peningkatan pengetahuan, maupun jangka panjang berupa perubahan perilaku hidup bersih dan sehat yang berkelanjutan.

2. METODE KEGIATAN

2.1. Lokasi dan Sasaran Kegiatan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Tanjung Banon, Kecamatan Galang, Kota Batam, yang merupakan wilayah pesisir dengan mayoritas penduduk bermata pencaharian sebagai nelayan. Lokasi ini dipilih karena hasil observasi awal menunjukkan rendahnya penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), terutama pada indikator penggunaan jamban sehat, pengelolaan air bersih, dan pengelolaan sampah rumah tangga. Sasaran kegiatan adalah 30 orang nelayan dan anggota keluarganya yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan rekomendasi tokoh masyarakat setempat, mempertimbangkan keterlibatan mereka dalam kehidupan komunitas dan ketersediaan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

2.2. Mitra dan Masalah yang Dihadapi

Mitra kegiatan ini adalah Pemerintah Desa Tanjung Banon dan Puskesmas Galang. Permasalahan utama yang dihadapi mitra antara lain:

- Rendahnya tingkat pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap indikator PHBS.
- Kebiasaan membuang limbah domestik ke laut dan tidak adanya sistem pengelolaan sampah yang baik.
- Keterbatasan sarana sanitasi seperti jamban sehat dan sumber air bersih.
- Minimnya kegiatan edukasi kesehatan yang berkelanjutan.

2.3. Tahapan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan edukasi partisipatif dengan melibatkan masyarakat secara aktif, melalui tahapan sebagai berikut:

- a. Pra-Kegiatan
 - Observasi lapangan untuk memetakan permasalahan PHBS di desa.
 - Wawancara singkat dengan tokoh masyarakat dan tenaga kesehatan Puskesmas Galang.
 - Pengisian kuesioner awal (pre-test) untuk mengukur pengetahuan PHBS peserta.
 - Persiapan materi dan media edukasi berupa leaflet, poster, dan alat peraga.
- b. Intervensi
 - Penyuluhan kesehatan mengenai 10 indikator PHBS, pentingnya sanitasi lingkungan, dan pencegahan penyakit berbasis lingkungan.
 - Diskusi kelompok terarah (FGD) untuk menggali persepsi, hambatan, dan solusi lokal terkait penerapan PHBS.
 - Praktik langsung seperti simulasi mencuci tangan dengan sabun, pengelolaan sampah rumah tangga, dan pemeriksaan kualitas air bersih sederhana.
- c. Pasca-Kegiatan
 - Pengisian kuesioner akhir (post-test) untuk mengukur peningkatan pengetahuan.
 - Wawancara reflektif untuk menilai perubahan sikap dan kesediaan menerapkan PHBS.
 - Penyerahan leaflet dan poster edukasi untuk ditempatkan di lokasi strategis desa.

2.4. Metode Evaluasi dan Indikator Keberhasilan

Evaluasi dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif untuk mengukur ketercapaian tujuan kegiatan:

- Indikator pengetahuan: perbandingan skor pre-test dan post-test.
- Indikator sikap: hasil wawancara dan observasi perilaku setelah kegiatan.
- Indikator tindakan nyata: komitmen peserta untuk mulai membangun jamban sehat, menggunakan air bersih, dan mengelola sampah rumah tangga. Keberhasilan dinyatakan tercapai apabila terjadi peningkatan pengetahuan minimal 20% dan terlihat adanya inisiatif nyata masyarakat untuk memperbaiki praktik PHBS.

Pendekatan ini menekankan pemberdayaan masyarakat, bukan hanya transfer informasi, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran kolektif dan keberlanjutan perilaku hidup bersih dan sehat di komunitas nelayan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

3.1.1. Proses Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Balai Desa Tanjung Banon dan diikuti oleh 30 orang peserta yang sebagian besar berprofesi sebagai nelayan beserta anggota keluarganya. Kegiatan diawali dengan sambutan kepala desa dan perwakilan Puskesmas Galang yang sekaligus memberikan dukungan moral terhadap program.

Menurut teori pembelajaran orang dewasa (Andragogi) oleh Knowles (2015), pendekatan pelatihan yang melibatkan partisipasi aktif peserta akan lebih efektif karena orang dewasa belajar lebih baik ketika mereka terlibat langsung dalam proses, memiliki pengalaman yang dapat dibagikan, dan materi pelatihan relevan dengan kehidupan mereka. Hal ini selaras dengan konsep experiential learning yang dikemukakan Kolb (2014), yang menekankan bahwa proses belajar optimal terjadi melalui siklus pengalaman langsung, refleksi, konseptualisasi, dan penerapan. Penerapan metode ini dalam kegiatan pengabdian memastikan bahwa peserta tidak hanya memahami konsep PHBS secara teoritis, tetapi juga mampu mempraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Sesi penyuluhan dilakukan secara interaktif menggunakan media leaflet, poster, dan alat peraga sederhana untuk memperagakan cara mencuci tangan yang benar dan teknik pengelolaan sampah rumah tangga. Tim pengabdian membagi peserta ke dalam kelompok kecil untuk diskusi, sehingga setiap anggota memiliki kesempatan menyampaikan pengalaman dan kendala dalam menerapkan PHBS. Selain penyuluhan, dilakukan praktik langsung, seperti demonstrasi mencuci tangan pakai sabun dengan enam langkah WHO, simulasi pemisahan sampah organik dan anorganik, serta pengujian sederhana kualitas air bersih menggunakan alat uji praktis.

Proses pelaksanaan dimulai dengan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Selanjutnya dilakukan sesi penyuluhan dengan metode ceramah interaktif menggunakan media leaflet, poster, dan video singkat. Setelah penyuluhan, peserta dibagi menjadi tiga kelompok kecil untuk diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion/FGD*) yang membahas hambatan dan solusi penerapan PHBS di lingkungan mereka.

Hari kedua kegiatan difokuskan pada praktik langsung, yaitu demonstrasi mencuci tangan pakai sabun, pemisahan sampah organik dan anorganik, serta pengujian sederhana kualitas air bersih. Tim pengabdian juga memberikan contoh pembuatan lubang sampah terpisah di halaman rumah.

3.1.2. Respons Masyarakat

Peserta menunjukkan antusiasme tinggi selama kegiatan. Hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan, seperti cara membuat jamban sehat dengan biaya murah dan cara mengolah sampah menjadi kompos. Beberapa peserta juga menceritakan pengalaman pribadi terkait penyakit diare yang sering dialami anak-anak mereka, yang membuat mereka semakin menyadari pentingnya PHBS.

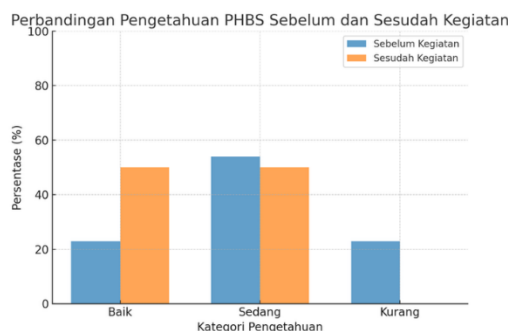
Tokoh masyarakat dan kader kesehatan turut aktif memberikan masukan, misalnya mengusulkan pembentukan kelompok kerja PHBS desa. Respon positif ini menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya diterima dengan baik tetapi juga memotivasi peserta untuk berkontribusi dalam perbaikan sanitasi lingkungan.

Keterlibatan aktif juga terlihat dari ibu-ibu yang mencoba langsung teknik mencuci tangan yang benar, serta bapak-bapak yang menawarkan lahan kosong untuk dijadikan tempat pengolahan sampah terpadu.

3.1.3. Perubahan Perilaku yang Terlihat

Tabel 1. Kategori Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Kategori Pengetahuan	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan
Baik	23%	50%
Sedang	54%	50%
Kurang	23%	0%



Gambar 1. Perbandingan PBHS Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Evaluasi pasca-kegiatan melalui kuesioner dan wawancara reflektif menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kategori “baik” dari 23% menjadi 50%, sementara kategori “kurang”

menurun dari 23% menjadi 0%. Lebih dari sekadar angka, perubahan mulai terlihat pada perilaku sehari-hari.

Selain indikator pengetahuan, hasil pengamatan lapangan menunjukkan peningkatan signifikan pada perilaku cuci tangan pakai sabun yang benar. Sebelum intervensi, hanya sekitar 40% peserta yang melakukan enam langkah cuci tangan dengan tepat, sedangkan pasca-intervensi meningkat menjadi 85%. Pengelolaan sampah rumah tangga juga menunjukkan kemajuan, di mana 70% rumah tangga mulai memilah sampah organik dan anorganik dalam dua minggu setelah kegiatan. Temuan ini sejalan dengan riset oleh Marlina & Putri (2023) yang menegaskan bahwa pelatihan praktis berbasis komunitas dapat mempercepat adopsi perilaku sanitasi.

Selain peningkatan pengetahuan, wawancara pasca-kegiatan menunjukkan adanya perubahan sikap dan perilaku awal, seperti:

- Beberapa keluarga mulai menutup tempat penampungan air untuk mencegah jentik nyamuk.
- Dua keluarga mulai menabung untuk membangun jamban sehat.
- Sebagian warga mulai memisahkan sampah organik dan anorganik.

3.1.4. Kaitan dengan Konteks Sosial Budaya

Rendahnya penerapan PHBS di desa ini tidak lepas dari faktor budaya, seperti kebiasaan membuang limbah ke laut yang sudah berlangsung turun-temurun. Melalui pendekatan partisipatif, tim pengabdian berusaha mengubah pola pikir masyarakat bahwa praktik tersebut merugikan kesehatan dan lingkungan. Diskusi kelompok menjadi sarana efektif untuk menumbuhkan kesadaran kolektif, karena peserta saling berbagi pengalaman dan mencari solusi yang sesuai dengan kondisi lokal.

Kegiatan menghasilkan beberapa luaran nyata, antara lain:

- Leaflet dan poster edukasi PHBS yang ditempatkan di lokasi strategis desa.
- Terbentuknya kelompok kerja PHBS desa yang beranggotakan tokoh masyarakat dan kader kesehatan.
- Rencana rutin gotong royong membersihkan lingkungan setiap minggu.

Dampak sosial yang mulai terlihat adalah meningkatnya kepedulian warga terhadap kebersihan lingkungan dan adanya inisiatif swadaya untuk memperbaiki fasilitas sanitasi.

3.1.5. Refleksi Kegiatan

Kegiatan ini membuktikan bahwa edukasi berbasis komunitas mampu menghasilkan perubahan yang bersifat praktis dan kontekstual. Keunggulannya adalah keterlibatan aktif peserta dalam proses belajar, sehingga materi yang diberikan lebih mudah diterima dan diinternalisasi. Tantangan yang dihadapi adalah keterbatasan waktu untuk memantau perubahan perilaku jangka panjang, sehingga diperlukan tindak lanjut melalui program berkelanjutan bersama Puskesmas dan pemerintah desa.

3.2. Gambar Tempat Tinggal Nelayan



(a)



(b)

Gambar 2. a) Lokasi Tempat Tinggal, b) Kondisi tempat Tinggal Nelayan



Gambar 3. Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan

3.2. Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi partisipatif mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat secara signifikan. Peningkatan kategori pengetahuan “baik” dari 23% menjadi 50% membuktikan bahwa intervensi berbasis komunitas efektif, terlebih ketika materi disampaikan dengan media visual dan praktik langsung. Hasil ini memperkuat bukti bahwa pendekatan edukasi partisipatif efektif di wilayah pesisir dengan karakteristik sosial yang kuat. Keberhasilan di Desa Tanjung Banon menunjukkan bahwa kolaborasi lintas sektor—melibatkan pemerintah desa, Puskesmas, tokoh masyarakat, dan perguruan tinggi—menjadi faktor kunci keberlanjutan. Penelitian oleh Kusuma & Wulandari (2022) juga menegaskan bahwa program PHBS yang dirancang sesuai kearifan lokal memiliki peluang lebih besar untuk diadopsi secara jangka panjang. Oleh sebab itu, intervensi serupa direkomendasikan untuk direplikasi di desa pesisir lain dengan adaptasi kontekstual.

Keberhasilan ini juga dipengaruhi oleh pelibatan tokoh masyarakat dan perangkat desa, yang berperan sebagai penggerak perubahan. Menurut teori *Community-Based Participatory Research (CBPR)*, keterlibatan aktif komunitas dalam perencanaan dan pelaksanaan program meningkatkan rasa memiliki (*sense of ownership*) sehingga mendorong keberlanjutan program (Israel et al., 2019).

Selain peningkatan pengetahuan, perubahan perilaku awal seperti menutup tempat penampungan air dan memisahkan sampah menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mulai menerapkannya. Hal ini sejalan dengan penelitian Hidayat & Suryani (2021) yang menyatakan bahwa praktik langsung dalam penyuluhan kesehatan dapat mempercepat adopsi perilaku baru.

Namun, keberlanjutan perubahan ini masih menghadapi tantangan, seperti keterbatasan sarana air bersih dan fasilitas pembuangan sampah. Oleh karena itu, diperlukan dukungan berkelanjutan dari pemerintah desa dan Puskesmas, baik dalam bentuk pendampingan maupun penyediaan fasilitas.

Dari perspektif sosial budaya, penerapan PHBS di masyarakat nelayan memerlukan strategi yang sensitif terhadap nilai-nilai lokal. Kebiasaan membuang sampah ke laut misalnya, telah diwariskan selama puluhan tahun dan tidak mudah diubah hanya dengan satu kali intervensi. Pendekatan yang berkelanjutan, konsisten, dan melibatkan masyarakat dalam perumusan solusi menjadi kunci keberhasilan.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa pengabdian masyarakat tidak hanya berperan sebagai transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai pemicu terbentuknya kelompok swadaya yang dapat melanjutkan program secara mandiri. Potensi ini perlu terus dikembangkan dengan pelatihan tambahan, seperti pembuatan kompos, pengolahan sampah plastik, dan pengelolaan air bersih berbasis rumah tangga.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Tanjung Banon berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat nelayan terkait Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Melalui pendekatan edukasi partisipatif yang melibatkan penyuluhan, diskusi kelompok terarah, dan praktik langsung, terjadi peningkatan pengetahuan kategori “baik” dari 23% menjadi 50%, serta hilangnya kategori “kurang” dari 23% menjadi 0%. Perubahan perilaku awal sudah mulai terlihat, seperti pengelolaan sampah yang lebih baik, penutupan tempat penampungan air, dan inisiatif menabung untuk membangun jamban sehat. Dampak sosial yang dihasilkan adalah tumbuhnya kesadaran kolektif dan semangat swadaya untuk memperbaiki sanitasi lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi edukatif yang berbasis komunitas efektif untuk mendorong perubahan perilaku positif yang sesuai dengan konteks sosial budaya setempat.

4.2. Saran

- Bagi masyarakat Desa Tanjung Banon Mempertahankan dan meningkatkan praktik PHBS yang telah dimulai, serta membentuk kelompok kerja desa yang fokus pada sanitasi dan kesehatan lingkungan.
- Bagi pemerintah desa dan Puskesmas Galang, Menindaklanjuti kegiatan ini dengan program pendampingan rutin, termasuk penyediaan sarana air bersih dan pembangunan jamban sehat melalui program kemitraan atau bantuan stimulan.
- Bagi perguruan tinggi Mengembangkan program pengabdian lanjutan yang berfokus pada inovasi teknologi tepat guna untuk pengelolaan air bersih dan sampah, sehingga manfaatnya lebih berkelanjutan.
- Bagi pihak mitra dan pemangku kepentingan Mendorong kerja sama lintas sektor untuk memperkuat kapasitas masyarakat dalam penerapan PHBS, dengan mempertimbangkan kearifan lokal dan kondisi ekonomi warga.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., & Fitriani, D. (2022). Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Lingkungan Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 89–97. <https://doi.org/10.33085/jpkkm.v4i2.234>
- Arifin, S., & Hidayat, M. (2021). Strategi Penyuluhan Kesehatan Berbasis Partisipasi Masyarakat Pesisir. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(1), 12–20. <https://doi.org/10.26714/jkmi.v16i1.654>
- Astuti, R., & Suryani, N. (2020). Edukasi PHBS melalui Metode Demonstrasi untuk Pencegahan Penyakit Berbasis Lingkungan. *Jurnal Abdimas Kesehatan*, 2(1), 45–51. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i1.103>
- Baharuddin, A., & Prasetyo, A. (2019). Pendekatan Partisipatif dalam Peningkatan Sanitasi Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 145–153. <https://doi.org/10.22146/jipkm.v5i2.431>
- Dewi, K., & Hartati, I. (2021). Perubahan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Pasca Penyuluhan pada Masyarakat Pedesaan. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(4), 245–253. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v20i4.11231>
- Dinas Kesehatan Kota Batam. (2023). Laporan Tahunan Program PHBS Kota Batam Tahun 2022. Batam: Dinkes Kota Batam.
- Handayani, S., & Lestari, Y. (2020). Efektivitas Penyuluhan dengan Media Leaflet terhadap Peningkatan Pengetahuan PHBS. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 15(1), 34–42. <https://doi.org/10.14710/jpki.15.1.34-42>
- Hidayat, A., & Suryani, R. (2021). Implementasi Program PHBS di Wilayah Pesisir: Tantangan dan Solusi. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 18(2), 111–119. <https://doi.org/10.20473/jkl.v18i2.2021>

- Israel, B. A., Schulz, A. J., Parker, E. A., & Becker, A. B. (2019). *Critical Issues in Developing and Following Community-Based Participatory Research Principles*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)*. Jakarta: Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat.
- Kurniawan, T., & Saputro, D. (2022). Pengaruh Penyuluhan PHBS terhadap Penurunan Kasus Diare pada Anak. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 7(1), 15–22. <https://doi.org/10.24853/jkk.7.1.15-22>
- Marlina, E., & Putri, A. (2023). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Komunitas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 4(2), 90–98. <https://doi.org/10.33654/jpmn.v4i2.221>
- Ningsih, W., & Rahmawati, F. (2020). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 14(1), 43–50. <https://doi.org/10.24893/jkma.14.1.43-50>
- Pratiwi, A., & Widodo, H. (2021). Model Pendidikan Kesehatan Berbasis Kearifan Lokal untuk Peningkatan PHBS. *Jurnal Abdimas Kesehatan Indonesia*, 3(1), 11–19. <https://doi.org/10.24198/jaki.v3i1.321>
- World Health Organization. (2022). *Hand Hygiene in Community Settings: Implementation Guide*. Geneva: WHO Press.
- Aryastami, N. K., & Mubasyiroh, R. (2020). Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) rumah tangga di Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 19(2), 91–102. <https://doi.org/10.22435/jek.v19i2.3007>
- Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat. (2019). *Pedoman umum program PHBS*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Hidayat, R., & Suryani, N. (2021). Edukasi kesehatan berbasis komunitas untuk peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.31596/jpmk.v3i1.144>
- Israel, B. A., Eng, E., Schulz, A. J., & Parker, E. A. (Eds.). (2019). *Methods in community-based participatory research for health*. Jossey-Bass.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil kesehatan Indonesia 2020*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusuma, D., & Wulandari, S. (2022). Strategi promosi kesehatan dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat: Studi di desa pesisir. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(2), 102–110. <https://doi.org/10.26553/jikm.v13i2.318>
- Putri, F. M., & Rahman, M. A. (2020). Model pendidikan kesehatan partisipatif untuk pencegahan penyakit berbasis lingkungan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 19(1), 42–49. <https://doi.org/10.14710/jkli.19.1.42-49>
- Siregar, D., & Lubis, R. (2023). Pendekatan partisipatif dalam promosi kesehatan masyarakat pesisir. *Jurnal Abdi Masyarakat Sehat*, 5(1), 55–64. <https://doi.org/10.36733/jams.v5i1.145>
- Wibowo, A., & Handayani, T. (2021). Penerapan perilaku hidup bersih dan sehat pada masyarakat nelayan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 6(2), 210–218. <https://doi.org/10.26714/jpmi.v6i2.567>