

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN MENINGKATNYA
PENYAKIT *TYPHOID FEVER* DI RUMAH SAKIT PRIMAYA BHAKTI WARAH
TAHUN 2024**

**FACTORS RELATED TO THE INCREASE OF *TYPHOID FEVER* CASES
AT PRIMAYA BHAKTI WARAH HOSPITAL IN 2024**

Iwan Setia Budi^{1*}, Hendra Kusumajaya¹, Rima Berti Anggraini¹

¹Institut Citra Internasional Bangka Belitung

¹Program Studi Ilmu Keperawatan

*Email: iwanmaya23@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit demam tifoid, yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*, adalah masalah kesehatan serius di banyak negara, termasuk Indonesia, khususnya di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Pangkalpinang. Penyakit ini umum di negara dengan sanitasi buruk. Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi terjadinya demam tifoid meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, kebersihan pribadi, dan kebersihan lingkungan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan kasus demam *typhoid fever* di Rumah Sakit Primaya Bakti Wara pada tahun 2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Sampel penelitian terdiri dari 69 responden memiliki diagnosa demam tifoid (*Typhoid Fever*). Data dikumpulkan melalui kuesioner dan rekam medis, kemudian dianalisis menggunakan uji statistik *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan hubungan signifikan antara usia, jenis kelamin, pendidikan, personal hygiene, dan lingkungan hygiene dengan peningkatan penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Temuan ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi pihak rumah sakit dan otoritas kesehatan untuk melakukan intervensi yang tepat dalam mengurangi prevalensi *Typhoid Fever* di masa mendatang.

Kata Kunci: Jenis Kelamin, Lingkungan *Hygiene*, Pendidikan, Personal *Hygiene*, *Typhoid Fever*, Usia

ABSTRACT

*Typhoid fever, caused by the bacterium *Salmonella typhi*, is a serious health issue in many countries, including Indonesia, particularly at Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Pangkalpinang. This disease is common in countries with poor sanitation. Factors suspected to influence the occurrence of typhoid fever include age, gender, education, personal hygiene, and environmental hygiene. This study aims to identify factors associated with the increase in typhoid fever cases at Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara in 2024. The research employs a quantitative approach with a cross-sectional design. The sample consists of 69 respondents diagnosed with typhoid fever. Data were collected through questionnaires and medical records and analyzed using Chi-Square statistical tests. The results indicate a significant relationship between age, gender, education, personal hygiene, and environmental hygiene with the increase in typhoid fever at Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara, with a $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$. These findings are expected*

to provide recommendations for the hospital and health authorities to implement appropriate interventions to reduce the prevalence of typhoid fever in the future.

Keywords: *Typhoid Fever, Age, Gender, Education, Personal Hygiene, Environmental Hygiene*

Pendahuluan

Typhoid Fever (Demam Tipoid) adalah penyakit infeksi sistemik bersifat akut yang biasanya mengenai saluran pencernaan dengan gejala demam disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Penyakit ini dikenal juga dengan nama lain typhus abdominalis, Penularan penyakit ini hampir selalu terjadi melalui makanan dan minuman yang sudah terkontaminasi. *Typhoid Fever* ini juga ditandai dengan panas (Demam) berkepanjangan yang diikuti dengan bakteremia dan invasi bakteri *Salmonella typhi* sekaligus multiplikasi ke dalam sel fagosit mononuclear dari hati, limpa, kelenjar limfe usus dan peyer's patch (Saporito, 2015) yang dikutip oleh (Yasin, dkk, 2018) dalam (Ardiaria, 2019). Penyakit ini memiliki sejarah yang panjang dalam epidemiologi, mudah menular dan dapat menyerang banyak orang sehingga dapat menimbulkan wabah. *Typhoid Fever* mulai dikenali sebagai penyakit menular yang disebabkan oleh *bacillus (salmonella)* pada tahun 1880 di Amerika Serikat. Wabah penyakit demam typhoid pertama kali muncul di Amerika Serikat pada tahun 1907 yang disebabkan oleh Mary Mallon yang dikenal sebagai karier tifoid yang sehat, dan dijuluki sebagai "typhoid mary" (Filio, dkk, 2013) dalam (Saporito, 2015)

Bedasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), Prevalensi penyakit *Typhoid Fever* semakin meningkat sejak 2019 menunjukkan 9,2 juta orang yang terinfeksi *Typhoid Fever*, 2020 menunjukkan terdapat 8,5 juta orang yang terinfeksi dan data tahun 2021 menunjukkan bahwa terdapat 10,2 juta orang sedangkan data tahun 2022 terdapat 10,7 juta orang yang terinfeksi *Typhoid Fever*. Peningkatan kasus

tersebut di dominasi oleh negara-negara berpenghasilan rendah yang paling banyak dijumpai di benua Asia Tengah-Selatan dan sisi selatan benua Afrika dan juga paling banyak ditemukan di negara tropis dengan sanitasi yang buruk, sulit akses air bersih dan pemukiman padat penduduk seperti Banglades, Cina, India, Indonesia, Laos, Nepal, Pakistan (World Health Organization (WHO), 2024).

Di Indonesia, kasus prevalensi *Typhoid Fever* juga mengalami peningkatan kasus setiap tahunnya. Data pada tahun 2020 mencatat bahwa 317.000 pasien *Typhoid Fever* di Indonesia. Jumlah tersebut kemudian meningkat, sehingga data pada tahun 2021 terdapat 561.000 pasien *Typhoid Fever* di Indonesia. Data pada tahun 2022 mencatat 736.000 pasien *Typhoid Fever* di Indonesia. Negara Indonesia merupakan salah satu penyumbang angka *Typhoid Fever* yang cukup besar di dunia (Kemenkes RI, 2023).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2007) prevalensi *Typhoid Fever* masih berada pada persentase 0,4% atau sebanyak 67.122 kasus. Data pada tahun 2013 jumlah pasien *Typhoid Fever* sekitar (0,4%) atau sebanyak 262.101 Pasien (Riskesdas, 2013). Data kejadian *Typhoid Fever* di Indonesia pada tahun 2018 sebantak 271.873 kasus (Riskesdas, 2018).

Menurut Laporan dari Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung untuk angka penderita *Typhoid Fever* pada tahun 2020 ditemukan 768 kasus dan pada tahun 2021 ditemukan sebanyak 1196 Kasus, pada tahun 2022 sebanyak 1299 dan pada tahun 2023 sebanyak 1704 kasus yang terdata menderita *Typhoid Fever* atau demam tifoid dengan angka tertinggi tiap tahun pada daerah kabupaten bangka dan selalu meningkat setiap tahun.

Berdasarkan Data kasus *Typhoid Fever* di Kota Pangkalpinang dalam waktu tahun 2020-2022 juga mengalami peningkatan kasus. Data tahun 2020, jumlah pasien *Typhoid Fever* sebanyak 213 kasus. Data tahun 2021, jumlah pasien *Typhoid Fever* sebanyak 395 kasus. Data tahun 2022, jumlah pasien *Typhoid Fever* sebanyak 658 kasus. Data tahun 2023, jumlah pasien *Typhoid Fever* sebanyak 796 kasus. Dalam periode tahun 2020-2022 tidak tercatat jumlah pasien *Typhoid Fever* yang mengalami kekambuhan di Kota Pangkalpinang (Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang, 2023).

Berdasarkan data Rekam Medis Rumah Sakit Primaya Pangkalpinang, kunjungan pasien yang berobat yang di diagnosa terkena Penyakit *Typhoid Fever* setiap tahun meningkat. Tahun 2020 sebanyak 55 orang, tahun 2021 sebanyak 68 orang, tahun 2022 sebanyak 193 orang, dan tahun 2023 sebanyak 221 orang. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui terjadinya peningkatan Penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Pangkalpinang.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Salsabila dan Sulistiasari (2023) dalam Jurnal Impresi Indonesia (JII), karakteristik responden, seperti usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan, memainkan peran penting dalam mempengaruhi terjadinya penyakit Demam Typoid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok usia tertentu, khususnya mereka yang berusia antara 17-25 tahun, cenderung lebih rentan terhadap infeksi Demam Typoid. Selain itu, jenis kelamin juga memainkan peran signifikan, dengan jumlah kasus yang dilaporkan lebih tinggi pada responden perempuan. Lebih lanjut, tingkat pendidikan juga memiliki pengaruh, dimana responden dengan pendidikan menengah atas cenderung memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap penyakit ini.

Dengan demikian, pemahaman mendalam tentang karakteristik demografis responden dapat menjadi

landasan yang kuat dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit Demam Typoid.

Penyakit ini sering terjadi di daerah dengan keterbatasan air bersih dan kurangnya higiene personal. Selain itu, penyebab penyakit ini dapat berasal dari makanan yang tidak sehat dan kurangnya higiene lingkungan (Lemi, 21-26).

Personal hygiene merupakan tindakan memelihara kebersihan dan kesehatan perorangan yang bertujuan untuk mencegah penyakit pada diri sendiri baik secara fisik maupun psikis. Personal hygiene mencakup perawatan kebersihan kepala dan rambut, mata, hidung, telinga, kuku kaki dan tangan, kulit, area genital. Personal hygiene yang buruk dapat menyebabkan penyakit yang berhubungan dengan perilaku sehat seperti diare, infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), cacangan, campak, cacar air, dan demam berdarah dengue (Sapuro, 2016)

Kejadian *Typoid Fever* berkaitan dengan personal hygiene (praktik penggunaan sabun cuci tangan sebelum makan dan sesudah buang air besar) masih sedikit, dan sekitarnya merupakan daerah kumuh dengan sanitasi air yang buruk, pembuangan sampah dan kotoran manusia yang tidak benar, kebersihan tempat yang kurang, dan perilaku masyarakat yang tidak mendukung hidup sehat (Seran,dkk, 2015).

Pada Penelitian Khairunnisa, dkk (2022) menunjukkan bahwa kebiasaan jajan di luar rumah berpengaruh terhadap kejadian *Typoid Fever* pada pasien yang dirawat di Rawat Inap Rsud Petala Bumi Provinsi Riau, sementara pada penelitian Siddiqui (2015) menemukan bahwa dari 220 penjamah makanan, 9 orang (4,3%) terjangkit *S. typhi*.

Dalam penelitian (Rahmayati dkk, 2023) ditemukan bahwa penggunaan air bersih yang tidak memenuhi syarat meningkatkan risiko terjangkit tifus sebanyak 3,5 kali lipat dibandingkan dengan penggunaan air bersih yang memenuhi syarat. Penggunaan jamban yang tidak memenuhi syarat juga meningkatkan risiko sebesar 4 kali lipat

dibandingkan dengan yang memiliki jamban yang memenuhi syarat kesehatan. Selain itu, kurangnya higiene personal juga meningkatkan risiko 6,5 kali lipat untuk terjangkit tifus dibandingkan dengan responden yang menjaga kebersihan diri dengan baik.

Dalam kebersihan lingkungan, penting untuk memperhatikan beberapa faktor diantaranya: Pertama, penyediaan sarana air bersih yang memenuhi syarat sangat penting untuk mencegah pencemaran air dan penyebaran penyakit yang ditularkan melalui air. Selain itu, higiene peralatan makan dan minum di rumah tangga juga harus diperhatikan secara serius guna mengurangi risiko kontaminasi makanan. Tempat pembuangan kotoran yang memenuhi syarat juga harus tersedia untuk mencegah penularan penyakit melalui limbah manusia. Terakhir, kontrol vektor juga merupakan bagian integral dari upaya menjaga kebersihan lingkungan dan mencegah penyebaran penyakit yang ditularkan oleh vektor seperti lalat dan nyamuk." (Dewi Ratna Sari, 2020)

Berdasarkan Survei awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 25 Maret 2024, Peneliti melakukan wawancara singkat terhadap 3 orang pasien demam tipoid kemudian mereka mengatakan terkena demam tipoid karena faktor makan makanan di luar/jajan di luar, tidak melakukan kebersihan tangan dengan sabun sebelum makan mengkonsumsi air gallon yang tidak dimasak langsung.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk menemukan tentang faktor-faktor peningkatan penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara.

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengkaji dan mengevaluasi faktor – faktor yang berhubungan dengan meningkatnya Penyakit *Typhoid Fever* di rumah sakit primaya bhakti wara tahun 2024.

Metodologi Penelitian

Desain penelitian ini adalah kuantitatif desain observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. *Cross sectional* adalah suatu pendekatan yang mempelajari hubungan antara faktor resiko (independen) dengan faktor efek (dependen), dimana observasi atau pengukuran hanya dilakukan sekali dan sekaligus dalam satu waktu (Handayani & Riyadi, 2015). Desain penelitian *cross sectional* dipilih dikarenakan memiliki keunggulan mudah dilaksanakan, menghasilkan angka prevalensi, dan dapat mengamati banyak variabel, sehingga data yang dihasilkan dapat dan untuk bertujuan menggambarkan Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Meningkatnya Penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024.

Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang tercatat pada rekam medik yang di rawat inap pada tahun 2023 di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara sebanyak 221 pasien. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *non random sampling* dengan cara *purposive sampling* yang dihitung menggunakan rumus Slovin sehingga didapatkan sampel penelitian sebanyak 69 responden.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data primer dan sekunder dimana data primer diperoleh dengan cara membagikan kuesioner sedangkan data sekunder didapatkan melalui pengumpulan informasi profil rumah sakit, dinas terkait, dan dari referensi buku – buku serta hasil penelitian yang terkait pada penelitian ini.

Setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan analisis data, analisis data dilakukan dengan menggunakan analisa univariat dan bivariate. Analisa univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik dan jawaban responden dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran tendensi sentral (mean, median, modus). Sedangkan analisa bivariate

digunakan untuk menguji hipotesis penelitian atau untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan

dependen dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil Penelitian

Analisa Univariat

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik dan Jawaban Responden

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
Dewasa 18 – 44 Tahun	39	56,5
Lansia > 45 Tahun	30	43,5
Total	69	100
Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	31	44,9
Laki – laki	38	55,1
Total	69	100
Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah (SD dan SMP)	24	34,8
Tinggi (SMA dan Sarjana)	45	65,2
Total	69	100
Personal <i>Hygiene</i>	Frekuensi	Persentase (%)
Beresiko Rendah	38	55,1
Beresiko Tinggi	31	44,9
Total	69	100
Lingkungan <i>Hygiene</i>	Frekuensi	Persentase (%)
Beresiko Rendah	31	44,9
Beresiko Tinggi	38	55,1
Total	69	100
Kejadian <i>Typhoid Fever</i>	Frekuensi	Persentase (%)
Positif	28	40,6
Negatif	41	59,4
Total	69	100

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 1 distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia didapatkan hasil bahwa responden yang berusia 18 – 44 tahun berjumlah 39 responden (56,5%) lebih banyak dibandingkan dengan responden yang berusia > 45 tahun. Responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 38 responden (55,1%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin perempuan yang berjumlah 31 responden (44,9%). Responden yang memiliki tingkat pendidikan SMA dan Sarjana berjumlah 45 responden (65,8%), lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan tingkat pendidikan SD dan SMP

yang berjumlah 24 responden (34,2%). Responden dengan personal *hygiene* yang beresiko rendah berjumlah 38 responden (55,1) lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan personal *hygiene* yang beresiko tinggi. Responden dengan lingkungan *hygiene* yang beresiko tinggi berjumlah 38 responden (55,1%), lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan lingkungan *hygiene* yang beresiko rendah yang berjumlah 31 responden (44,9%) dan responden yang negatif *typhoid fever* berjumlah 41 responden (59,4%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang positif *typhoid fever* yang berjumlah 28 responden (40,6%).

Analisa Bivariat

Tabel 2
Hasil Uji Hubungan Usia Dengan Meningkatnya Penyakit *Typhoid Fever*
di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara
Tahun 2024

Usia	<i>Typhoid Fever</i>				Total		p-value	POR 95 CI
	Positif		Negatif		N	%		
	n	%	n	%				
18 – 44 Tahun	25	89,2	14	34,2	39	100	0,000	16,071 (4,123 – 62,645)
> 45 Tahun	3	10,8	27	65,8	30	100		
Jumlah	28	40,6	41	59,4	69	100		

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 2 di atas, *typhoid fever* yang positif lebih banyak terjadi pada usia 18 – 44 tahun dengan jumlah responden 25 (89,2%) dibandingkan dengan responden yang berusia > 45 tahun. Sementara itu, *typhoid fever* yang negative lebih banyak terjadi pada usia > 45 tahun dengan jumlah responden 27 (65,8%) dibandingkan dengan usia 18 – 44 tahun.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $P = 0,000 < \alpha = 0,05$ dengan

demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Usia dengan meningkatnya penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bahkti Wara Tahun 2024. Analisis lebih lanjut didapatkan nilai POR sebesar 16,071 berada pada interval 4,123 – 62,645 yang dapat diartikan bahwa usia 14 – 44 tahun memiliki kecenderungan 16,071 kali berisiko positif terkena demam typhoid dibandingkan dengan usia > 45 tahun.

Tabel 3
Hasil Uji Hubungan Jenis Kelamin Dengan Meningkatnya Penyakit *Typhoid Fever*
di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara
Tahun 2024

Jenis Kelamin	<i>Typhoid Fever</i>				Total		p-value	POR 95 CI
	Positif		Negatif		N	%		
	n	%	n	%				
Perempuan	23	74,2	8	25,8	31	100	0,000	18,975 (5,504 – 65,420)
Laki – laki	5	13,2	33	86,8	39	100		
Jumlah	28	40,6	41	59,4	69	100		

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 3, didapatkan hasil bahwa *typhoid fever* yang positif banyak terjadi pada jenis kelamin perempuan dengan jumlah responden sebanyak 23 (74,2%) dibandingkan dengan jenis kelamin laki – laki. Sementara itu, *typhoid fever* yang negative banyak terjadi pada jenis kelamin laki – laki dengan jumlah responden sebanyak 33 (86,8%) dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $P = 0,000 < \alpha = 0,05$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Jenis Kelamin dengan meningkatnya penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bahkti Wara Tahun 2024. Analisis lebih lanjut didapatkan nilai POR sebesar 18,975 berada pada interval 5,504 – 65,420 yang dapat diartikan bahwa jenis kelamin perempuan memiliki kecenderungan 18,975 kali berisiko positif terkena

demam typhoid dibandingkan dengan jenis kelamin laki laki.

Tabel 4
Hasil Uji Hubungan Pendidikan Dengan Meningkatnya Penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024

Pendidikan	<i>Typhoid Fever</i>				Total		p-value	POR 95 CI
	Positif		Negatif					
	n	%	n	%	N	%		
SD dan SMP	17	60,7	7	17,1	39	100	0,000	7,506 (2,468 – 22,827)
SMA dan Sarjana	11	39,3	34	82,9	30	100		
Jumlah	28	40,6	41	59,4	69	100		

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 4 di atas didapatkan hasil bahwa *thypoid fever* yang positif banyak terjadi pada responden dengan tingkat Pendidikan SD dan SMP yang berjumlah 17 responden (60,7%) dibandingkan dengan tingkat Pendidikan SMA dan Sarjana. Hasil penelitian pada Tabel 10 juga menunjukkan *thypoid fever* yang negative banyak terjadi pada responden dengan pendidikan SMA dan Sarjana yang berjumlah 34 responden (82,9%) dibandingkan dengan tingkat pendidikan SD dan SMP.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $P = 0,000 < \alpha = 0,05$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Pendidikan dengan meningkatnya penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bahkti Wara Tahun 2024. Analisis lebih lanjut didapatkan nilai POR sebesar 7,506 berada pada interval 2,468 – 22,827 yang dapat diartikan bahwa pendidikan SD dan SMP memiliki kecenderungan 7,506 kali berisiko positif terkena demam typhoid dibandingkan dengan pendidikan SMA dan Sarjana.

Tabel 5
Hasil Uji Hubungan Personal *Hygiene* Dengan Meningkatnya Penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024

Personal <i>Hygiene</i>	<i>Typhoid Fever</i>				Total		p-value	POR 95 CI
	Positif		Negatif					
	n	%	n	%	N	%		
Beresiko Rendah	24	85,7	14	34,1	38	100	0,000	11,571 (3,349 – 39,978)
Beresiko Tinggi	4	14,3	27	65,9	31	100		
Jumlah	28	40,6	41	59,4	69	100		

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan hasil pada Tabel 5 di atas didapatkan data bahwa *thypoid fever* yang positif banyak terjadi pada responden yang memiliki personal *hygiene* beresiko rendah dengan jumlah responden sebanyak 24 (85,7) dibandingkan dengan responden dengan personal *hygiene* beresiko tinggi. Sementara itu *thypoid fever* yang negative banyak terjadi pada responden dengan peronal *hygiene* beresiko tinggi

dengan jumlah responden sebanyak 27 (65,9%) dibandingkan dengan responden dengan personal *hygiene* beresiko rendah.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $P = 0,000 < \alpha = 0,05$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Personal *Hygiene* dengan meningkatnya penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bahkti Wara Tahun 2024. Analisis lebih lanjut didapatkan nilai POR sebesar

11,571 berada pada interval 3,349 – 39,978 yang dapat diartikan bahwa personal hygiene resiko rendah memiliki kecenderungan 11,571 kali berisiko

positif terkena demam typhoid dibandingkan dengan personal hygiene resiko tinggi.

Tabel 6
Hasil Uji Hubungan Lingkungan *Hygiene* dengan Meningkatnya Penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024

Lingkungan <i>Hygiene</i>	<i>Typhoid Fever</i>				Total		P- value	POR 95 CI
	Positif		Negatif		N	%		
	n	%	n	%				
Beresiko Rendah	21	67,7	10	32,3	31	100	0,000	9,300 (3,054 – 28,317)
Beresiko Tinggi	7	18,4	31	81,6	38	100		
Jumlah	28	40,6	41	59,4	69	100		

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 6 di dapatkan hasil bahwa *typhoid fever* yang positif banyak terjadi pada responden dengan lingkungan *hygiene* beresiko rendah berjumlah 21 (67,7%) dibandingkan dengan responden dengan lingkungan *hygiene* beresiko tinggi. Sementara itu, *typhoid fever* yang negative banyak terjadi pada responden dengan lingkungan *hygiene* beresiko tinggi dengan jumlah responden sebanyak 31 (81,6%) dibandingkan dengan responden dengan lingkungan *hygiene* beresiko rendah.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $P = 0,000 < \alpha = 0,05$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Lingkungan *Hygiene* dengan meningkatnya penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024. Analisis lebih lanjut didapatkan nilai POR sebesar 9,300 berada pada interval 3,054 – 28,317 yang dapat diartikan bahwa lingkungan *hygiene* resiko rendah memiliki kecenderungan 9,300 kali berisiko positif terkena demam typhoid dibandingkan dengan lingkungan *hygiene* resiko tinggi.

Pembahasan

1. Hubungan Usia Dengan Meningkatnya Penyakit *Typhoid Fever* di Rumah

Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024

Usia adalah Umur individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun atau durasi hidup manusia sejak lahir sampai mati (Lasut, 2017). Prevalensi demam tifoid paling tinggi pada usia 3-19 tahun karena pada rentang usia ini, individu cenderung memiliki banyak aktivitas fisik dan kurang memperhatikan pola makan mereka. Akibatnya, mereka lebih sering makan di luar rumah atau jajan di tempat yang kurang higienis. Insidensi tertinggi terjadi pada anak usia sekolah, yang berkaitan dengan faktor higienitas. Bakteri *Salmonella typhi* berkembang biak terutama dalam makanan yang kebersihannya tidak terjaga. Pada usia ini, mereka cenderung kurang memperhatikan kebersihan pribadi, mungkin karena ketidaktahuan bahwa jajan sembarangan dapat menyebabkan demam tifoid (Nurvina, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan meningkatnya penyakit *typhoid fever*. Hasil tersebut dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan uji *Chi-Square* dengan nilai p -value sebesar $0,000 < \alpha = 0,05$ yang artinya bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan

meningkatnya penyakit *typhoid fever* sehingga hipotesis H1 pada penelitian ini diterima dan Ho ditolak yang berkesimpulan bahwa usia memiliki hubungan dengan meningkatnya penyakit *typhoid fever* di Rumah Sakit Bhakti Wara Tahun 2024.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Galuh, dkk (2019) yang berjudul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Demam Tifoid pada Pasien di RSUD Tugurejo Semarang” dengan hasil bahwa usia memiliki hubungan dengan meningkatnya kejadian demam tifoid yang dibuktikan dengan hasil pengujian *Chi-Square* dengan nilai $p\text{-value} = 0,001 < \alpha = 0,05$. Dan sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati, R. R. (2020) dengan judul Faktor risiko yang memengaruhi kejadian demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Binakal Kabupaten Bondowoso dengan hasil Nilai p ($p\text{-value}$): 0.040, serta penelitian yang dilakukan oleh Mustofa, F. L., Rafie, R., & Megamelina, B. (2020) dengan judul Hubungan faktor determinan dengan kejadian demam tifoid pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin tahun 2018 dengan hasil $P\text{-value}$: 0.025.

Berdasarkan hasil olahan dan analisis data pada penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa *typhoid fever*, yang merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*, dapat menyerang siapa saja. Namun, beberapa faktor risiko seperti usia dapat mempengaruhi tingkat kejadian penyakit ini. Pada orang dewasa, cenderung memiliki risiko lebih tinggi terkena *typhoid fever*, ini dikarenakan perilaku seperti kurangnya kebersihan tangan, sering mengonsumsi makanan dan minuman dari luar rumah yang tidak terjamin kebersihannya, serta paparan lingkungan kerja yang mungkin tidak higienis. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi apakah terdapat hubungan antara usia pasien dengan peningkatan kejadian penyakit ini.

2. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Meningkatnya Penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024

Jenis kelamin adalah perbedaan dalam struktur, sifat, dan kemampuan organ manusia yang menentukan perbedaan bagian bagiannya dalam menuntaskan usaha meneruskan hereditas. Pemisahan ini terjadi karena mereka memiliki perangkat untuk melanjutkan keturunan yang berbeda, yang disebut organ reproduksi (Mulia, 2018).

Demam tifoid cenderung meningkat dan menjadi endemik di kalangan masyarakat dengan standar hidup dan kebersihan rendah. Penyakit ini mudah menular dan dapat menyerang banyak orang tidak terkecuali pada wanita dan pria sehingga berpotensi menimbulkan wabah. Di Indonesia, demam tifoid jarang terjadi dalam bentuk epidemi, namun lebih sering muncul secara sporadis, tersebar di berbagai daerah (Ardiaria, 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan dengan meningkatnya penyakit *typhoid fever*. Hasil tersebut dibuktikan dengan hasil uji *Chi-Square* dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ yang dapat diartikan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan meningkatnya penyakit *typhoid fever* sehingga hipotesis H2 pada penelitian ini diterima dan Ho ditolak yang dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan meningkatnya penyakit *typhoid fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024.

Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Festy Ladyani Mustofa, dkk (2020) yang berjudul “Hubungan Faktor Determinan Dengan Kejadian Demam Tifoid Pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Tahun 2019” dengan hasil nilai $p\text{-value}$ pada uji *Chi-Square* sebesar $0,026 < \alpha = 0,05$ yang berkesimpulan bahwa jenis kelamin berhubungan dengan

meningkatnya kejadian demam tifoid pada pasien rawat inap di RS. Pertamina Bintang Amin Tahun 2019. Sejalan pula dengan penelitian Mustofa, F. L., Rafie, R., & Megamelina, B. (2020) dengan judul Hubungan faktor determinan dengan kejadian demam tifoid pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin tahun 2018 dengan hasil P-value: 0.026 dan sejalan pula dengan penelitian Rahmawati, R. R. (2019) dengan judul Analisis Faktor Risiko Sanitasi Lingkungan Dan Karakteristik Individu Dengan Kejadian Demam Tifoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Binakal Kabupaten Bondowoso, dengan kesimpulan bahwa jenis kelamin ada hubungannya dengan Resiko kejadian typhoid fever.

Menurut analisis peneliti, typhoid fever dapat menyerang semua golongan umur. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin juga dapat mempengaruhi risiko terkena penyakit ini. Faktor yang menyebabkan peningkatan kasus typhoid fever di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara tahun 2024 berdasarkan jenis kelamin dapat disebabkan oleh perbedaan perilaku antara pria dan wanita. Misalnya, perempuan seringkali terlibat dalam kegiatan seperti memasak dan membersihkan dapur, yang dapat meningkatkan risiko paparan bakteri *Salmonella typhi* jika praktik kebersihan tidak optimal. Mereka mungkin juga lebih sering membeli bahan makanan dari pasar tradisional atau pedagang yang kurang higienis, serta lebih banyak melakukan interaksi langsung dengan bahan makanan mentah yang belum dimasak dengan baik. Selain itu, perempuan yang memiliki tanggung jawab rumah tangga yang lebih besar, seperti merawat anak-anak atau anggota keluarga yang sakit, berisiko lebih tinggi terpapar penyakit akibat kontak langsung dengan lingkungan yang mungkin tidak steril. Pola-pola perilaku ini, termasuk kebiasaan sanitasi yang mungkin kurang ketat atau paparan rutin terhadap lingkungan yang kurang bersih, dapat menyebabkan risiko yang lebih tinggi

pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki.

3. Hubungan Pendidikan Dengan Meningkatnya Penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024

Pendidikan adalah suatu usaha mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah (baik formal maupun nonformal), berlangsung seumur hidup. Pendidikan adalah sebuah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dan juga usaha mendewasakan manusia upaya pengajaran dan pelatihan. (Siti, N, 2018).

Individu dengan pendidikan tinggi cenderung lebih siap menghadapi risiko informasi yang diterima, karena mereka memiliki pengetahuan luas yang diperoleh melalui membaca artikel dan mengikuti perkembangan zaman, termasuk di bidang kesehatan. Mereka juga cenderung mampu berpikir kritis terhadap informasi yang mereka terima, sehingga dapat memilih dengan bijak tindakan yang tepat untuk anak-anak mereka (Syam, 2013).

Pendidikan formal berperan dalam membentuk pola perilaku yang sesuai dengan harapan masyarakat. Ini menjadikan pendidikan sebagai salah satu komponen penting yang diperlukan untuk menanamkan perilaku sehat. Dengan demikian, terjadi perubahan perilaku yang diinginkan untuk mencapai tingkat kesehatan yang optimal. Menurut Hendrik L. Blum, perilaku merupakan faktor utama yang mempengaruhi tingkat kesehatan, karena kondisi lingkungan yang sehat sangat bergantung pada perilaku individu itu sendiri. Selain dipengaruhi oleh kebiasaan, perilaku juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan (Putri, 2017).

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa tingkat pendidikan memiliki hubungan dengan meningkatnya penyakit *typhoid fever* yang ditunjukkan melalui hasil uji hipotesis *Chi-Square* dengan nilai p-value sebesar $0,000 < a=0,05$

sehingga hipotesis H3 pada penelitian ini diterima dan H_0 ditolak yang berkesimpulan bahwa tingkat pendidikan memiliki hubungan dengan meningkatnya penyakit *typhoid fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Babakal, dkk (2019) yang berjudul "Hubungan Pengetahuan Pasien Tentang Demam Tifoid Di Wilayah Kerja Rsud Mala Kecamatan Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud" dengan hasil penelitian melalui uji *Chi Square* didapatkan nilai p-value sebesar $0,017 < \alpha = 0,05$. Sejalan pula dengan penelitian Mustofa, F. L., Rafie, R., & Megamelina, B. (2020). dengan judul Hubungan faktor determinan dengan kejadian demam tifoid pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin tahun 2018 dengan hasil P-value: 0.026, dan juga dengan penelitian Rahmawati, R. R. (2020) dengan judul Faktor risiko yang memengaruhi kejadian demam tifoid di wilayah kerja Puskesmas Binakal Kabupaten Bondowoso dengan hasil Nilai p (p-value): 0.020, Dengan demikian dapat dikatakan penelitian yang dilakukan diatas memiliki kesamaan atau sejalan dengan penelitian ini.

Peneliti berpendapat bahwa pendidikan memainkan peran penting dalam membentuk perilaku kesehatan masyarakat. Keterlibatan pendidikan, khususnya dalam pengetahuan tentang sanitasi dan pola hidup sehat, dapat secara signifikan mempengaruhi prevalensi penyakit seperti *typhoid fever*. Pendidikan kesehatan berfungsi sebagai upaya preventif yang efektif untuk mencegah penyakit ini dengan meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai praktik sanitasi yang baik, kebiasaan makan yang higienis, dan pentingnya kebersihan pribadi. Dalam konteks ini, pendidikan kesehatan mencakup pengajaran tentang cara-cara mencegah infeksi, seperti mencuci tangan dengan benar, memastikan keamanan makanan, dan menjaga lingkungan yang bersih. Selain itu, pendidikan kesehatan adalah

komponen esensial dalam asuhan keperawatan yang diarahkan untuk meningkatkan, mempertahankan, dan memulihkan kesehatan, mencegah penyakit, serta membantu individu mengatasi efek sisa penyakit. Dengan memberikan informasi dan keterampilan yang relevan, pendidikan kesehatan dapat mengurangi risiko penularan *typhoid fever* dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

4. Hubungan Personal *Hygiene* Dengan Meningkatnya Penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024

Kebersihan diri merujuk pada kondisi di mana seseorang memenuhi standar kesehatan fisik secara individual. Praktik kebersihan pribadi sangat berpengaruh dalam mencegah penyakit infeksi. Untuk menghindari berbagai penyakit infeksi, individu harus memiliki kesadaran untuk memenuhi kebutuhan kebersihan mereka (Adnan, 2017). Hal ini dapat dicapai dengan menerapkan kebiasaan hidup yang memenuhi standar tertentu. Ketidakpatuhan terhadap kebersihan diri bisa berarti perilaku yang kurang bersih dan sehat, seperti kurang menjaga kebersihan tubuh, penggunaan ulang peralatan makan tanpa mencucinya terlebih dahulu, atau tidak menggunakan toilet untuk buang air besar atau kecil (Adnan, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian, personal *hygiene* memiliki hubungan dengan meningkatnya penyakit *typhoid fever*. Hasil tersebut dibuktikan dengan hasil uji *Chi-Square* yang menunjukkan hasil nilai p-value sebesar $0,000 < \alpha = 0,05$ dengan demikian hipotesis H4 pada penelitian ini diterima dan H_0 ditolak yang berkesimpulan bahwa personal *hygiene* memiliki hubungan dengan meningkatnya penyakit *typhoid fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abubakar Betan (2022) yang berjudul "Personal *Hygiene* Dengan Kejadian Demam

Tifoid” dengan hasil penelitian bahwa melalui uji *Chi-Square* didapatkan nilai p-value sebesar $0,010 < \alpha=0,05$ dan juga sejalan dengan penelitian Aisya, dkk (2024) Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Length Of Stay (LOS) Pada Pasien Demam Tifoid Di Rumah Sakit Ibnu Sina YW Umi Januari–Desember 2022 dengan hasil nilai p-value sebesar 0,020 dan sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmayani, R, Rosita, S, ZA, RN, & ... (2023) dengan judul Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Rikit Gaib Kabupaten Gayo Lues dengan hasil p-value sebesar 0,000, jadi kesimpulannya bahwa personal *hygiene* memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian demam tifoid.

Menurut analisis peneliti, demam typhoid sangat terkait dengan kebersihan pribadi yang tidak diterapkan secara konsisten dan sering dianggap sepele. Praktik sederhana seperti mencuci tangan dengan benar memainkan peran penting dalam pencegahan penyakit ini. Ini mencakup mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar, serta penggunaan sabun saat mencuci tangan. Kebiasaan seperti sering mengonsumsi jajanan dari luar rumah yang tidak terjamin kebersihannya dan tidak mencuci bahan makanan mentah sebelum dikonsumsi juga meningkatkan risiko. Kurangnya kebiasaan ini dapat meningkatkan kemungkinan penularan bakteri *Salmonella typhi*, penyebab utama typhoid fever.

5. Hubungan Lingkungan *Hygiene* Dengan Meningkatnya Penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024

Penyebab terjadinya demam tifoid terkait dengan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) serta kualitas personal *hygiene* masih rendah. Ini mencakup kebiasaan seperti mencuci tangan sebelum makan, setelah buang air besar (BAB), mencuci bahan makanan mentah, dan kebiasaan makan di luar rumah.

Personal *hygiene* dari penjamah makanan sering kali kurang memadai, sementara kebersihan di restoran atau rumah makan sering kali tidak memenuhi standar sanitasi yang sehat. Faktor lingkungan juga berperan, di mana akses terhadap air bersih masih kurang, pengelolaan sampah rumah tangga belum optimal, dan sanitasi lingkungan umumnya tidak memenuhi standar, termasuk keberadaan jamban yang sehat. Selain itu, perilaku masyarakat juga kurang mendukung gaya hidup yang lebih sehat (Prehamukti, 2018).

Hasil analisis dan olahan data pada penelitian ini menunjukkan bahwa lingkungan *hygiene* memiliki hubungan dengan meningkatnya penyakit *typhoid fever* yang dibuktikan dengan hasil uji hipotesis *Chi-Square* dengan nilai p-value sebesar $0,000 < \alpha=0,05$. Dengan demikian hipotesis H5 pada penelitian ini diterima dan H_0 ditolak yang berkesimpulan bahwa lingkungan *hygiene* memiliki hubungan yang signifikan dengan meningkatnya penyakit *typhoid fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024.

Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Octavia Nur Laila (2022) yang berjudul “Perilaku, Lingkungan *Hygiene* Rumah dan Kejadian Demam Tifoid” dengan hasil kesimpulan bahwa lingkungan *hygiene* memiliki hubungan dengan kejadian demam tifoid yang dibuktikan melalui uji *Chi-Square* dengan nilai p-value sebesar $0,000 < \alpha=0,05$ dan juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Aprilia, V., Tosepu, R., & Nurmaldewi, N. (2022) dengan judul Hubungan sanitasi lingkungan dan *hygiene* perorangan dengan kejadian typhoid fever pada masyarakat pesisir Kelurahan Anaiwoi Kecamatan Tanggetada Kabupaten Kolaka tahun 2022 dengan hasil p-value = 0,027 ($< 0,05$) dan sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Hakiki, dkk. (2023). Dengan judul Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Typhoid dengan hasil p-value = 0,01 ($< 0,05$).

Peneliti berpendapat. kualitas sanitasi lingkungan, termasuk akses terhadap air bersih, pengelolaan sampah, dan sanitasi fasilitas sanitasi (seperti jamban yang sehat), dapat mempengaruhi penyebaran bakteri *Salmonella typhi* yang menyebabkan *typhoid fever*. Demam tifoid sering ditemukan di masyarakat Indonesia, baik di perkotaan maupun di pedesaan. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian demam tifoid meliputi perilaku hidup bersih dan sehat, seperti kurangnya kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar. Selain itu, sanitasi lingkungan juga memainkan peran penting, termasuk kurangnya akses jamban saat buang air besar, kualitas sumber air yang buruk, kondisi lingkungan rumah yang tidak sehat, dan kebersihan lingkungan sekitar yang kurang terjaga. Selain faktor-faktor tersebut, pengetahuan masyarakat yang kurang mendukung gaya hidup sehat juga turut berkontribusi pada prevalensi demam tifoid.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan olahan data pada bab sebelumnya maka penelitian ini memiliki kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan Usia dengan meningkatnya penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024.
2. Ada hubungan Jenis Kelamin dengan meningkatnya penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024.
3. Ada hubungan Pendidikan dengan meningkatnya penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024.
4. Ada hubungan Peronal *Hygiene* dengan meningkatnya penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024.
5. Ada hubungan Lingkungan *Hygiene* dengan meningkatnya penyakit *Typhoid Fever* di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024.

Daftar Pustaka

- Adnan. (2017). Wanita Usia 26 Tahun, Multigravida Hamil 35 Minggu Dengan Diagnosis Infeksi Saluran Kemih. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, Vol. 7 (2), 54-59.
- Ardiaria. (2019). Epidemiologi, Manifestasi Klinis dan Penatalaksanaan Demam Tifoid. *Journal of Nutrition and Health*, Vol. 7, No. 2, 32-38.
- Dewi Ratna Sari. (2020). Faktor Risiko Kejadian Demam Typoid di Propinsi Jambi. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, Vol. 5 (2), 161-172.
- Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang. (2023). *Data Prevelensi Kasus Typhoid Fever 2020 - 2022*. Pangkalpinang: Dinkes Kota Pangkalpinang.
- Filio, dkk. (2013). Mary Mallon (1869 - 1938) and The History of Typhoid Fever. *Annals Of Gastroenterology*, Vo. 26, 1-3.
- Handayani & Riyadi. (2015). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Samodra Ilmu Press.
- Kemendes RI. (2023). Pedoman Pengendalian Demam Tifoid. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 364. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lasut. (2017). Analisis perbedaan kinerja pegawai berdasarkan gender, usia dan masa kerja (studi pada Dinas Pendidikan Sitaro). *JEMBA*, Vol. 5 (2), 80.
- Lemi. (21-26). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kognitif Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, FKIP, Universitas Sultan Ageng Tirtayas*, Vol. 2 (1).
- Mulia. (2018). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis yang

- Menjalani Hemodialisa di RSUD Dr.Doris Sylvanus Palangka Raya. *Journal of Pharmacy, Vol. 1 (1)*, 1921.
- Nurvina. (2012). *Hubungan antara Sanitasi Lingkungan Hygiene Perorangan dan Karakteristik Individu dengan Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmudu Kota Semarang Tahun 2012. Skripsi.* Semarang: Universitas Diponegoro.
- Prehamukti. (2018). Faktor Lingkungan dan Perilaku terhadap Kejadian Demam Tifoid. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development, Vol. 2 (40)*, 587-598.
- Putri. (2017). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Terhadap Kepatuhan Dalam Mengonsumsi Tablet Fero Sulfat Di Wilayah Kerja Puskesmas Sematang Borang Palembang Tahun 2016. Skripsi.*
- Riskesdas. (2007). *Riset Kesehatan Dasar.* Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Riskesdas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar.* Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Saporito. (2015). Bloodstream infections in intensive care unit patients : distribution and antibiotic resistance of bacteria. *Infection and Drug Resistance* , 287.
- Sapuro. (2016). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang Hipertensi Dengan Sikap Kepatuhan alam Menjalankan Diit Hipertensi di Wilayah Puskesmas Andong Kabupaten Boyolali.* Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Seran,dkk. (2015). Hubungan Personal Higiene dengan Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Kerja Puskesmas Tumaratas. *Jurnal Keperawatan, Vo. 3 (2)*, 1-8.
- Siti, N. (2018). Numeracy. Analisis Respon Siswa Dan Guru Terhadap Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Proses Pembelajaran Matematika. p. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v5i2.391>.
- World Health Organization (WHO). (2024). *Typhoid 2024.* Geneva: World Health Organization.
- Yasin, dkk. (2018). A review: Typhoid fever. *J Bacteriol Infec Dis 2*, 1-7.