

Determinan Faktor Rendahnya Kepemilikan Jamban Keluarga dengan Regresi Logistik di Desa Penen, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

Novrika Silalahi^{1*} dan Elmina Tampubolon²

^{1,2} Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

*Corresponding author: novrikasilalahi29@gmail.com

Received: 24 January 2023

Revised: 4 August 2023

Accepted: 4 October 2023

ABSTRAK – Menuju tahun 2025, kesehatan di Indonesia menuju kepemilikan semua warga memiliki sanitasi dasar atau kegiatan yang lesanitasi total berbasis masyarakat. Dengan program tersebut sangat penting didukung pentingnya program untuk meningkatkan kesadaran kepemilikan jamban keluarga. Di Kabupaten Deli Serdang, pada Kecamatan Biru-Biru, Desa Penen merupakan salah satu desa yang penghasilan warga dari sektor pertanian memiliki 40% jamban keluarga. Angka persentase ini merupakan angka yang kecil. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi rendahnya kepemilikan jamban keluarga dan menentukan faktor terbesar rendahnya kepemilikan jamban keluarga dengan analisis multivariat yaitu regresi logistik. Regresi logistik merupakan regresi yang memiliki ciri khusus dari analisis regresi linier yang tujuannya sama-sama melakukan nilai prediksi. Regresi logistik banyak digunakan dalam penerapan faktor penyebab dari beberapa variabel, untuk menganalisis hubungan satu atau beberapa variabel independen dengan sebuah variabel dependen yang bersifat binary atau dikotomis. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk yaitu pengetahuan, status ekonomi, sikap, perilaku, dan peran tenaga kesehatan, untuk mencari faktor penyebab rendahnya kepemilikan jamban keluarga di Desa Penen. Desain penelitian menggunakan cross sectional dengan jumlah sampel 76 Kepala Keluarga, dengan pengambilan sampel secara acak. Hasil penelitian menunjukkan variabel pengetahuan (p-value =0,000), status ekonomi (p-value=0,001), sikap (p-value=0,008), perilaku (p-value=0,008), dan peran tenaga kesehatan (p-value=0,03). Hasil akhir dari regresi logistik, variabel yang menjadi faktor terbesar yang mempengaruhi rendahnya kepemilikan jamban keluarga yaitu pengetahuan dengan Odd Ratio sebesar 80,947. Nilai probabilitas (p) sebesar 0,0038 atau 0,38 % dengan persamaan model regresi yang dibentuk yaitu $Y = -17,719 + 4,394 (\text{Pengetahuan}) + 2,272 (\text{Sikap}) + 1,34 (\text{Perilaku}) + 4,14 (\text{Peran Tenaga Kesehatan})$.

Kata kunci – regresi logistik, jamban keluarga, odd ratio

ABSTRACT – Towards 2025, health in Indonesia is moving towards having all citizens have basic sanitation or community-based total sanitation activities. With this program it is very important to support the importance of programs to increase awareness of family latrine ownership. In Deli Serdang Regency, in the Biru-Biru District, Penen Village is one of the villages whose residents income from agricultural sector has 40% of the family's latrines. This percentage figure is a small number. For this reason, this study aims to determine the factors that influence low family latrine ownership and determine the biggest factor for low family latrine ownership by means of multivariate analysis, namely logistic regression. Logistic regression is a regression that has special characteristics from linear regression analysis which has the same goal of predicting value. Logistic regression is widely used in the application of the causal factors of several variables, to analyze the relationship of one or more independent variables with a dependent variable that is binary or dichotomous. The variables used in this study are knowledge, economic status, attitudes, behavior, and the role of health workers, to find the factors that cause low family latrine ownership in Penen Village. The research design used cross sectional with a sample of 76 heads of families, with random sampling. The results showed that the variable knowledge (p-value = 0,000), economic status (p-value = 0.001), attitude (p-value = 0,008), behavior (p-value = 0,008), and the role of health workers (p-value = 0,03). The final result of the logistic regression, the variable which is the biggest factor influencing the low family latrine ownership is knowledge with an Odd Ratio of 80,947. The probability value (p) is 0.0038 or 0.38% with the regression model equation formed, namely $Y = -17,719 + 4,394 (\text{Knowledge}) + 2,272 (\text{Attitude}) + 1,34 (\text{Behavior}) + 4,14 (\text{Role of Health Workers})$.

Keywords – logistic regression, family latrine, odds ratio

I. PENDAHULUAN

Rumah dengan toilet adalah tanda rumah yang sehat. Dari segi kesehatan masyarakat, masalah pembuangan kotoran manusia merupakan masalah besar yang harus ditangani secara serius karena dapat menimbulkan sumber penyakit. Di sejumlah daerah masih banyak masyarakat memiliki perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS). Sebanyak 39-40 juta masyarakat Indonesia BABS, itu yang termasuk yang mempunyai jamban namun masih membuang ke sungai. Menurut data WHO [1], Indonesia merupakan negara dengan kasus BABS terbesar kedua, dengan urutan sebagai berikut 58% India, 12,9% Indonesia, 4,5% Cina, 1,3% Nepal, 1,2% Brazil, dan 1,1% Nigeria. Dan dengan adanya program pemerintah menuju Indonesia Sehat 2025 semua masyarakat wajib memiliki akses terhadap sanitasi dasar untuk mendorong pentingnya program meningkatkan kesadaran akan kepemilikan jamban keluarga. Upaya kesehatan yang dapat dilakukan di tengah masyarakat salah satunya adalah penyediaan sanitasi dasar berupa jamban, yang menjadi salah satu fasilitas sanitasi dasar di masyarakat. Jamban merupakan saluran pembuangan tinja yang bisa digunakan untuk memutuskan beberapa rantai penularan penyakit jika digunakan secara efektif dan benar. Menurut data WHO [1] menjelaskan bahwa 13% penduduk dunia masih buang air di area terbuka. Asia Tenggara terdapat 34% wilayah masih buang air besar di area terbuka.

Menurut Riskesdas [3], rumah tangga yang memiliki akses fasilitas sanitasi layak provinsi sebesar 55,53%, dan akses fasilitas sanitasi tidak layak adalah sebesar 44,47%. Provinsi Nusa Tenggara Timur adalah Provinsi tertinggi yang memiliki fasilitas sanitasi tidak layak sebesar (74,65%) dan DKI Jakarta adalah provinsi terendah yang memiliki fasilitas sanitasi tidak layak sebesar (17,17%). Akses terhadap sanitasi layak di perkantoran hampir hampir dua kali lipat dibandingkan dengan di pedesaan, di perkantoran sebesar (71,45%) sedangkan di pedesaan (38,55%). Sedangkan akses sanitasi di perkantoran yang tidak layak (28,55%) dan di pedesaan (61,45%).

Berdasarkan Profil Kesehatan Profil Sumatera Utara ^[4], akses fasilitas yang tidak menggunakan jamban paling tinggi terdapat di Kabupaten Nias Selatan sebesar 34,8%, Kabupaten Deli Serdang 32,6% Kabupaten Nias Barat 23,5%, dan Kabupaten Padang Lawas Utara 18,3%. Maka berdasarkan data di atas, untuk wilayah Desa Penen, dari 321 keluarga terdapat 193 keluarga tidak mempunyai jamban keluarga. Dusun I terdapat 46 keluarga, Dusun II terdapat 28 keluarga, Dusun III terdapat 60 keluarga, dan Dusun IV terdapat 59 keluarga yang tidak mempunyai jamban keluarga dan masih menggunakan jamban umum. Keadaan ini merupakan suatu keadaan yang cukup memprihatikan karena beresiko timbulnya berbagai penyakit bagi setiap keluarga di wilayah Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang.

Dari uraian di atas maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan rendahnya kepemilikan jamban keluarga di wilayah Desa Penen. Sehingga dikhususkan tujuan dari penelitian ini meliputi hubungan pengetahuan, status ekonomi, sikap, perilaku dan peran tenaga kesehatan yang dihubungkan dengan rendahnya kepemilikan jamban keluarga. Melalui observasi pada pengetahuan masyarakat, status ekonomi, sikap, perilaku dan peran tenaga kesehatan, akan dianalisis faktor yang paling dominan terhadap rendahnya kepemilikan jamban keluarga di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang

II. METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Analitik Observasional dengan pendekatan *Cross Sectional Study* yaitu dengan melakukan observasi atau pengukuran semua variabel baik variabel independen maupun variabel dependen sekaligus pada saat sama yang bertujuan untuk mengetahui Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Rendahnya Kepemilikan Jamban Keluarga di Desa Penen. Penelitian ini dilaksanakan Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat Desa Penen dengan jumlah 321 KK. Berdasarkan rumus *slovin* diperoleh sampel sebesar 76 Kepala Keluarga. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Teknik *Simple Random Sampling* (sampel acak sederhana) yaitu mengambil sampel dengan memberikan kesempatan sama bagi setiap anggota populasi untuk menjadi sampel penelitian dengan jumlah 76 Kepala Keluarga. Langkah-langkah pelaksanaan penelitian yaitu :

1. Peneliti melakukan survei awal data jumlah keluarga di Desa Penen dengan membawa surat pengantar pelaksanaan survei penelitian
2. Peneliti membuat Lembar Observasi penelitian dengan judul Kepemilikan Jamban Keluarga
3. Peneliti memperoleh data jumlah populasi keluarga di Desa Penen kemudian melakukan perhitungan ukuran sampel minimum sehingga diperoleh jumlah sampel diambil sebanyak 76 Kepala Keluarga, dengan metode penarikan sampel yaitu Simple Random Sampling (SRS)
4. Peneliti menyebar ke 76 Kepala Keluarga yang sudah ditentukan untuk wawancara dan observasi data penelitian
5. Peneliti melakukan pengecekan 76 lembar observasi yang sudah disebar ke Kepala Keluarga
6. Peneliti menyusun dan mengkode data penelitian dari 76 lembar observasi
7. Peneliti melakukan analisis data penelitian dan kesimpulan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Penen merupakan desa yang terletak di Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara dengan luas administratif 500 Ha yang berkembang sebagai pemukiman. Desa Penen terdiri dari 4 Dusun yaitu Dusun I, Dusun II, Dusun III, dan Dusun IV. Adapun batas – batas wilayah Desa Siguci adalah sebagai berikut: Sebelah Utara: Desa Kuala Dekah, Sebelah Selatan : Desa Penungkiren, Sebelah Barat : Sungai Seruai, Sebelah Timur : Desa Pria-Ria. Secara administratif jumlah penduduk Desa Penen berjumlah 321 Kepala Keluarga atau 1.080 jiwa dengan jumlah laki-laki 544 jiwa dan perempuan 536 jiwa. Hampir seluruh masyarakat bermata pencarian sebagai petani yaitu 299 Kepala Keluarga.

A. Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini diberikan oleh Tabel 1. Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa jenis kelamin responden lebih banyak adalah jenis kelamin perempuan yaitu 46 orang (60,5%) dan lebih sedikit adalah jenis kelamin laki-laki yaitu 30 orang (60,5%). Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa umur responden lebih banyak adalah umur 40-49 tahun yaitu 29 orang (38,2%) dan lebih sedikit adalah umur >60 tahun yaitu sebanyak 1 orang (1,3%). Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa pendidikan responden lebih banyak adalah SMA yaitu 25 orang (32,9%) dan lebih sedikit adalah perguruan tinggi tahun yaitu sebanyak 3 orang (3,9%).

Tabel 1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Responden di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang

No	Jenis Kelamin	frekuensi	%
1	Laki-laki	30	39,5
2	Perempuan	46	60,5
Total		76	100
No	Umur	frekuensi	%
1	20-29 tahun	12	15,8
2	30-39 Tahun	23	30,3
3	40-49 tahun	29	38,2
4	50-59 Tahun	11	14,5
5	> 60 tahun	1	1,3
Total		76	100
No	Pendidikan	frekuensi	%
1	Tidak Sekolah	6	7,9
2	SD	18	23,7
3	SMP	24	31,6
4	SMA	25	32,9
5	Perguruan Tinggi	3	3,9
Total		76	100

B. Hasil Analisis Univariat

Tabel 2 hingga Tabel 7 secara berturut-turut menunjukkan hasil analisis univariate, berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa pengetahuan responden lebih banyak adalah kategori kurang baik yaitu 53 orang (69,7%) dan lebih sedikit adalah kategori baik yaitu 23 orang (30,3%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Pengetahuan di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang

No	Pengetahuan	frekuensi	%
1	Baik	23	30,3
2	Kurang Baik	53	69,7
Total		76	100

Tabel 3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Status Ekonomi di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang

No	Status Ekonomi	frekuensi	%
1	Pendapatan Rendah < 1,5 Juta	51	67,1
2	Pendapatan Tinggi ≥ 1,5 Juta	25	32,9
Total		76	100

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa status ekonomi responden lebih banyak adalah pendapatan rendah < 1,5 juta yaitu 51 orang (67,1%) dan lebih sedikit adalah pendapatan tinggi ≥ 1,5 juta yaitu sebanyak 25 orang (32,9%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Sikap di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang

No	Sikap	frekuensi	%
1	Positif	18	23,7
2	Negatif	58	76,3
Total		76	100

Tabel 4 memberikan informasi bahwa sikap responden lebih banyak adalah positif yaitu 58 orang (76,3%) dan lebih sedikit adalah negatif yaitu 18 orang (23,7%).

Tabel 5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Perilaku di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang

No	Perilaku	frekuensi	%
1	Baik	18	23.7
2	Buruk	58	76.3
Total		76	100

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa perilaku responden lebih banyak adalah kategori buruk yaitu 58 orang (76.3%) dan lebih sedikit adalah kategori baik yaitu 18 orang (23,7%).

Tabel 6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Peran Tenaga Kesehatan di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang

No	Peran Tenaga Kesehatan	frekuensi	%
1	Baik	12	15.8
2	Buruk	64	84.2
Total		76	100

Pada Tabel 6 diketahui bahwa peran tenaga kesehatan responden lebih banyak adalah kategori buruk yaitu 64 orang (84,2%) dan lebih sedikit adalah kategori baik yaitu 12 orang (15,8%).

Tabel 7 Distribusi Frekuensi dan Persentase Kepemilikan Jamban di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang

No	Kepemilikan Jamban	frekuensi	%
1	Memiliki	18	23,7
2	Tidak Memiliki	58	76,3
Total		76	100

Tabel 7 menunjukkan perilaku responden yang lebih banyak adalah kategori buruk yaitu 64 orang (84,2%) dan lebih sedikit adalah kategori baik yaitu 12 orang (15,8%).

C. Hasil Analisis Bivariat dan Multivariat

Tabel 8 menunjukkan hasil dari analisis Bivariat, sedangkan Tabel 9 sampai Tabel 12 merupakan hasil untuk analisis Multivariat.

Tabel 8 Rekapitulasi Hasil Uji Bivariat

No	Variabel	P-value
1	Hubungan Kepemilikan Jamban Keluarga dengan Pengetahuan di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang	0,000
2	Hubungan Kepemilikan Jamban Keluarga dengan Status Ekonomi di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang	0,001
3	Hubungan Kepemilikan Jamban Keluarga dengan Sikap di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang	0,008
4	Hubungan Kepemilikan Jamban Keluarga dengan Perilaku di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang	0,008
5	Hubungan Kepemilikan Jamban Keluarga dengan Peran Tenaga Kesehatan di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang	0,030

Tabel 9 Pemilihan Kandidat Variabel Independen Model Multivariat

No	Variabel	p-value	Keterangan
1	Pengetahuan	0,000	Kandidat
2	Status Ekonomi	0,001	Kandidat
3	Sikap	0,008	Kandidat
4	Perilaku	0,008	Kandidat
5	Peran Tenaga Kesehatan	0,030	Kandidat

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa semua variabel yang dilakukan analisis bivariat memiliki $p \leq 0,25$ dan secara teori variabel-variabel tersebut berpengaruh terhadap kepemilikan jamban keluarga. Dengan demikian, variabel yang masuk kedalam kandidat model yaitu pengetahuan, status ekonomi, sikap, perilaku, dan peran tenaga kesehatan.

Tabel 10 Hasil Pemodelan Multivariat I

Variabel	B	p-value	OR
Pengetahuan	4,226	0,002	68,476
Status Ekonomi	-0,449	0,603	0,638
Sikap	2,149	0,076	8,575
Perilaku	1,232	0,168	3,427
Peran Tenaga Kesehatan	4,060	0,007	57,964

Pada Tabel 9 dan 10 diketahui bahwa pada analisis pemodelan prediksi dihasilkan bahwa model pertama menunjukkan terdapat tiga variabel yang memiliki nilai $p > 0,05$ yaitu variabel status ekonomi, sikap, dan perilaku. Sedangkan dua variabel lainnya memiliki nilai $p \leq 0,05$ yaitu variabel pengetahuan dan peran tenaga kesehatan, dan variabel status ekonomi memiliki nilai p yang paling besar yaitu 0,603, sehingga pada model selanjutnya tidak diikutsertakan variabel status ekonomi.

Tabel 11 Hasil Pemodelan Multivariat II

Variabel	B	P_Value	OR	Perubahan OR
Pengetahuan	4,394	0,001	80,947	25,54%
Sikap	2,272	0,056	9,703	13,15%
Perilaku	1,34	0,12	3,819	11,43%
Peran Tenaga Kesehatan	4,14	0,006	62,806	8,35%

Menurut Tabel 11 diketahui bahwa pada analisis kedua menunjukkan terdapat satu variabel yang memiliki nilai $p > 0,05$ yaitu variabel perilaku dan terdapat tiga variabel lainnya memiliki nilai $p \leq 0,05$ yaitu pengetahuan, sikap, dan peran tenaga kesehatan. Sehingga variabel perilaku tidak diikutsertakan pada model selanjutnya karena memiliki nilai $p > 0,05$ yaitu 0,120. Dan dapat dilihat bahwa terdapat tiga variabel yang memiliki perubahan OR $> 10\%$ yaitu pengetahuan, sikap dan perilaku, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa variabel status ekonomi tidak dapat dikeluarkan secara permanen dan harus dimasukkan kembali kedalam analisis multivariat.

Dari tahap akhir pemodelan multivariat regresi logistik maka diperoleh pemodelannya :

Tabel 12 Model Akhir

No	Variabel	B
1.	Konstanta	-17,719
2.	Pengetahuan	4,394
3.	Sikap	2,272
4.	Perilaku	1,340
5.	Peran Tenaga Kesehatan	4,14

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

$$Y = -17,719 + 4,394 (\text{Pengetahuan}) + 2,272 (\text{Sikap}) + 1,34 (\text{Perilaku}) + 4,14 (\text{Peran Tenaga Kesehatan})$$

$$Y = -17,719 + 4,394 (1) + 2,272 (1) + 1,34 (1) + 4,14 (1) = -5,573$$

Dengan demikian nilai peluang atau probabilitas yaitu :

$$p = \frac{1}{(1 + \exp(-y))}$$

Diperoleh $p = 0,0038$. Dengan demikian probabilitas terjadinya kepemilikan jamban keluarga yang berfrekuensi rendah sebesar 0,0038 atau 0,38 %.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai diperoleh kesimpulan bahwa pengetahuan, sikap, perilaku dan peran tenaga kesehatan di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang yang memiliki hubungan terhadap rendahnya kepemilikan jamban keluarga. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan rendahnya kepemilikan jamban di Desa Penen Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang adalah pengetahuan.

Model persamaan regresi logistic yang dibentuk yaitu

$$Y = -17,719 + 4,394 (\text{Pengetahuan}) + 2,272 (\text{Sikap}) + 1,34 (\text{Perilaku}) + 4,14 (\text{Peran Tenaga Kesehatan}).$$

Diperoleh nilai peluang (p) = 0,0038 berdasarkan regresi logistik yang berarti probabilitas terjadinya kepemilikan jamban keluarga yang berfrekuensi rendah sebesar 0,0038 atau 0,38 %.

Saran dari hasil penelitian adalah, bagi Instansi Pemerintah Wilayah kerja puskesmas Biru-Biru agar memberikan penyuluhan pengarahan kepada seluruh masyarakat agar menggunakan jamban yang baik dan sehat. Mengadakan kerja sama dengan aparat desa, untuk mengadakan pelatihan membangun jamban sehat yang hemat dana, dan hemat bahan material. Bagi masyarakat di Desa Penen, diharapkan dapat menyadari pentingnya kepemilikan jamban keluarga yang baik dan sehat, sehingga dapat mengubah sikap mereka dari kebiasaan menggunakan tidak memiliki jamban dengan menggunakan jamban keluarga. bagi masyarakat yang belum memiliki jamban agar mau untuk berpartisipasi memiliki jamban untuk mencegah terjadinya penyakit-penyakit yang disebabkan oleh kebiasaan buang air besar sembarangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] WHO, "Progress On Sanitation And Drinking-Water Update 2015," Geneva, Switzerland: WHO, 2015.
- [2] Kemenkes Republik Indonesia, "Profil Data Kesehatan Indonesia," Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 2012.
- [3] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, "Laporan Nasional Riset Kesehatan Nasional (Riskesdas)," Jakarta, 2021.
- [4] Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, 2021.
- [5] S. Notoatmodjo, "Metode Penelitian Kesehatan," Jakarta: Rineka Cipta, 2011.
- [6] A. Trisnawati, A. M. Kusuma, "Tingkat Pengetahuan, Sikap, Dan Persepsi Tenaga Kesehatan Terhadap Kehalalan Obat di Rumah Sakit Kabupaten Banyumas," Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa, vol. 1, no. 1, pp. 1-12, 2018
- [7] I. N. Darsana, I. M. B. Mahayana, I. M. Patra, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Keluarga di Desa Jhem Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli Tahun 2012," Jurnal Kesehatan Lingkungan, vol. 4, no. 2, pp. 124-133, November. 2014.
- [8] O. Widyastutik, "Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Sehat di Desa Malikian, Kalimantan Barat," Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKESMA), vol. 13, no. 1, Agustus. 2017.
- [9] R. R. K. Dewi, "Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Sehat di Desa Penyak Lalang Kabupaten Sintang," Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia (The Indonesian Journal of Public Health), vol. 16, no. 3, pp. 177-181, September. 2021.
- [10] R. Hayana, E. Aryani, "Hubungan Cakupan Kepemilikan Jamban di Kelurahan Kampung Baru Kota Pekanbaru," Jurnal Kesehatan Global, vol. 3, no. 1, pp. 9-17, January. 2020.
- [11] S. Lestari, "Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Keluarga," Jurnal Kesehatan, vol. 6, no. 2, pp. 667-676, December. 2015.
- [12] D. S. Lubis, "Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Dengan Kepemilikan Jamban Sehat di Desa Panyabungan Julu Kecamatan Panyabungan Tahun 2018," Skripsi, STIKES Aufa Royhan Padangsidimpuan, Padangsidimpuan, 2019.
- [13] Mukhlisin, E. N. Solihudin, "Kepemilikan Jamban Sehat," Faletahan Health Journal, vol. 7, no. 3, pp. 119-123, 2020.
- [14] N. Silalahi, R. Y. Sinambela, S. B. Ginting, "Analisis Hubungan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Suka Mulia Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat," Jurnal Penelitian Kesmas, vol. 2, no. 2, pp. 9-17, 2020.
- [15] N. Silalahi, R. A. Sirait, A. Romendra, "Analisis Korelasi Koefisien Kontingensi Pada Kondisi Faktor Sufficient TBC Dengan Kejadian Penularan TBC Pada Anggota Keluarga Penderita TBC Di Wilayah Kerja Puskesmas Talun Kenas," Jurnal Penelitian Kesmas, vol. 3, no. 2, pp. 43-49, 2021.
- [16] N. Silalahi, "Analisis Chi-Square Hubungan Sarana Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Perumahan PTPN V Sei Siasam," Jurnal Penelitian Kesmas, vol. 5, no. 1, pp. 20-27, 2022.



© 2023 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).