

Pengabdian Masyarakat: Profil Penyakit Sespim/Sunten Jaya Maribaya Lembang

Desman Situmorang¹, Rokihyati², Hiro Salomo Mangape³, Kevin Jonathan Pradipta⁴, Christian Edwin⁵, Fransiska Eltania^{6,7}, Rimonta Febby Gunanegara^{8*}

¹Departemen Ilmu Penyakit Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha

²Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha

³Departemen Ilmu Penyakit Telinga Hidung Tenggorokan, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha

⁴Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha

⁵Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha

⁶Departemen Rehabilitas Medik, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha

⁷Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha

⁸Departemen Ilmu Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha

*Email Korespondensi: rimontafebbygunanegara@gmail.com

Abstrak

Kesehatan merupakan faktor utama dalam meningkatkan kualitas hidup dan menjadi fokus Tujuan 3 *Sustainable Development Goals* (SDGs). Di Indonesia, prevalensi penyakit menular maupun tidak menular terus meningkat, dengan penyakit tidak menular sebagai penyumbang utama mortalitas. Upaya promotif, preventif, dan deteksi dini diperlukan untuk menekan angka kejadian penyakit. Kegiatan pengabdian masyarakat pada 7 Juli 2025 dilaksanakan dalam bentuk pemeriksaan kesehatan dan edukasi kepada masyarakat. Dari 225 peserta, teridentifikasi 67 jenis penyakit dengan total 291 kejadian, termasuk 62 pasien dengan dua atau lebih komorbid, serta 16 peserta yang datang untuk pemeriksaan rutin. Penyakit dengan frekuensi tertinggi adalah *myalgia*, diikuti hipertensi, dispepsia, ISPA, dan keluhan lain. Hasil ini menunjukkan bahwa keluhan muskuloskeletal dan penyakit tidak menular masih mendominasi kasus kesehatan masyarakat, sehingga diperlukan peningkatan upaya promotif, preventif, edukasi, serta deteksi dini melalui kegiatan pengabdian masyarakat.

Kata kunci: kesehatan, pemeriksaan kesehatan, pengabdian masyarakat

Abstract

Health is a key factor in improving quality of life and is the main focus of Goal 3 of the Sustainable Development Goals (SDGs). In Indonesia, the prevalence of both communicable and non-communicable diseases continues to increase, with non-communicable diseases being the leading cause of mortality. Promotive, preventive, and early detection efforts are essential to reduce the burden of disease. A community service activity was carried out on July 7, 2025, in the form of health examinations and health education for the community. Among 225 participants, 67 types of diseases were identified with a total of 291 cases, including 62 patients with two or more comorbidities, as well as 16 participants attending routine medical check-ups. The most frequently found condition was *myalgia*, followed by hypertension, dyspepsia, acute respiratory infection (ARI), and other complaints. These findings indicate that musculoskeletal disorders and non-communicable diseases remain dominant in community health problems, highlighting the need for strengthened promotive and preventive efforts, health education, and early detection.

Keywords: community service, health, general health examination

Pendahuluan

Kehidupan yang berkualitas merupakan tujuan utama setiap individu. Peningkatan kualitas hidup dapat diwujudkan melalui kesehatan yang optimal, baik secara fisik maupun mental (1). Menurut WHO, kesehatan didefinisikan sebagai keadaan fisik, mental, dan sosial yang

utuh, serta bukan sekadar bebas dari penyakit (2). Sementara itu, Kementerian Kesehatan mendefinisikan kesehatan masyarakat sebagai ilmu dan seni dalam memelihara, melindungi, serta meningkatkan kesehatan masyarakat melalui upaya pelayanan kesehatan, pencegahan, dan pemberantasan penyakit (3). Ruang lingkup kesehatan masyarakat yaitu promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif (4). Berbagai upaya tersebut diharapkan mampu meningkatkan kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan agenda global untuk mewujudkan kemakmuran dan kesejahteraan di seluruh dunia pada tahun 2030 melalui 17 tujuan (5). Salah satu tujuan yang berfokus pada kesehatan adalah tujuan 3, yaitu memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua orang di segala usia (6). Kesehatan dipengaruhi berbagai faktor, yaitu faktor individu, lingkungan, dan ekonomi (7). Peningkatan kesehatan dapat melalui berbagai cara, yaitu pencegahan terhadap penyakit-penyakit kronik (penyakit kardiovaskular, kanker, dan stroke), peningkatan sanitasi, meningkatkan air minum sehat, meningkatkan produksi makanan, meningkatkan kesejahteraan ekonomi, dan lain-lain (8).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berperan dalam mendukung realisasi *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan ketiga, yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan (9). Di Indonesia, prevalensi morbiditas dan mortalitas akibat penyakit menular maupun tidak menular terus mengalami peningkatan (10). Kondisi ini menunjukkan pentingnya peningkatan kesadaran serta upaya pencegahan penyakit (10). Penyakit tidak menular memberikan kontribusi besar terhadap angka mortalitas, yang dipengaruhi oleh perubahan teknologi dan gaya hidup (11). Jenis penyakit tidak menular tersebut meliputi diabetes melitus, penyakit jantung, dislipidemia, obesitas, gangguan ginjal, gangguan paru, dan keganasan. Oleh karena itu, diperlukan upaya deteksi dini pada populasi dengan risiko tinggi (11). Pencegahan penyakit menular juga penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat (12). Oleh karena itu, dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat pada tanggal 7 Juli 2025 untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada 7 Juli 2025 pukul 08.00–15.00 di Sespim/Sunten Jaya, Maribaya, Lembang. Bentuk kegiatan meliputi penyuluhan serta pemeriksaan kesehatan bagi masyarakat setempat. Proses pelaksanaan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahap I: koordinasi awal dengan pimpinan Sespim.
2. Tahap II: menjalin komunikasi dengan puskesmas setempat guna memperoleh dukungan serta koordinasi teknis kegiatan.
3. Tahap III: melakukan survei lapangan dan diskusi lanjutan bersama pimpinan Sespim terkait persiapan serta mekanisme pelayanan.
4. Tahap IV: penyelenggaraan pemeriksaan kesehatan di lokasi kegiatan.
5. Tahap V: penyampaian hasil pemeriksaan kepada peserta melalui dokter, disertai analisis data dari temuan pemeriksaan.

Hasil dan Pembahasan

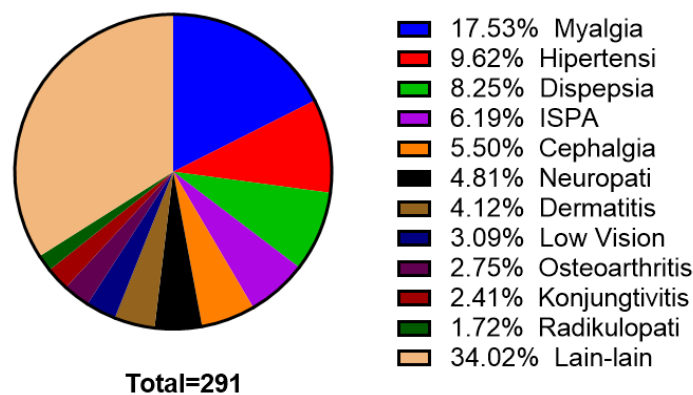
Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 264 peserta dengan rentang usia 3 bulan hingga 77 tahun. Rincian distribusi peserta berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin ditampilkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Distribusi peserta pengabdian masyarakat menurut usia dan jenis kelamin (n = 225).

Rentang Usia	L	P	Total
0 - 9	16	15	31
10 - 19	2	9	11
20 - 29	4	10	14
30 - 39	3	17	20
40 - 49	4	34	38
50 - 59	15	44	59
60 - 69	10	29	39
70 - 79	8	5	13
Total	62	162	225

Dari 225 peserta yang menjalani pemeriksaan kesehatan, teridentifikasi 67 jenis penyakit berbeda. Sebanyak 62 orang mengalami komorbid, sehingga total kasus penyakit yang

tercatat mencapai 291. Selain itu, terdapat 16 peserta yang hadir hanya untuk pemeriksaan rutin (*medical check-up*). Penyakit yang paling sering ditemukan antara lain *myalgia* (17,53%), hipertensi (9,62%), dispepsia (8,25%), infeksi saluran pernapasan akut/ISPA (6,19%), cephalgia (5,5%), neuropati (4,81%), dermatitis (4,12%), low vision (3,09%), *osteoarthritis* (2,75%), konjungtivitis (2,41%), dan radikulopati (1,72%). Distribusi penyakit ditampilkan pada **Gambar 1**, yang memperlihatkan frekuensi masing-masing diagnosis. Sementara itu, penyakit dengan jumlah kasus ≤ 4 digabungkan ke dalam kategori “lain-lain,” sebagaimana ditunjukkan pada **Tabel 2**.



Gambar 1. Distribusi kasus penyakit pada 225 peserta kegiatan pengabdian masyarakat di Sespim. Teridentifikasi 67 jenis penyakit dengan total 291 kasus ($n = 291$).

Tabel 2. Distribusi jenis kelamin pada penyakit dengan jumlah kasus ≤ 4 di Sespim ($n = 99$).

No	Penyakit	L	P	Total
1	ACS	3	1	4
2	Acute Nasopharyngitis	1	1	2
3	Anorexia	1	0	1
4	Atralgia	0	4	4
5	BPPV	0	1	1
6	CHF	0	2	2
7	Cholelithiasis / batu ginjal	0	1	1
8	Diabetes Mellitus	1	2	3
9	Dislipidemia	1	2	3
10	Dyspnea	1	2	3
11	Endometriosis	0	1	1
12	Epitaksis	0	1	1
13	Fluor Albus	0	1	1
14	Gastritis	0	3	3
15	GERD	1	1	2

16	Gangguan tumbuh kembang	0	1	1
17	Gingivitis	1	1	2
18	Hemoroid	1	1	2
19	Hearing Loss	3	1	4
20	Hematochezia	0	1	1
21	Hiperurisemia	1	0	1
22	Hipotensi	0	1	1
23	Hordeolum	0	2	2
24	Katarak	0	1	1
25	Kista Endometrium	0	1	1
26	Kolik Abdomen	1	1	2
27	Konstipasi	0	1	1
28	LBT	1	1	2
29	Low Hearing	1	0	1
30	Miopi	0	2	2
31	Nausea	0	2	2
32	Obesitas	1	0	1
33	Oedem	1	0	1
34	Osteoporosis	0	1	1
35	Otalgia	0	3	3
36	Otitis Media	1	0	1
37	Parestesi	0	1	1
38	Reflux	1	1	2
39	Rhinitis	0	4	4
40	Serumen	1	0	1
41	Sinusitis	0	1	1
42	Stomatitis	1	1	2
43	Stroke	1	0	1
44	Sputum	0	1	1
45	Soft Tissue Tumor	1	0	1
46	Striktur Uretra	1	0	1
47	Stroke	1	0	1
48	Stunting	1	0	1
49	Takikardi	0	1	1
50	Tinitus	0	3	3
51	Tension-type headache (TTH)	1	3	4
52	Tonsilitis	1	1	2
53	Vertigo	0	4	4
54	Viral Infection	0	1	1
55	Vomiting	0	1	1
56	Vulvitis	0	1	1
Total		31	68	99

Tabel 3. Distribusi usia dan jenis kelamin penderita *myalgia* di Sespim (n = 51).

Rentang Usia	L	P	Total
0 - 9	0	0	0
10 - 19	1	0	1
20 - 29	1	1	2
30 - 39	1	1	2
40 - 49	1	9	10
50 - 59	3	12	15
60 - 69	0	13	13
70 - 79	5	3	8
Total	12	39	51

Frekuensi hipertensi yang ditemukan pada kegiatan pengabdian masyarakat tercatat sebanyak 28 kasus (9,62%) (**Gambar 1**). Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang, apabila tidak ditangani dengan baik, dapat menimbulkan berbagai komplikasi kardiovaskular, termasuk stroke dan penyakit jantung koroner (16). Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang persisten, yaitu tekanan sistolik ≥ 130 mmHg dan/atau diastolik ≥ 80 mmHg (17). Distribusi penyakit hipertensi pada kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan frekuensi tertinggi pada kelompok usia 50–59 tahun, yaitu 11 kasus dengan 2 kasus pada laki-laki dan 9 kasus pada perempuan (**Tabel 4**). Prevalensi hipertensi pada lanjut usia meningkat hingga 4–5 kali lipat, yang diduga berkaitan dengan perubahan fisiologis akibat proses penuaan serta faktor gaya hidup (18). Terapi lini pertama hipertensi adalah modifikasi gaya hidup, yang meliputi penurunan berat badan, pengaturan pola makan (diet tinggi kalium dan rendah natrium), peningkatan aktivitas fisik, serta menghindari konsumsi alkohol (17). Oleh karena itu, edukasi mengenai pencegahan dan penatalaksanaan hipertensi menjadi hal yang sangat penting.

Tabel 4. Distribusi usia dan jenis kelamin penderita hipertensi di Sespim (n = 28)

Rentang Usia	L	P	Total
0 - 9	0	0	0
10 - 19	0	0	0
20 - 29	0	1	1
30 - 39	0	1	1
40 - 49	0	9	9
50 - 59	2	9	11
60 - 69	0	5	5
70 - 79	1	0	1
Total	3	25	28

Dispepsia merupakan penyakit yang cukup banyak ditemukan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, yaitu sebanyak 24 orang (8,25%) (**Gambar 1**). Dispepsia merujuk kepada nyeri atau ketidaknyamanan pada bagian abdomen atas atau ulu hati [19,20]. Dispepsia dapat disebabkan oleh faktor diet, lingkungan, psikologi, dan infeksi *Helicobacter pylori* (20). Distribusi berdasarkan jenis kelamin pada kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa jumlah pasien perempuan (19 kasus) lebih banyak dibandingkan laki-laki (5 kasus) (**Tabel 5**). Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pola diet yang ketat, kebiasaan makan tidak teratur, faktor psikologis seperti stres dan emosi, serta perbedaan hormonal, termasuk peningkatan kerja hormon gastrin pada perempuan (21). Oleh karena itu, diperlukan edukasi, pencegahan, dan pengobatan terhadap penyakit dispepsia.

Tabel 5. Distribusi usia dan jenis kelamin penderita dispepsia di Sespim (n = 24)

Rentang Usia	L	P	Total
0 - 9	0	0	0
10 - 19	0	0	0
20 - 29	2	0	2
30 - 39	1	3	4
40 - 49	0	3	3
50 - 59	1	5	6
60 - 69	1	7	8
70 - 79	0	1	1
Total	5	19	24

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab utama kematian balita, dengan angka kematian mencapai sekitar 4 juta kasus setiap tahun. Insidensi ISPA

paling sering ditemukan pada anak usia di bawah 5 tahun (22). Pada kegiatan ini, prevalensi tertinggi ditemukan pada kelompok usia <9 tahun dengan jumlah 10 kasus (5 kasus laki-laki, 5 kasus perempuan) (**Tabel 6**). Sebanyak 98% kasus kematian akibat ISPA disebabkan oleh pneumonia, bronkitis, dan bronkiolitis (23). ISPA dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu infeksi saluran pernapasan atas (di atas laring) dan infeksi saluran pernapasan bawah (di bawah laring). Gejala ISPA bagian atas umumnya berupa hidung berair dan nyeri tenggorok, sedangkan ISPA bagian bawah ditandai dengan gejala sesak napas (24). Peningkatan sanitasi lingkungan terbukti dapat mencegah penyakit menular, termasuk diare dan ISPA (25). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat diharapkan dapat berkontribusi dalam pencegahan ISPA melalui edukasi kesehatan.

Tabel 6. Distribusi usia dan jenis kelamin penderita ISPA di Sespim (n = 18)

Rentang Usia	L	P	Total
0 - 9	5	5	10
10 - 19	0	0	0
20 - 29	0	1	1
30 - 39	0	2	2
40 - 49	0	1	1
50 - 59	1	1	2
60 - 69	1	0	1
70 - 79	1	0	1
Total	8	10	18

Cephalgia atau nyeri kepala dapat disebabkan oleh faktor fisik, emosional, atau patologis (26,27). Faktor risiko yang mengakibatkan terjadinya nyeri kepala yaitu faktor stress, pola makan yang tidak teratur, merokok, minum kopi, penggunaan gadget yang berlebihan, dan tidur tidak teratur (28). Cephalgia dapat menurunkan kualitas hidup karena dapat mengakibatkan reasa nyeri, gangguan pola tidur, dan gangguan pola makan, sehingga diperlukan terapi baik farmakologi dan non farmakologi (27). Distribusi jenis kelamin pada **Tabel 7** menunjukkan bahwa Perempuan (15 kasus) lebih banyak menderita cephalgia dibanding laki-laki (1 kasus), diduga disebabkan oleh hormon seksual (29). Selain pengaruh hormon, kondisi sosial ekonomi juga mempengaruhi penyakit ini, diduga disebabkan oleh faktor stress (29).

Tabel 7. Distribusi usia dan jenis kelamin penderita Cephalgia di Sespim (n = 16)

Rentang Usia	L	P	Total
0 - 9	0	0	0
10 - 19	0	0	0
20 - 29	0	1	1
30 - 39	0	3	3
40 - 49	0	4	4
50 - 59	1	5	6
60 - 69	0	2	2
70 - 79	0	0	0
Total	1	15	16

Simpulan

Dari hasil pemeriksaan kesehatan terhadap 225 peserta, teridentifikasi 67 jenis penyakit dengan total 291 kejadian, termasuk 62 pasien yang memiliki komorbid. Sebagian kecil peserta (16 orang) datang untuk pemeriksaan rutin (*medical check-up*). Penyakit dengan frekuensi tertinggi adalah *myalgia*, diikuti hipertensi, dispepsia, infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), cephalgia, neuropati, dermatitis, low vision, osteoarthritis, konjungtivitis, dan radikulopati. Hasil ini menunjukkan bahwa keluhan muskuloskeletal dan penyakit tidak menular masih mendominasi kasus kesehatan pada masyarakat, sehingga diperlukan upaya promotif dan preventif melalui edukasi serta deteksi dini.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Sespim/Sunten Jaya atas dukungan dan fasilitasi yang memungkinkan terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Daftar Pustaka

1. Endarti AT. Kualitas Hidup Kesehatan: Konsep, Model Dan Penggunaan. Jurnal Ilmiah Kesehatan. 2015;7(2).
2. Ayuningtyas D, Misnaniarti M, Rayhani M. Analisis Situasi Kesehatan Mental Pada Masyarakat Di Indonesia Dan Strategi Penanggulangannya. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat. 2018 Oct 10;9(1). DOI: 10.26553/jikm.2018.9.1.1-10.
3. Surahman MK. Ilmu Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2016 [cited 2025 Aug 20]. Available from: <https://rumahcemara.or.id/wp-content/uploads/2022/10/Ilmu-Kesehatan-Masyarakat.pdf>

4. Sianturi E, Pardosi M, Surbakti E. Kesehatan Masyarakat. Medan: Zifatama Jawara; 2019.
5. Seidman G. Does SDG 3 have an adequate theory of change for improving health systems performance? *J Glob Health*. 2017 Jun;7(1):010302. doi: 10.7189/jogh.07.010302.
6. Martelletti P, Leonardi M, Ashina M, Burstein R, Cho SJ, Charway-Felli A, *et al*. Rethinking headache as a global public health case model for reaching the SDG 3 HEALTH by 2030. *J Headache Pain*. 2023 Oct 27;24(1):140. doi: 10.1186/s10194-023-01666-2.
7. Fernandez RM. SDG3 Good Health and Well-Being: Integration and Connection with Other SDGs. In *Good Health and Well-Being* 2019;629-636. DOI: 10.1007/978-3-319-95681-7_64.
8. Nunes AR, Lee K, O'Riordan T. The importance of an integrating framework for achieving the Sustainable Development Goals: the example of health and well-being. *BMJ Glob Health*. 2016 Nov 24;1(3):e000068. doi: 10.1136/bmjgh-2016-000068.
9. Arifaturofiqoh A, Putra RP, Rosalia RA, Dewi VAK, Aini BN, Janwar M, Putri GAP. Education And Action For Single-Use Plastic Reduction In Public Spaces: A Community Service Program At Malang City Square. *Abdimas Patikala*. 2025;4(4). DOI: 10.51574/patikala.v4i4.3241.
10. Fahdhienie F, Savitri H, Darwis A. Pendidikan tentang Pencegahan Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Surya Masyarakat*. 2024 Nov 30;7(1):53.
11. Purnamasari D. The Emergence of Non-communicable Disease in Indonesia. *Acta Med Indones*. 2018 Oct;50(4):273-274.
12. Ilmi T, Probosiwi N, Dhafin AA, Laili NF, Khadir MBA, Sukmawati DAN, Yuniarto PF. Kegiatan Bakti Sosial Di Masyarakat Dalam Upaya Pengenalan Penyakit Sejak Dini. *Journal Of Human and Education (JAHE)*. 2024 Nov 22;4(6):298–302. doi: 10.31004/jh.v4i6.1797.
13. Jacobson TA. Toward "pain-free" statin prescribing: clinical algorithm for diagnosis and management of myalgia. *Mayo Clin Proc*. 2008 Jun;83(6):687-700. doi: 10.4065/83.6.687.
14. Rahmatillah R. Profile and Characteristics of Analgesic Use in Myalgia Cases at Soromandi Health Center. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*. 2024 Dec 31;12(6):1520. doi: 10.33394/hjkk.v12i6.13866.
15. Aurangzeb A, Tan CQ, Ang Jian Feng A, Sirisena D. Trapezius Myalgia: A review of clinical diagnosis, risk factors, and evidence-based management. *Journal of Orthopaedic Reports*. 2025 Jul;100739. doi: 10.1016/j.jorep.2025.100739.
16. Gupta R, Xavier D. Hypertension: The most important non communicable disease risk factor in India. *Indian Heart J*. 2018 Jul-Aug;70(4):565-572. doi: 10.1016/j.ihj.2018.02.003.
17. Carey RM, Moran AE, Whelton PK. Treatment of Hypertension: A Review. *JAMA*. 2022 Nov 8;328(18):1849-1861. doi: 10.1001/jama.2022.19590.
18. Cohen L, Curhan GC, Forman JP. Influence of age on the association between lifestyle factors and risk of hypertension. *J Am Soc Hypertens*. 2012 Jul;6(4):284–90. doi: 10.1016/j.jash.2012.06.002.

19. Bytzer P, Talley NJ. Dyspepsia. *Ann Intern Med.* 2001 May 1;134(9 Pt 2):815-22. doi: 10.7326/0003-4819-134-9_part_2-200105011-00004.
20. Zakiyah W, Eka Agustin A, Fauziah A, Sa'diyyah N, Ibnu Mukti G. Definisi, Penyebab, Klasifikasi, dan Terapi Sindrom Dispepsia. *Jurnal Health Sains.* 2021 Jul 24;2(7):978–85. DOI: 10.46799/jhs.v2i7.230.
21. Wibawani EA, Faturahman Y, Purwanto A. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dispepsia Pada Pasien Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam di RSUD Koja (Studi pada Pasien Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam di RSUD Koja Tahun 2020). *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia.* 2021 Sep 6;17(1).
22. Windi R, Efendi F, Qona'ah A, Adnani QES, Ramadhan K, Almutairi WM. Determinants of Acute Respiratory Infection Among Children Under-Five Years in Indonesia. *J Pediatr Nurs.* 2021 Sep-Oct;60:e54-e59. doi: 10.1016/j.pedn.2021.03.010.
23. Dani R, Fidora I, Utami AS. Hubungan Sanitasi Fisik Rumah dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal.* 2022;12(4).
24. Ross I, Bick S, Ayieko P, Dreibelbis R, Wolf J, Freeman MC, Allen E, Brauer M, Cumming O. Effectiveness of handwashing with soap for preventing acute respiratory infections in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2023 May 20;401(10389):1681-1690. doi: 10.1016/S0140-6736(23)00021-1.
25. Contreras JD, Islam M, Mertens A, Pickering AJ, Arnold BF, Benjamin-Chung J, Hubbard AE, Rahman M, Unicomb L, Luby SP, Colford JM Jr, Ercumen A. Evaluation of an on-site sanitation intervention against childhood diarrhea and acute respiratory infection 1 to 3.5 years after implementation: Extended follow-up of a cluster-randomized controlled trial in rural Bangladesh. *PLoS Med.* 2022 Aug 8;19(8):e1004041. doi: 10.1371/journal.pmed.1004041.
26. Khajotia R. Classifying asthma severity and treatment determinants: national guidelines revisited. *Malays Fam Physician.* 2008;3(3):131–6.
27. Astutik SP, Yanto A. Manajemen nyeri pada pasien cephalgia menggunakan terapi relaksasi otot progresif. *Ners Muda.* 2023 Apr 28;4(1):1.
28. Budi Setyawan FE, Hussin KA. Analisis Faktor Risiko Perilaku Dan Lingkungan Terhadap Keluhan Nyeri Kepala Pada Pelajar Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Malang (Studi Kasus di Sman 2 Kota Malang). *Saintika Medika.* 2018 Dec 27;14(2).
29. Chu MK, Kim DW, Kim BK, Kim JM, Jang TW, Park JW, Lee KS, Cho SJ. Gender-specific influence of socioeconomic status on the prevalence of migraine and tension-type headache: the results from the Korean headache survey. *J Headache Pain.* 2013 Dec 4;14(1):82. doi: 10.1186/1129-2377-14-82.