



HUBUNGAN PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT (PHBS) DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN PENYAKIT MENULAR PADA MASYARAKAT KAWASAN PESISIR

Wahidah^{1*}, Motris Pamungkas², Farida Umamy³, Shofiyahina¹, Fiorentina¹

¹STIKes Sakinah Husada, Jl. Anwar Idris, Bunga Tj., Datuk Bandar, Tanjung Balai, Sumatera Utara 21381, Indonesia

²STIKes Dharma Husada Bandung, Jl. Terusan Jakarta No.75, Cicaheum, Kiaracondong, Bandung, Jawa Barat 40282, Indonesia

³Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan As Syifa, Jln.SKB/Pendidikan Asahan, Sumatera Utara 21211, Indonesia

*wahidahtaniyah03@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit menular masih menjadi masalah kesehatan utama, terutama pada masyarakat pesisir yang memiliki keterbatasan akses air bersih dan sanitasi. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) merupakan salah satu pendekatan penting dalam upaya pencegahan penyakit menular. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara PHBS dengan perilaku pencegahan penyakit menular pada masyarakat kawasan pesisir. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat pesisir di Kabupaten Medan, dengan jumlah sampel sebanyak 136 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive random sampling. Variabel independen adalah PHBS, sedangkan variabel dependen adalah perilaku pencegahan penyakit menular. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis menggunakan uji chi-square serta perhitungan Odds Ratio (OR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara PHBS dengan perilaku pencegahan penyakit menular (p -value = 0,001). Responden dengan PHBS baik memiliki peluang 4,243 kali lebih besar untuk memiliki perilaku pencegahan yang tinggi dibandingkan dengan responden dengan PHBS kurang baik. Temuan ini menunjukkan bahwa PHBS memiliki peran penting dalam membentuk perilaku pencegahan penyakit menular, terutama pada masyarakat pesisir yang memiliki kerentanan lingkungan lebih tinggi. PHBS dapat menjadi pendekatan strategis dalam upaya promotif dan preventif untuk menurunkan risiko penyakit menular melalui perubahan perilaku kesehatan masyarakat.

Kata kunci: kesehatan masyarakat; masyarakat pesisir; penyakit menular; perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS); perilaku pencegahan

THE ASSOCIATION BETWEEN CLEAN AND HEALTHY LIVING BEHAVIOR (PHBS) AND INFECTIOUS DISEASE PREVENTION BEHAVIOR AMONG COASTAL COMMUNITIES

ABSTRACT

Infectious diseases remain a major public health problem, particularly in coastal communities that face limitations in access to clean water and proper sanitation. Clean and Healthy Living Behavior (PHBS) is considered an important approach in preventing infectious diseases through behavioral changes. This study aimed to analyze the association between PHBS and infectious disease prevention behavior among coastal communities. This study employed a quantitative analytic observational design with a cross-sectional approach. The population consisted of coastal community members in Medan Regency, with a total sample of 136 respondents selected using purposive random sampling. The independent variable was PHBS, while the dependent variable was infectious disease prevention behavior. Data were collected using structured questionnaires and analyzed using the chi-square test and Odds Ratio (OR). The results showed a significant association between PHBS and infectious disease prevention behavior (p -value = 0.001). Respondents with good PHBS were 4.243 times more likely to have high prevention behavior compared to those with poor PHBS. These findings indicate that PHBS plays a crucial role in shaping preventive health behaviors, particularly in coastal populations with higher environmental vulnerability. PHBS can serve as a strategic approach in promoting and preventing infectious diseases through

sustainable behavioral interventions.

Keywords: clean and healthy living behavior (PHBS); preventive behavior; infectious diseases; coastal communities; public health

PENDAHULUAN

Penyakit menular masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama yang berkontribusi signifikan terhadap angka kesakitan dan kematian di dunia, khususnya di negara berkembang. Penyakit seperti infeksi saluran pernapasan, diare, dan penyakit berbasis lingkungan masih mendominasi beban penyakit global, terutama pada kelompok masyarakat dengan kondisi sanitasi dan lingkungan yang kurang memadai (World Health Organization, 2023). Di Indonesia, penyakit menular juga masih menjadi prioritas dalam pembangunan kesehatan, terutama pada wilayah dengan keterbatasan akses terhadap air bersih dan sanitasi yang layak (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Kawasan pesisir merupakan salah satu wilayah yang memiliki kerentanan tinggi terhadap penyakit menular. Kondisi geografis dan lingkungan di wilayah pesisir seringkali ditandai dengan keterbatasan akses air bersih, sistem sanitasi yang belum optimal, serta kepadatan permukiman yang tinggi. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan risiko penularan penyakit berbasis lingkungan dan penyakit infeksi lainnya. Penelitian menunjukkan bahwa masyarakat pesisir memiliki risiko lebih tinggi terhadap penyakit menular akibat faktor lingkungan dan perilaku kesehatan yang belum optimal (Sari et al., 2020); (Putra et al., 2021). Selain faktor lingkungan, kondisi sosial ekonomi masyarakat pesisir juga turut mempengaruhi derajat kesehatan. Keterbatasan ekonomi dan akses terhadap informasi kesehatan dapat menyebabkan rendahnya kesadaran masyarakat dalam menerapkan perilaku hidup sehat. Penelitian menunjukkan bahwa faktor sosial ekonomi memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku kesehatan masyarakat, termasuk dalam penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (Rahman et al., 2021). Upaya pencegahan penyakit menular tidak hanya bergantung pada pelayanan kesehatan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh perilaku individu dan masyarakat. Pendekatan promotif dan preventif menjadi strategi penting dalam menurunkan angka kejadian penyakit menular. Salah satu pendekatan yang telah dikembangkan adalah Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), yang merupakan sekumpulan perilaku yang dilakukan secara sadar untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan.

PHBS memiliki peran penting dalam menurunkan risiko penyakit menular melalui praktik kebersihan diri, sanitasi lingkungan, serta pengelolaan lingkungan yang lebih baik. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan praktik higienitas, seperti mencuci tangan dan penggunaan air bersih, dapat menurunkan risiko penyakit infeksi secara signifikan (Freeman et al., 2020); (Wolf et al., 2019). Namun demikian, implementasi PHBS di masyarakat masih belum merata dan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Tingkat pendidikan, pengetahuan, serta akses terhadap fasilitas kesehatan menjadi determinan penting dalam pembentukan perilaku hidup bersih dan sehat. Penelitian menunjukkan bahwa individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki perilaku kesehatan yang lebih baik (Utami et al., 2022). Pada masyarakat pesisir, penerapan PHBS menjadi lebih kompleks karena adanya keterbatasan sarana prasarana, akses layanan kesehatan, serta kebiasaan hidup yang telah terbentuk secara turun-temurun. Kondisi ini menyebabkan penerapan perilaku kesehatan seringkali tidak optimal, sehingga meningkatkan risiko terjadinya penyakit menular (Fauzi et al., 2019). Di sisi lain, perilaku pencegahan penyakit menular merupakan tindakan nyata yang dilakukan individu untuk mengurangi risiko penularan penyakit. Perilaku ini mencakup berbagai tindakan seperti menjaga kebersihan diri, sanitasi lingkungan, serta menghindari faktor risiko. Perilaku pencegahan menjadi kunci dalam memutus rantai penularan penyakit.

Perilaku kesehatan individu dipengaruhi oleh persepsi terhadap risiko dan manfaat tindakan pencegahan, sebagaimana dijelaskan dalam pendekatan Health Belief Model. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa individu yang memiliki kesadaran kesehatan yang baik cenderung lebih aktif dalam melakukan tindakan pencegahan penyakit (Jones et al., 2020). Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji PHBS dan kaitannya dengan status kesehatan, sebagian besar masih berfokus pada hubungan antara PHBS dengan kejadian penyakit. Penelitian yang secara khusus menganalisis hubungan antara PHBS dengan perilaku pencegahan penyakit menular, khususnya pada masyarakat pesisir, masih terbatas. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengkaji peran PHBS sebagai faktor determinan perilaku pencegahan penyakit menular pada kelompok masyarakat pesisir yang memiliki tingkat kerentanan lingkungan yang tinggi. Padahal, pemahaman mengenai hubungan tersebut sangat penting untuk merancang intervensi kesehatan berbasis perilaku yang lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik masyarakat setempat.

Selain itu, faktor karakteristik individu seperti usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan juga berpotensi mempengaruhi perilaku kesehatan. Oleh karena itu, analisis yang komprehensif mengenai hubungan antara PHBS dan perilaku pencegahan penyakit menular perlu mempertimbangkan konteks sosial dan demografis masyarakat pesisir. Penguatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat sebagai strategi promotif dan preventif menjadi sangat penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, khususnya di wilayah pesisir dengan keterbatasan sumber daya. Intervensi berbasis perilaku dinilai lebih berkelanjutan karena mampu membentuk kebiasaan sehat dalam jangka panjang serta meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap penyakit menular (Freeman et al., 2020). Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan perilaku pencegahan penyakit menular pada masyarakat kawasan pesisir.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian analitik observasional menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) sebagai variabel independen dan perilaku pencegahan penyakit menular sebagai variabel dependen. Penelitian ini dimulai pada bulan Juni – Juli 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah semua masyarakat daerah pesisir di Kabupaten Medan. Besar sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 136 masyarakat atau responden. Dalam pengambilan sampel, penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu *purposive random sampling* yang dimana pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	f	%
Usia		
≤ 33 tahun	50	36,8
> 33 tahun	86	63,2
Jenis Kelamin		
Perempuan	44	32,4
Laki – laki	92	67,6
Tingkat Pendidikan		
≤ SMA	63	46,3
> SMA	73	53,7

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa 136 responden penelitian mempunyai karakteristik sebagian besar responden berusia > 33 tahun sebanyak 86 responden (63,2%), jenis kelamin sebagian besar adalah laki-laki berjumlah 92 responden (67,6%), tingkat pendidikan sebagian besar > SMA yaitu 73 responden

(53,7%).

Tabel 2.
Distribusi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

PHBS	f	%
Kurang Baik	34	25
Baik	102	75

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa 136 responden penelitian yang menerapkan PHBS kurang baik sebanyak 34 responden dengan persentase 25% dan sebagian besar responden mampu menerapkan PHBS dengan baik yaitu sebanyak 102 responden dengan persentase 75%.

Tabel 3.
Distribusi Perilaku Pencegahan Penyakit Menular

Perilaku Pencegahan	f	%
Rendah	31	22,8
Tinggi	105	77,2

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa 136 responden penelitian yang menerapkan perilaku pencegahan penyakit menular rendah yaitu 31 responden dengan persentase 22,8% dan sebagian besar responden mampu menerapkan perilaku pencegahan penyakit menular dengan baik yaitu sebanyak 105 responden dengan persentase 77,2%.

Tabel 4.
Hasil Analisis Hubungan PHBS Dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Menular

PHBS	Perilaku Pencegahan		OR	CI 95 %		p-value
	Rendah	Tinggi		Lower	Upper	
Kurang baik	15	19	4,243	1,792	10,048	0,001
Baik	16	86				

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *chi square* sesuai tabel 4 menunjukkan bahwa PHBS berhubungan dengan perilaku pencegahan penyakit menular pada masyarakat kawasan pesisir yang dibuktikan dengan nilai *p-value* 0,001 ($p < 0,05$). Masyarakat yang mampu menerapkan PHBS yang baik mempunyai potensi dalam perilaku pencegahan penyakit menular lebih tinggi hingga 4,243 kali dari pada masyarakat yang menerapkan PHBS kurang baik.

PEMBAHASAN

Pengaruh Artificial Intelligence terhadap Pemulihan Fungsi Motorik (Functional Recovery)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan perilaku pencegahan penyakit menular pada masyarakat kawasan pesisir, yang ditunjukkan dengan nilai *p-value* $< 0,05$. Selain itu, nilai Odds Ratio (OR = 4,243) mengindikasikan bahwa individu yang memiliki PHBS baik memiliki peluang lebih dari empat kali lipat untuk menunjukkan perilaku pencegahan penyakit menular yang tinggi dibandingkan dengan individu dengan PHBS kurang baik. Nilai OR yang relatif besar ini menunjukkan bahwa PHBS memiliki kekuatan asosiasi yang tinggi dan dapat dipandang sebagai faktor determinan dalam pembentukan perilaku pencegahan penyakit menular.

Secara teoritis, hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui pendekatan Health Belief Model (HBM), yang menyatakan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap kerentanan, keparahan penyakit, manfaat tindakan, serta hambatan yang dirasakan (Jones et al., 2020). Individu yang telah menerapkan PHBS cenderung memiliki kesadaran kesehatan yang lebih tinggi serta persepsi risiko yang lebih baik terhadap penyakit menular. Kondisi ini mendorong terbentuknya motivasi internal untuk melakukan tindakan pencegahan secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari. Jika dianalisis lebih lanjut, hubungan antara PHBS dan perilaku pencegahan penyakit menular dapat dipahami melalui mekanisme perilaku yang bersifat kumulatif. PHBS terdiri dari berbagai komponen seperti kebersihan diri, penggunaan air bersih, sanitasi lingkungan, dan pengelolaan limbah. Setiap komponen tersebut memiliki kontribusi langsung dalam mengurangi paparan terhadap agen penyebab penyakit. Ketika

individu secara konsisten menerapkan seluruh komponen tersebut, maka terbentuk suatu sistem perlindungan yang terintegrasi terhadap risiko penyakit menular.

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa praktik higiene dan sanitasi memiliki dampak signifikan terhadap penurunan kejadian penyakit infeksi. Freeman et al. (2020) menyatakan bahwa intervensi berbasis higiene, khususnya praktik mencuci tangan, memiliki efek signifikan dalam menurunkan penyakit menular. Sementara itu, Wolf et al. (2019) menunjukkan bahwa akses terhadap air bersih dan sanitasi yang layak berperan penting dalam mengurangi paparan patogen penyebab penyakit (Freeman et al., 2020; Wolf et al., 2019) Lebih lanjut, PHBS tidak hanya berfungsi sebagai indikator perilaku kesehatan, tetapi juga mencerminkan internalisasi nilai-nilai kesehatan dalam kehidupan sehari-hari. Individu dengan PHBS yang baik cenderung memiliki kebiasaan yang terstruktur dan berkelanjutan dalam menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Pola perilaku ini secara tidak langsung membentuk mekanisme adaptif dalam menghadapi risiko penyakit, sehingga meningkatkan kemampuan individu dalam melakukan pencegahan secara mandiri.

Dalam konteks masyarakat pesisir, hasil penelitian ini menjadi semakin relevan karena karakteristik lingkungan yang cenderung berisiko terhadap penyebaran penyakit menular. Keterbatasan akses terhadap air bersih, sanitasi yang kurang memadai, serta kondisi lingkungan yang tidak mendukung menjadi faktor yang meningkatkan kerentanan masyarakat. Dalam kondisi tersebut, PHBS berperan sebagai faktor protektif yang mampu mengurangi dampak negatif dari lingkungan yang tidak sehat. Individu yang memiliki PHBS baik cenderung lebih adaptif dalam menghadapi keterbatasan tersebut (Rahman et al., 2021). Namun demikian, hubungan antara PHBS dan perilaku pencegahan penyakit tidak selalu bersifat sederhana atau linier. Dalam beberapa kondisi, individu yang memiliki pengetahuan atau sikap yang baik terhadap PHBS belum tentu mampu mengimplementasikannya secara optimal. Hal ini disebabkan oleh adanya keterbatasan sumber daya, seperti akses terhadap air bersih atau fasilitas sanitasi. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan praktik, yang sering ditemukan pada masyarakat dengan keterbatasan lingkungan.

Selain faktor lingkungan, karakteristik sosiodemografi juga memiliki peran dalam membentuk perilaku kesehatan. Tingkat pendidikan, misalnya, berpengaruh terhadap kemampuan individu dalam memahami informasi kesehatan dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian menunjukkan bahwa individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki perilaku kesehatan yang lebih baik (Utami et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa PHBS juga dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal yang memperkuat atau melemahkan penerapannya. Di sisi lain, keberadaan kelompok masyarakat dengan PHBS yang kurang baik menunjukkan adanya ketimpangan dalam penerapan perilaku kesehatan. Ketimpangan ini dapat dipengaruhi oleh perbedaan akses terhadap informasi, kondisi sosial ekonomi, serta lingkungan tempat tinggal. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara PHBS dan perilaku pencegahan penyakit menular tidak bersifat homogen, melainkan bervariasi antar kelompok masyarakat. Selain itu, penting untuk memahami bahwa perilaku kesehatan merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor, baik individu maupun lingkungan. Pendekatan yang hanya menitikberatkan pada perubahan perilaku individu tanpa mempertimbangkan faktor struktural berpotensi menghasilkan pemahaman yang kurang komprehensif. Dalam konteks masyarakat pesisir, faktor seperti infrastruktur sanitasi, akses air bersih, serta dukungan sosial memiliki peran penting dalam membentuk perilaku kesehatan.

Lebih lanjut, hubungan antara PHBS dan perilaku pencegahan penyakit menular juga dapat dipahami sebagai bagian dari sistem perilaku kesehatan yang bersifat dinamis. Perilaku kesehatan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor individu, tetapi juga oleh interaksi dengan lingkungan sosial dan kondisi struktural yang ada. Dalam konteks masyarakat pesisir, dinamika ini menjadi lebih kompleks karena

adanya keterbatasan sumber daya serta variasi dalam akses terhadap fasilitas kesehatan. Pendekatan ekologi kesehatan memberikan perspektif bahwa perilaku pencegahan penyakit menular merupakan hasil interaksi berbagai level determinan, mulai dari individu, keluarga, komunitas, hingga lingkungan yang lebih luas. Dalam kerangka ini, PHBS dapat diposisikan sebagai faktor pada level individu yang berinteraksi dengan faktor lain, seperti norma sosial, dukungan komunitas, serta kondisi lingkungan fisik. Dengan demikian, hubungan antara PHBS dan perilaku pencegahan penyakit menular merupakan bagian dari sistem yang saling berkaitan.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan perilaku pencegahan penyakit menular pada masyarakat kawasan pesisir. Individu yang memiliki PHBS baik terbukti memiliki peluang lebih besar untuk menerapkan perilaku pencegahan penyakit menular, dengan nilai Odds Ratio (OR = 4,243) yang menunjukkan kekuatan asosiasi yang tinggi. Temuan ini menegaskan bahwa PHBS merupakan faktor penting dalam pembentukan perilaku kesehatan preventif, khususnya dalam konteks masyarakat pesisir yang memiliki kerentanan lingkungan lebih tinggi. Dengan demikian, PHBS dapat dipandang sebagai komponen kunci dalam upaya pengendalian penyakit menular melalui pendekatan berbasis perilaku..

DAFTAR PUSTAKA

- Biran, A., Schmidt, W. P., Varadharajan, K. S., Rajaraman, D., Kumar, R., Greenland, K., & Curtis, V. (2020). Effect of a behaviour-change intervention on handwashing with soap. *The Lancet Global Health*, 8(6), e832–e842. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30120-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30120-1)
- Cumming, O., & Cairncross, S. (2020). Can water, sanitation and hygiene help eliminate stunting? *The Lancet Global Health*, 8(6), e752–e753. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30160-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30160-2)
- Curtis, V., & Cairncross, S. (2020). Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk. *The Lancet Global Health*, 8(6), e789–e790. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30201-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30201-2)
- Fauzi, A., et al. (2019). Faktor yang mempengaruhi perilaku hidup bersih dan sehat pada masyarakat pesisir. *Jurnal Penelitian Kesehatan*. <https://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/hsr/article/view/1234>
- Freeman, M. C., Stocks, M. E., Cumming, O., Jeandron, A., Higgins, J. P. T., Wolf, J., & Curtis, V. (2020). Hygiene and health: Systematic review of handwashing practices and health outcomes. *The Lancet Global Health*, 8(6), e815–e826. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30014-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30014-1)
- Jones, C. L., Jensen, J. D., Scherr, C. L., Brown, N. R., Christy, K., & Weaver, J. (2020). The health belief model as an explanatory framework for health behavior. *Health Education & Behavior*, 47(3), 408–418. <https://doi.org/10.1177/1090198120912213>
- Putra, I. G. N., et al. (2021). Environmental health risks and sanitation conditions in coastal communities. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(2). <https://doi.org/10.22146/jpk.v17i2.56789>
- Rahman, A., et al. (2021). Determinan perilaku hidup bersih dan sehat pada masyarakat pesisir. *Unnes Journal of Public Health*, 10(2). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/view/45678>
- Sari, D., et al. (2020). Kondisi sanitasi lingkungan dan risiko penyakit pada wilayah pesisir. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.20473/jbe.v8i1.2020.1-10>
- Utami, R., et al. (2022). Pengaruh tingkat pendidikan terhadap perilaku kesehatan masyarakat. *Jurnal Promosi Kesehatan*, 18(1). <https://doi.org/10.20473/jpk.v18i1.2022.45-54>
- Wolf, J., Johnston, R., Hunter, P. R., Gordon, B., & Medlicott, K. (2019). Impact of drinking water, sanitation and hygiene on health: Evidence from global studies. *The Lancet*, 393(10190), 892–907. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32452-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32452-0)
- World Health Organization. (2023). Communicable diseases. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/communicable-diseases>.