

TANDA DAN GEJALA PENYAKIT SERTA FAKTOR RESIKO PADA ANAK USIA SEKOLAH DI DESA KARIMBOW KECAMATANMOTOLING TIMUR: STUDI DESKRIPTIF

Thea Runtuuwu^{a*}, Billy J. Kepel^b, Valen Fridolin Simak^c

^{abc}Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi^b Program Studi

Abstract

*Epidemiologica transition that is happening in this world these days has caused changes in various diseases patterns, such as infectious diseases to non-infectious diseases. The increase of non-infectious diseases cases happens is related to an increase in risk factors due to lifestyle changes in line with the development of an increasingly modern world, population growth and increasing life expectancy. **The purpose** of this research is to determine the description of the signs and symptoms of diseases that occur in school age children. **The method** used in this research is descriptive method. Sampling in this study using total sampling. The data collection used by researchers is a questionnaire or questionnaire in accordance with the research objectives and refers to the conceptual framework that has been made. Collecting instruments of the sign and symptom questionnaire, and the risk factor questionnaire. With a total of 25 questions, in which there are questions about signs and symptoms of disease, 15 questions and risk factors for 10 questions. **Results** Based on the results of research conducted in Karimbow Village, Motoling Timur District, it was found that most of the respondents had signs and symptoms of cough, namely in the occasional category. And it was found that most of the respondents had a risk factor for exposure to cigarette smoke in the occasional category. **The conclusion** of the study of respondents to children in Karimbow Village had experienced the same signs and symptoms and risk factors.*

Key word: sign and symptoms, children, clean and healthy behaviors

Abstrak:Transisi epidemiologi yang terjadi di dunia saat ini telah mengakibatkan berbagai perubahan pola penyakit, yaitu dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Peningkatan kejadian penyakit tidak menular berhubungan dengan peningkatan factor resiko akibat perubahan gaya hidup seiring dengan perkembangan dunia yang makin moderen, pertumbuhan populasi dan peningkatan usia harapan hidup. **Tujuan** untuk mengetahui gambaran tanda dan gejala penyakit yang terjadi pada anak usia sekolah. **Metode** yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Sampel dalam penelitian ini adalah anak usia sekolah umur 6 - 12 tahun yang bersedia untuk menjadi responden. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling. Pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah kuesioner atau angket sesuai dengan tujuan penelitian dan mengacu pada kerangka konsep yang telah dibuat. Instrument pengumpulan dari kuesioner tanda dan gejala penyakit, dan kuesioner faktor resiko. Dengan jumlah pertanyaan 25 butir, yang di dalamnya ada pertanyaan mengenai tanda dan gejala penyakit 15 butir pertanyaan, dan factor resiko 10 butir pertanyaan. **Hasil** Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Karimbow, Kecamatan Motoling Timur didapati bahwa sebagian besar responden memiliki tanda dan gejala batuk yaitu pada kategori kadang dan didapati bahwa sebagian besar responden memiliki factor resiko terpapar asap rokok pada kategori kadang juga. **Kesimpulan** penelitian responden pada anak-anak di Desa Karimbow pernah merasakan tanda dan gejala dan factor resiko yang sama.

Kata Kunci: tanda dan gejala, anak-anak, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)

PENDAHULUAN

Transisi epidemiologi yang terjadi di dunia saat ini telah mengakibatkan berbagai perubahan pola penyakit, yaitu dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Peningkatan kejadian penyakit tidak menular berhubungan dengan peningkatan factor resiko akibat perubahan gaya hidup seiring dengan perkembangan dunia yang makin moderen, pertumbuhan populasi dan peningkatan usia harapan hidup (Kemenkes RI, 2012). Penyakit menular timbul akibat dari beroperasinya berbagai factor, baik dari agen atau lingkungan. Bentuk ini tergambar di dalam istilah yang dikenal luas dewasa ini yaitu penyebab majemuk (*multiple causation of disease*) sebagai lawan dari penyebab tunggal (*single causation*). Dalam epidemiologi ada tiga factor yang dapat menerangkan penyebaran penyakit atau masalah kesehatan yaitu orang (*person*), tempat (*place*), dan waktu (*time*). Ini dapat digunakan untuk menggambarkan adanya perbedaan keterpaparan dan kerentanan. Perbedaan ini bisa digunakan sebagai petunjuk tentang sumber, agen yang bertanggung jawab, transisi dan penyebaran suatu penyakit (Irwan. 2017).

Penyakit tidak menular (PTM) adalah penyakit atau kondisi medis yang tidak dapat ditularkan dari satu individu ke individu lainnya. Berdasarkan data WHO, PTM merupakan penyebab dari 68% kematian di dunia pada tahun 2021. Diprediksi, PTM merupakan tantangan dalam dunia kesehatan (Cindy, 2015). Irwan. (2017) Karakteristik penyakit

Pathogenitas agent merujuk pada kemampuan atau kapasitas agent penyakit dalam menyebabkan sakit pada *host*, karakteristik lain dari agent tidak menular yang penting untuk diperhatikan adalah: Kemampuan menginvasi atau memasuki jaringan, kemampuan merusak jaringan: *reversible* dan *irreversible*, kemampuan menimbulkan reaksi hipersensitif (Irwan, 2017). Studi pendahuluan juga dilakukan di Desa Karimbow melalui telepon dengan

menular secara umum memiliki gejala klinik yang berbeda-beda sesuai dengan factor penyebab penyakit tersebut. Berdasarkan manifestasi klinik maka karakteristik penyakit menular terdiri dari : Spectrum penyakit menular, pada proses penyakit menular secara umum dijumpai berbagai manifestasi klinik, mulai dari gejala klinik yang tidak tampak sampai keadaan yang berat disertai komplikasi dan berakhir cacat atau meninggal dunia. Akhir dari proses penyakit adalah sembuh, cacat atau meninggal.

Infeksi terselubung (tanpa gejala klinis), adalah keadaan suatu penyakit yang tidak menampakkan secara jelas dan nyata dalam bentuk gejala klinis yang jelas sehingga tidak dapat di diagnosa tanpa cara tertentu. Sumber penularan, merupakan media yang menjadikan suatu penyakit tersebut bisa menyebar kepada seseorang. Sumber ini meliputi: Penderita, pembawa kuman, binatang sakit, tumbuhan atau benda dan cara penularan. Karakteristik penyakit tidak menular yaitu, agent dapat merujuk pada non living agen, yakni kimiawi, fisik, mekanik dan psikis, agent penyakit tidak menular terdiri dari berbagai macam karakteristik, mulai dari yang paling sederhana hingga yang bersifat sangat kompleks, contohnya molekul hingga zat dengan ikatan yang kompleks, mengetahui spesifikasi dari agent diperlukan untuk memberikan penjelasan lengkap tentang penyakit tidak menular, suatu agent tidak menular menyebabkan tingkat keparahan yang bervariasi (dinyatakan dalam skala pathogenitas).

Kepala Desa dan petugas kesehatan yang ada di Desa. Dan didapati jumlah keseluruhan anak sekolah dasar yang bersekolah di Desa Karimbow berjumlah 139 siswa, yang bersekolah diluar Desa Karimbow berjumlah 10 orang. Jadi total anak usia sekolah dasar di Desa Karimbow berjumlah 149 anak, beberapa diantaranya sering mengeluh terjadi gangguan dalam bernafas, batuk-batuk, merasakan

gangguan di pencernaan dan sering kehilangan nafsu makan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan di wilayah Desa Karimbow, Kecamatan Motoling Timur, Sulawesi Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia sekolah yang berumur 6 – 12 tahun yang tinggal di wilayah Desa Karimbow, Kecamatan Motoling Timur dengan total 149 anak. Sampel dalam penelitian ini adalah anak usia sekolah umur 6 - 12 tahun yang bersedia untuk menjadi responden. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling.

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian pada populasi target dan populasi terjangkau (Nursalam, 2013). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah anak usia sekolah umur 6 - 12 tahun di Desa Karimbow, Kecamatan Motoling Timur dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi adalah anak usia sekolah

yang tidak mengisi kuesioner dalam google form pada saat penelitian.

Pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah kuesioner atau angket sesuai dengan tujuan penelitian dan mengacu pada kerangka konsep yang telah dibuat. Instrumen pengumpulan dari kuesioner tanda dan gejala penyakit, dan kuesioner faktor resiko. Dengan jumlah pertanyaan 25 butir, yang di dalamnya ada pertanyaan mengenai tanda dan gejala penyakit 15 butir pertanyaan, dan factor resiko 10 butir pertanyaan. Dengan menggunakan Skala Likert yang terdiri dari 4 pilihan jawaban yaitu SL (Selalu), S (Sering), K (Kadang), TP (Tidak pernah). Dengan skor SL: 4, S: 3, KK: 2, TP: 1.

Pengambilan data yang dilakukan dengan membagikan link (<https://forms.gle/vFXAy2DHsR1fs2PH6>) kepada responden yang dalam hal ini akan di dampingi langsung oleh orang tua atau wali orang tua dalam pengisian kuesioner yang ditaruh di dalam google form. Dan apabila data telah terkumpul, kemudian akan dilakukan pengolahan data, disajikan dan di analisis.

HASIL

Berdasarkan hasil temuan peneliti selama melakukan penelitian di Desa Karimbow, didapati jumlah responden sebanyak 149 orang dengan karakteristik responden berupa usia dan jenis kelamin.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Usia Dan Jenis Kelamin

No	Variabel	f	%
1.	Jenis kelamin		
	- Perempuan	65	43,6
	- Laki-laki	84	56,4
2.	Usia		
	- 6	22	14,8
	- 7	16	10,7
	- 8	22	14,8
	- 9	26	17,4
	- 10	21	14,1
	- 11	19	12,8
	- 12	23	15,4

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari total 149 responden, usia 9 tahun 26 orang (17,4%), usia 12 tahun (15,4%), usia 6-8 tahun 22 orang (14,8%), usia 10 tahun 21 orang (14,1%), usia 11 tahun 19 orang (12,8%), dan usia 7 tahun jumlah 16 orang (10,7%). Berdasarkan data pada table di atas dari total 149 responden, berjenis kelamin perempuan 84 orang (56,4%) dan berjenis kelamin laki-laki 65 orang (56,4%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Tanda dan Gejala

No	Variabel	f	%
1.	Gangguan Penciuman		
-	Kadang	53	35,6
-	Selalu	8	5,4
-	Sering	42	28,2
-	Tidak pernah	46	30,9
2.	Batuk		
-	Kadang	63	42,3
-	Selalu	5	3,4
-	Sering	44	29,5
-	Tidak pernah	37	24,8
3.	Demam		
-	Kadang	65	43,6
-	Selalu	4	2,7
-	Sering	26	17,4
-	Tidak pernah	53	35,6
4.	Sakit Kepala		
-	Kadang	63	42,3
-	Selalu	1	7,0
-	Sering	35	23,5
-	Tidak pernah	50	33,6
5.	Nyeri Perut		
-	Kadang	61	40,9
-	Selalu	6	4,0
-	Sering	28	18,8
-	Tidak pernah	54	36,2
6.	Mual Muntah		
-	Kadang	52	34,9
-	Selalu	8	5,4
-	Sering	21	14,1
-	Tidak pernah	68	45,6
7.	Tinja Lembek		
-	Kadang	65	43,6
-	Selalu	6	4,0
-	Sering	24	16,1
-	Tidak pernah	54	36,2
8.	Tinja Cair		
-	Kadang	47	31,5
-	Selalu	6	4,0
-	Sering	33	22,1
-	Tidak pernah	63	42,3
9.	Kehilangan Nafsu Makan		
-	Kadang	67	45,0
-	Selalu	6	4,0

No	Variabel	f	%
-	Sering	26	17,4
-	Tidak pernah	50	33,6
			100,0

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Faktor Risiko

No	Variabel	f	%
1.	Lingkungan Berdebu		
-	Kadang	61	40,9
-	Selalu	34	22,8
-	Sering	48	32,2
-	Tidak pernah	6	4,0
2.	Asap Rokok		
-	Kadang	75	50,3
-	Selalu	17	11,4
-	Sering	36	24,2
-	Tidak pernah	21	14,1
3.	Udara Panas		
-	Kadang	54	36,2
-	Selalu	36	24,2
-	Sering	52	34,9
-	Tidak pernah	7	4,7
4.	Pola Makan		
-	Kadang	44	29,5
-	Selalu	36	24,2
-	Sering	59	39,6
-	Tidak pernah	10	6,7
5.	Alergi Makanan		
-	Kadang	65	43,6
-	Selalu	14	9,4
-	Sering	18	12,1
-	Tidak pernah	52	34,9
6.	Mencuci Tangan		
-	Kadang	74	49,7
-	Selalu	35	23,5
-	Sering	34	22,8
-	Tidak pernah	6	4,0

PEMBAHASAN

Tanda dan gejala penyakit

Berdasarkan hasil penelitian tanda dan gejala penyumbatan hidung menunjukkan bahwa sebagian besar responden memilih kategori kadang. Hal ini dikarenakan lingkungan udara yang bersih. Menurut Dwi Marliawaty (2016), mengatakan gejala hidung tersumbat dapat terjadi akibat adanya aliran udara yang terhambat dikarenakan rongga hidung yang menyempit. Hasil penelitian tetesan hidung memilih kadang dikarenakan lingkungan yang baik dan tidak berdebu. Hasil

penelitian ini di dukung oleh Andre (2016), menunjukkan bahwa pada pemeriksaan secret mukoid (11,11%), secret serous (5,56%), dan secret purulen (5,56%).

Dari hasil penelitian tanda dan gejala batuk terbanyak yang memilih kadang hal ini dikarenakan karena responden jarang terpapar debu dan asap rokok yang dapat menyebabkan batuk. Menurut tamaweol (2016) batuk merupakan upaya pertahanan paru terhadap berbagai rangsangan yang ada dan reflex fisiologis yang melindungi paru dari trauma mekanik, kimia dan suhu. Batuk menjadi patologis bila dirasakan

sebagai gangguan. Batuk seperti itu sering merupakan tanda suatu penyakit di dalam atau diluar paru dan kadang berupa gejala awal dari suatu penyakit. Batuk merupakan gejala tersering penyakit pernapasan dan masalah yang sering kali dihadapi dr dalam praktik sehari-hari.

Hasil dalam penelitian ini didapati tanda dan gejala demam terbanyak memilih kadang dikarenakan responden jarang bermain di udara atau lingkungan yang ekstrim. Demam adalah suatu reaksi yang menggambarkan adanya suatu proses dalam tubuh yang ditandai dengan adanya peningkatan suhu tubuh. (Arifianto & Hariyadi 2019).

Hasil dalam penelitian ini didapati tanda dan gejala sakit kepala terbanyak memilih kadang. Hal ini dikarenakan responden jarang tidur larut malam, jarang bermain di udara yang panas, dan menjaga pola makan dengan baik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Leny Kurnia (2019), nyeri kepala adalah gangguan neorologis dengan penyebab yang bervariasi dan disebabkan oleh kelainan primer ataupun sekunder.

Hasil penelitian tentang tanda dan gejala nyeri perut terbanyak memilih kadang dikarenakan responden memperhatikan dengan baik pola makan mereka dan responden jarang terkena alergi makanan. Tapi penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wibowo et al (2020) yang mendapatkan hasil perbandingan yang sama antara laki-laki dan perempuan, dan keluhan nyeri perut didominasi pada lama keluhan lebih dari 48 jam.

Hasil penelitian tanda dan gejala mual dan muntah terbanyak memilih yaitu tidak pernah. Hal ini karena responden jarang terkena alergi makanan. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktavia (2017), yang menunjukkan (75%) anak mengalami mual.

Hasil penelitian tanda dan gejala tinja lembek di atas menunjukkan banyak memilih kadang dikarenakan responden jarang mencuci tangan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Maryanti et al. 2014

didapatkan hasil sebagian besar responden mempunyai status gizi baik dan didapatkan konstistensi sebagian besar tinja anak lembek.

Hasil penelitian tanda dan gejala tinja cair di atas menunjukkan pilihan terbanyak yaitu tidak pernah dikarenakan status gizi responden baik. Berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Maryanti et al (2014) ditemukan kejadian diare lebih banyak ditemukan pada anak laki-laki dibandingkan anak perempuan.

Faktor Resiko

Hasil penelitian factor resiko membersihkan rumah responden terbanyak memilih kadang. Dan penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Lukas et al. 2019 membuktikan lebih dari separuh anak pra sekolah melakukan phbs sangat baik.

Berdasarkan hasil penelitian factor resiko terbanyak tentang lingkungan berdebu memilih kadang (40,9%).

Berdasarkan penelitian faktor resiko asap rokok sebagian besar responden memilih kadang. Menurut Wardani et al (2016), anak-anak yang orang tuanya merokok lebih mudah terkena penyakit saluran pernafasan seperti flu, asma, pneumonia dan penyakit saluran pernafasan lainnya. Dari penelitian ini juga berbanding terbalik yaitu dengan mendapatkan hasil sebagian besar responden terpapar asap rokok.

Hasil penelitian factor resiko terbanyak tentang udara panas responden terbanyak yang memilih kadang. Menurut WHO (2016), pencemaran udara merupakan merupakan factor resiko gangguan kesehatan terbesar di dunia, diperkirakan sekitar 6.5 juta orang meninggal akibat tiap bulan karena paparan polusi udara.

Berdasarkan hasil penelitian factor resiko tentang pola makan, sebagian besar responden memilih sering. Hasil penelitian yang didapatkan sebagian besar anak dengan pola makan yang baik dan mempunyai status gizi normal.

Hasil penelitian factor resiko alergi makanan, sebagian besar responden

memilih kadang. Alergi makanan adalah gangguan kesehatan yang timbul akibat respon imun spesifik terhadap makanan. Prevalensi alergi makanan pada anak adalah (6%) Alexander Kam & Raveinal (2018).

Berdasarkan hasil penelitian factor resiko mencuci tangan terbanyak responden memilih kadang. Menurut Sunardi et al (2017), cuci tangan merupakan teknik dasar yang paling penting dalam pencegahan dan pengontrolan penularan infeksi. Berbanding terbalik dengan hasil penelitian ini yaitu perilaku cuci tangan pada anak usia sekolah di Kabupaten Malang pada kategori baik.

Hasil penelitian factor resiko tentang makan cemilan responden terbanyak memilih kadang. Anak usia sekolah memiliki kebiasaan jajan yang kesehatan dan gizi akan mengancam kesehatan anak sehingga diperlukan kemampuan anak dalam pemilihan jajanan yang tepat. Adapun hasil penelitian terkait makanan, social ekonomi dan mengenai ketersediaan makanan, responden terbanyak memilih makanan jajanan yang tidak sehat.

Berdasarkan table crosstabulation menunjukkan bahwa gambaran dari crosstabulation tanda dan gejala dan factor resiko dari 149 responden didapatkan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Karimbow, Kecamatan Motoling Timur didapati bahwa sebagian besar responden memiliki tanda dan gejala batuk yaitu pada kategori kadang Dan didapati bahwa sebagian besar responden memiliki faktor resiko terpapar asap rokok pada kategori kadang juga.

DAFTAR PUSTAKA

Bruce. (2015). Konsep anak usia sekolah. *Journal of chemical information and modeling*,.

Darmawan, A. (2016). Pedoman epidemiologi penyakit menular dan tidak menular.

responden yang memiliki factor resiko terpapar asap rokok banyak mengalami tanda dan gejala batuk-batuk. Dampak anak yang terpapar asap rokok pada usia sekolah terhadap kesehatan sama dengan saat anak terpapar pada saat usia bayi, yaitu gangguan pernafasan dan pertumbuhan. Sedangkan dampak spesifik pada periode ini adalah pada perkembangan perilaku anak *Jurnal kesehatan Vokasional* (2019).

Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti selama Covid-19, yang mengharuskan semuanya untuk bekerja dirumah sehingga terjadi hambatan-hambatan dalam proses pelaksanaan pengambilan data dari responden. Pengambilan data tidak dilakukan secara tatap muka langsung, melainkan menggunakan media internet dengan menggunakan kuesioner yang di taru di dalam google form, dan pengambilan data awal juga hanya dilakukan melalui media sambungan telepon untuk proses wawancara. Kesalahan informasi yang disampaikan baik oleh peneliti ataupun responden sangat mungkin terjadi, dikarenakan peneliti hanya dapat mengandalkan data subjektif dari responden tanpa memperhatikan secara objektif keadaan responden.

Dr. H. Masriadi, SKM., S.Pd.I., S.KG. (2016). *Epidemiologi penyakit menular. Pengaruh kualitas pelayanan.*

Hikmawati, I. (2012). *Ilmu Dasar Keperawatan.* Yogyakarta : 2012

Iklina, N. (2017). Gambaran pemilihan makanan jajanan pada anak usia sekolah dasar.

Juwantara, R. A. (2019). Analisis teori perkembangan kognitif piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun dalam pembelajaran Matematika. *Al-Adzka: Jurnal ilmiah pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*,.

Kam, A., & Raveinal, R. (2018). *Imunopatogenesis dan implikasi klinis*

- alergi makanan pada Dewasa. *Jurnal Kesehatan andalas*,.
- Kurnia, L., Gamayani, U., & Sadeli, H. A. (2019). Hubungan nyeri kepala primer dengan kualitas hidup pada remaja usia 10-12 tahun di Sekolah Dasar Negeri 077 sejahtera Bandung. *Jurnal sistem Kesehatan*,.
- Kurniawati,.;Nurullita,.;Mifbakhudin.(2017) . Indikator pencemaran udara berdasarkan jumlah kendaraan dan kondisi iklim (Studi di wilayah terminal mangkang dan terminal penggaron Semarang). *Kesehatan masyarakat*,.
- Leksana, E. (2015). Strategi terapi cairan pada dehidrasi. *SMF anestesi dan terapi intensif RSUP Dr Kariadi/Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia*.
- Maryanti, E., Lesmana, S. D., Mandela, H., & Herlina, S. (2017). Profil penderita diare anak di Puskesmas Rawat Inap Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Kedokteran*,.
- Masyarakat, K., & Metabolik, S. (2019). *Jurnal persada husada Indonesia determinan insiden sindrom metabolik menurut gender determinant of metabolic syndrome incidence by gender abstrak pendahuluan metode data tentang sindrom metabolik didapat*.
- Maulana Fakh, I., Novialdi N., & Elmatris, E. (2016). Karakteristik pasien tonsilitis kronis pada anak di bagian THT-KL RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*,.
- Pangemanan, B., Widodo, D., & Widiani, E. (2017). Nursing news volume 4, nomor 1, 2019.
- Purwanto, I. F., Imandiri, A., & Arifanti, L. (2018). Combination of acupuncture therapy and turmericliquorice herbs for chronic coughing case. *Journal of vocational health studies*.
- Rachmawati, A., & Kartika, L. (2020). Pengetahuan Ibu dan pengelolaan demam anak di satu rumah sakit swasta di Indonesia Barat. *Jurnal Keperawatan Raflesia*.
- Rahman, H. F., Widoyo, S., Siswanto, H., & Biantoro, B. (2016). Factors related to diarrhea in solor village cermee district bondowoso.
- Belladonna M. (2018). Hubungan paparan inhalasi karbon monoksida dengan fungsi penghidup. (*Jurnal Kedokteran Diponegoro*).
- Sari, G. Lubis. G & Edison E. (2016). Hubungan pola makan dengan status gizi anak usia 3-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang 2014.
- Sefrina A. Nurhaeni, N. Hayati, H. Cilacap A. S. Keperawatan, F. I. Indonesia, U., Keperawatan, F. I. & Indonesia U. (2010).
- Sunardi, & Ruhyanuddin, F. (2017). The impact of hand washing on the incident of diarrhea among School-Aged children at the district of Malang. *Jurnal Keperawatan*.
- Supit, G. M. A., Tumbel, R. E. C., & Tamus, A. Y. (2016). Kesehatan telinga pada masyarakat di komplek TNI Manado. *E-CliniC*.
- Syafa'at, A. (2015). Gambaran gangguan pola tidur pada anak. *Gambaran Gangguan Pola Tidur Pada Anak Usia 9 – 12 Tahun*.
- Wahyuni, D. & Indriyani, I. (2019). faktor-fakyot yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
- Wibowo, W. J., Wahid, T. O. R., & Masdar, H. (2020). Hubungan onset keluhan nyeri perut dan jumlah leukosit dengan tingkat keparahan apendisitis akut pada anak. *Health & Medical Journal*.