Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorrhoe Pada Remaja Putri

Evi Wulandari^{1*}, Jumuniah², Arfiani Busman³

^{1,3}Prodi D III Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Bangsa Majene

²Kebidanan, Puskesmas Pambusuang Kabupaten Polman

*e-mail: eviwulandarihimawan@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Menstruasi dapat menimbulkan gangguan yang cukup berarti bagi perempuan. Gangguan menstruasi yang sering terjadi pada kebanyakan perempuan adalah dismenorea. Dismenorea merupakan rasa tidak enak di perut bagian bawah sebelum dan selama haid. Dismenorea terjadi karena pelepasan Prostaglandin yang berlebihan mengakibatkan kenaikan kontraksi uterus sehingga terjadi rasa nyeri saat menstruasi. **Tujuan :** untuk mengetahui Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorrhoe Pada Remaja Putri di SMK 2 Balanipa Tahun 2024. **Metode:** metode yang digunakan adalah *survey analitik* dengan desain penelitian adalah *cross sectional*. Populasi dan sampel : populasi dalam penelitian ini adalah remaja di SMK 2 Balanipa Tahun 2024. Teknik pengambilan sampel adalah total sampling dengan jumlah sampel sebanyak 23 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara dan lembar observasi. Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis menggunakan program statistik SPSS versi 20 dan dianalisis dengan menggunakan uji *chi-Square*. **Hasil :** ada Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorrhoe Pada Remaja Putri di SMK 2 Balanipa Tahun 2024 dengan nilai $p=0,008$. **Kesimpulan :** terdapat Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorrhoe Pada Remaja Putri di SMK 2 Balanipa Tahun 2024. **Saran :** Senantiasa memberikan edukasi pada masyarakat tentang penanganan nyeri haid secara non farmakologi agar dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Kata Kunci: aromaterapi, kayu manis, nyeri dismenorrhoe

Pendahuluan

Masa remaja merupakan suatu masa peralihan dari pubertas yang ditandai dengan kematangan organ seksual dan tercapainya kemampuan untuk reproduksi, dimana salah satu ciri dari tanda pubertas seorang perempuan yaitu dengan terjadinya menstruasi. Menstruasi merupakan peluruhan lapisan jaringan endometrium bersama dengan darah, terjadi secara berkala dan dipengaruhi oleh hormon reproduksi. Lamanya perdarahan menstruasi rata-rata berlangsung selama 5-7 hari dengan siklus rata-rata 28 hari. Menstruasi dapat menimbulkan gangguan yang cukup berarti bagi perempuan. Gangguan menstruasi yang sering terjadi pada kebanyakan perempuan adalah dismenorea. Dismenorea merupakan rasa tidak enak di perut bagian bawah sebelum dan selama haid. Dismenorea terjadi karena pelepasan

Prostaglandin yang berlebihan mengakibatkan kenaikan kontraksi uterus sehingga terjadi rasa nyeri saat menstruasi. (Munthe, 2021)

Di Indonesia angka kejadian dismenorea tipe primer adalah sekitar 54,89% sedangkan sisanya penderita dengan dismenorea sekunder. Dismenorea terjadi pada remaja dengan prevalensi berkisar antara 43% hingga 93%, dimana sekitar 74- 80% remaja mengalami dismenorea ringan, sementara angka kejadian endometriosis pada remaja dengan nyeri panggul diperkirakan 25-38%, sedangkan pada remaja yang tidak memberikan respon positif terhadap penanganan untuk nyeri haid, endometriosis ditemukan pada 67% kasus. Kelainan terjadi pada 60-70% wanita di Indonesia dengan 15% diantaranya mengeluh bahwa aktivitas mereka menjadi terbatas akibat dismenore (Nurwana, 2017).

Dismenorea dibagi menjadi dua yaitu dismenorea primer dan dismenorea sekunder. Dismenorea primer adalah menstruasi yang sangat nyeri, tanpa patogis pelvis yang dapat diidentifikasi. Dapat terjadi pada waktu menarche atau segera setelahnya. Dismenorea ditandai oleh nyeri keram yang dimulai sebelum atau segera setelah awitan aliran menstruasi dan berlanjut selama 48 jam hingga 72 jam. Kontraksi otot perut yang terjadi terus menerus akibat keluarnya darah saat menstruasi menyebabkan nyeri dismenorea. (Dahlan, 2017)

Dampak dari dismenorea selain mengganggu aktivitas sehari-hari dan menurunnya kinerja yaitu mengalami mual, muntah, dan diare. Masih banyak wanita yang menganggap nyeri haid sebagai hal yang biasa, mereka beranggapan 1-2 hari sakitnya akan hilang. Padahal nyeri haid bisa menjadi tanda dan gejala suatu penyakit misalnya endometritis yang bisa mengakibatkan sulitnya mendapat keturunan. Dismenorea banyak dialami oleh wanita yang menstruasi, tetapi banyak pula dari mereka yang sering mengabaikan dismenorea tanpa melakukan upaya penanganan yang tepat. Kondisi seperti ini bisa saja membahayakan kesehatan wanita apabila dibiarkan tanpa penanganan. Dismenorea dapat menjadi salah satu gejala endometriosis atau penyakit dismenorea sekunder lainnya, oleh karena itu diperlukan upaya penanganan yang tepat dan benar pada wanita yang mengalami dismenorea terutama usia remaja. (Munthe, 2020)

Dismenore dapat ditangani dengan metode farmakologi dan non farmakologi. Salah satu metode non farmakologi adalah pemberian aromaterapi kayu manis juga dijadikan alternatif untuk mengatasi dismenorea. Penelitian oleh Maloto (2022) menunjukkan sekitar 100% artikel jurnal menunjukkan hasil terdapat pengaruh pemberian kayu manis terhadap penurunan nyeri haid pada remaja. Kayu manis berpengaruh untuk menurunkan nyeri haid karena kayu manis mengandung senyawa utama yang memiliki efek anti inflamasi yang dapat digunakan sebagai pereda nyeri. Hal ini dikarenakan terdapat zat utama yang terkandung dalam kayu manis yaitu cinnamaldehyde dan eugenol.

Kandungan utama kayu manis berupa cinnamaldehyde dan eugenol yang berperan penting dalam menurunkan nyeri haid (dismenorea) karena bersifat menurunkan nyeri dan menghambat biosintesis prostaglandin yang diketahui bahwa penyebab seseorang mengalami nyeri pada saat terjadinya haid karena terdapat kadar prostaglandin yang meningkat (Jahangirifar, 2018). Selain itu, kandungan pada minyak atsiri kayu manis juga bermanfaat mengendurkan otot yang tegang dan mengurangi nyeri sendi. Aromaterapi kayu manis selain memiliki aroma yang harum juga bermanfaat untuk meringankan otot yang tegang, meningkatkan sirkulasi, dan meringankan kram pada saat menstruasi (Utari, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Evayanti and Hidayat (2019) menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian kayu manis terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi. Ditunjukkan dengan hasil dengan adanya penurunan nilai rata-rata intensitas nyeri menstruasi yaitu nilai rata-rata intensitas nyeri sebelum intervensi sebesar 6,67 dan setelah diberikan intervensi nilai rata-rata intensitas nyeri menjadi sebesar 2,13. Kayu manis memiliki efek analgesik yang dapat mengurangi nyeri pada dismenorea.

Hasil wawancara awal di Wilayah Kerja SMK 2 Balanipa menunjukkan bahwa beberapa remaja mengalami dismenorhoe dan bahkan mengganggu aktivitasnya dan mereka hanya membiarkan nyerinya menghilang dengan sendirinya. Berdasarkan latar belakang dan beberapa penelitian, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ” Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorhoe Pada Remaja Putri di SMK 2 Balanipa Tahun 2024 ”.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan pendekatan cross sectional study yaitu suatu penelitian yang mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (point time approach).

Hasil

Tabel 1. Analisis Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorhoe Pada Remaja Putri di SMK 2 Balanipa Tahun 2024

Nyeri Dismenorhoe	Diberikan Aromaterapi Kayu Manis		p-value
	n	%	
Tidak Nyeri	26	72.2	0,008
Nyeri	10	27.8	
Total	36	100.0	

Sumber : hasil uji chi square

Berdasarkan table tersebut diatas menunjukkan nyeri dismenorhoe yang dialami responden setelah diberikan aromaterapi kayu manis sebanyak 26 responden kategori tidak mengalami nyeri dismenorhoe. Hasil uji statistic menggunakan *uji chi square* didapatkan hasil nilai $p = 0,008 < \alpha = 0,05$. Maka artinya H_a diterima dan H_0 ditolak yaitu ada Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorhoe Pada Remaja Putri di SMK 2 Balanipa Tahun 2024.

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji statistic menggunakan *uji chi square* didapatkan hasil nilai $p = 0,008 < \alpha = 0,05$ yaitu ada Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorhoe Pada Remaja Putri di SMK 2 Balanipa Tahun 2024.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Evayanti and Hidayat (2019) menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian kayu manis terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi. Ditunjukkan dengan hasil dengan adanya penurunan nilai rata-rata intensitas nyeri menstruasi yaitu nilai rata-rata intensitas nyeri sebelum intervensi sebesar 6,67 dan setelah diberikan intervensi nilai rata-rata intensitas nyeri menjadi sebesar 2,13. Kayu manis memiliki efek analgesik yang dapat mengurangi nyeri pada dismenorea.

Selain itu, pada penelitian Jahangirifar (2018) juga menunjukkan penurunan intensitas nyeri dengan rata-rata nilai sebelum diberikan intervensi sebesar 5,7 dan setelah diberikan intervensi menjadi 3,2. Komponen utama minyak esensial kayu manis mengandung 55-57% cinnamaldehyde dan 5-18% eugenol yang memiliki efek antispasmodik dalam menghambat biosintesis prostaglandin dan mempengaruhi inflamasi serta meningkatkan kadar beta endorfin,

sehingga efektif dalam mengurangi nyeri menstruasi.

Begitupun dengan aromaterapi kayu manis yang digunakan secara inhalasi akan bekerja melalui sirkulasi tubuh dan sistem penciuman, dimana apabila aromaterapi terhirup ke rongga hidung melalui pernafasan, akan diterjemahkan oleh otak sebagai proses penciuman dan terjadi proses penerimaan molekul aromaterapi tersebut oleh saraf olfactory epithelium, kemudian ditransmisikan sebagai pesan ke pusat penciuman yang terletak di bagian belakang hidung. Sel neuron menginterpretasi aroma tersebut dan meneruskan ke sistem limbik yang kemudian akan di kirimkan ke hipotalamus sehingga dapat merangsang hipotalamus untuk melepaskan hormon serotonin yang dapat memperbaiki suasana hati dan hormon endorphin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami, menimbulkan perasaan rileks, tenang, dan senang sehingga dapat memengaruhi intensitas dismenore primer yang dirasakan (Taringan, 2018).

Kandungan senyawa aktif yang dimiliki kayu manis memiliki efek antara lain antijamur, antikardiovaskular, antikanker, antiinflamasi, antidiabetes, antivirus, antihipertensi, antioksidan dan antianalgesik. Kandungan senyawa aktif kayu manis memiliki efek analgesik yang dapat mengurangi nyeri menstruasi. Kandungan senyawa eugenol dapat menghambat sistem prostanoide yang terlibat dalam produksi prostaglandin yang berkaitan dengan mengurangi nyeri menstruasi. Komponen minyak esensial kayu manis memiliki sifat antikoagulan yang digunakan untuk pengencer darah dan meningkatkan sirkulasi darah.

Asumsi peneliti bahwa penyebab responden sebagian besar mengalami penurunan nyeri bahkan tidak lagi mengalami dismenorhoe karena efek dari aromaterapi yang diberikan. Aromaterapi akan menimbulkan perasaan rileks, tenang, dan senang sehingga nyeri yang dirasakan akan menurun dan aromaterapi yang bekerja melalui sirkulasi tubuh dan sistem penciuman sehingga dapat merangsang hipotalamus untuk melepaskan hormon serotonin yang dapat memperbaiki suasana hati dan hormon endorphin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami.

Simpulan

Terdapat Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorhoe Pada Remaja Putri di SMK 2 Balanipa Tahun 2024. Senantiasa memberikan edukasi pada masyarakat tentang penanganan nyeri haid secara non farmakologi agar dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat

Ucapan Terimakasih

Terimakasih kepada Institusi STIKes Bina Bangsa Majene atas dukungannya selama proses penelitian berlangsung

Referensi

- Alfiah, S. N. (2020). Hubungan Pola Asuh Pemberian Makan Dan Status Ekonomi Dengan Kejadian Balita Pendek. *Jurnal Human Care*, 05(03).
- Anggryni, M., Mardiah, W., Hermayanti, Y., Rakhmawati, W., Ramdhania, G. G., & Mediani, H. S. (2021). Faktor Pemberian Nutrisi Masa Golden Age dengan Kejadian Stunting pada Balita di Negara Berkembang. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1764–1776. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.967>
- Agustina, N. (2022). Factor- factor penyebab kejadian stunting pada balitaa. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1529/faktor-faktor-penyebab-kejadianstunting-pada-balita
- Amanda.,G.,A.,I (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Seimbang Dengan Upaya Pencegahan Stunting Pada Balita di Desa Batu Agung, Kecamatan Jembrana. *Keperawatan Program Sarjana STIKes Wira Medika Bali*
- Annur.,C.,M. (2022). Preevalensi Balita Stunnting Provinsi Sulawesi Barat Menurut Kabupaten Kota. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/02/10/peringkat-dua-tertinggi-nasional-ini-daftar-prevalensi-balita-stunting>
- Bella FD, dkk. 2019. Hubungan pola asuh dengan kejadian stunting balita dari keluarga miskin di Kota Palembang. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*. Vol. 8, No. 1, Desember 2019 (31-39)
- Candra A. 2020. Pemeriksaan Status Gizi. Cetakan Pertama. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang
- Dayuningsih. (2020). Pengaruh Pola Asuh Pemberian Makan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 14(02).
- Emilia O. (2016). Promosi Kesehatan dalam Lingkup Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta: Pustaka Cendekia Press
- Ernawati, (2022). Media promosi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang stunting. *Media Inf. penelitian, pengembangan dan IPTEK*, vol. 18, 2022.
- Farid.,A., et all. (2023). Efektivitas Promosi Kesehatan Terhadap Perilaku Ibu Dalam Pencegahan Stunting Berdasarkan Teori Precede-Proceed. Program Studi Keperawatan Stikes Ngudia Husada Madura 2023
- Fitriani S. (2018). Promosi Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Friyayi, A. (2021). Hubungan Pola Pemberian Makan Dan Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Stunting Pada Balita : Literature Review. *Borneo Student Research*, 03(01).
- Handayani, dkk. 2017. Penyimpangan Tumbuh Kembang pada Anak dari Orang Tua Bekerja Volume 20 no 1 *Jurnal Keperawatan*. Jakarta : Salemba Humaika.
- Juliani U. 2018. Skripsi. Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Paud Al Fitrah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2018. Politeknik Kesehatan Kemenkes Ri Medan Jurusan Kebidanan Medan Prodi D IV Kebidanan Tahun 2018
- Kemenkes RI. 2017. Buku Saku Pemantauan Gizi Tahun 2017. Direktorat Gizi Masyarakat Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan 2018
- Kemenkes., RI. (2018). Siituasi Balita Pendeek (Stunting) di Indonesia In *Journale of Chemical Informations and madeliing* (Vol. 53) <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Kerangka Kebijakan Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi Dalam Rangka Seibu Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK). Republik Indonesia 2013. Jakarta
- Kalauw.,K.,W. (2023). Promosi Kesehatan Tentang Stunting Terhadap Pengetahuan Ibu Di Kampung Kricak Kidul, Tegalrejo, Kota Yogyakarta. *Peminatan Promosi Kesehatan Dan*

Ilmu Perilaku Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1) Stikes Wira Husada Yogyakarta Tahun 2023

- Kuewa Y, dkk. 2021. Jurnal Kesmas Untika Luwuk: Public Health Journal Volume 12, Nomor 2, Desember 2021 Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Di Desa Jayabakti Tahun 2021 (The relationship between environmental sanitation and the incidence of stunting in toddlers in Jayabakti village in 2021)
- Kusyuantomo YB. 2017. Skripsi. Hubungan Pola Asuh Ibu Dengan Status Gizi Balita Di Rw Vi Kelurahan Manisrejo Kecamatan Taman Kota Madiun Tahun 2017. Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bakti Husada Mulia Madiun 2017
- Kirana.,R. et all. (2022). Pengaruh Media Promosi Kesehatan Terhadap Perilaku Ibu Dalam Pencegahan Stunting Di Masa Pandemi Covid-19 (Pada Anak Sekolah Tk Kuncup Harapan Banjarbaru) Jurnal Inovasi Penelitian. Vol.2 No.9 Februari 2022
- Kristanti. 2021. Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Ibu Dalam Pemberian Mp-Asi Homemade Di Kelurahan Banaran Kabupaten Boyolali. Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta 2021
- Pujiati, W. (2021). Pola Pemberian Makan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Umur 1–36 Bulan. Jurnal Menara Medika, 04(01).
- Purba SS. 2018. Tesis. Hubungan Pola Asuh Dengan Status Gizi Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Anam Kabupaten Simalungun Tahun 2018. Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia Medan 2019
- Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI. 2019
- Mahihody AJ & Hinonaug JSH. (2020). Factors Influencing the Incident of Underweight Children Under Five Years in Sangihe Regency. Jurnal Info Kesehatan Vol.18, No.1, June 2020, pp.40-49 P-ISSN 0216-504X, E-ISSN 2620-536X DOI:10.31965/infokes.Vol18.Iss1.323
- Marpaung, R. V.P., Samodra, Y.L., Harjosuwarno, S.S. (2021). hubungan antara pola asuh terhadap status gizi pada anak TK di Kota Yogyakarta. Jurnal Ilmiah Media Husada. 10(1), hal. 1-9 <https://ojs.widyagamahusada.ac.id>
- Migang, Y. W. (2021). Status Gizi Stunting Terhadap Tingkat Perkembangan Anak Usia Balita. PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat, 5(1), 319–327. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1646>
- Nugroho, M. R. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Anak Usia Dini Di Indonesia. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini.
- Naim R, dkk. 2017. Pengaruh Edukasi Berbasis Keluarga terhadap Intensi Ibu Hamil untuk Optimalisasi Nutrisi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan. JKP - Volume 5 Nomor 2 Agustus 2017
- Notoatmodjo, S. 2018. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Nursalam. 2016. Metode Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis. Jakarta: Salemba Medika.
- Rahayu A. 2018. Buku Ajar Gizi 1000 Hari Pertama Kehidupan. Cetakan Pertama. Yogyakarta; CV Mine
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Anggraini, L. (2018). Study Guide - Stunting dan Upaya Pencegahannya. In Buku stunting dan upaya pencegahannya
- Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan Stunting dan Pencegahannya. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 11(1), 225–229. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.253>
- Rakhmawati, Istina. 2015. Peran Keluarga dalam Pengasuhan Anak. Jawa Tengah.
- Rista.,S., et all. (2019). Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Dengan

- Tindakan Pencegahan Stunting Oleh Kader Posyandu Di Wilayah Kerja Puskesmas Bailang Kota Manado. *Jurnal KESMAS*, Vol. 8 No.4, Mei 2019
- Santoso GP. 2020. Artikel-BKKBN---Seribu-Hari-Pertama-Kehidupan--1000-HPK <http://sepang-buleleng.desa.id/index.php/first/artikel/600-> [diakses tanggal 20April 2023]
- Sari VP. 2018. Naskah Publikasi. Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Status Gizi Balita di Posyandu Kelurahan Wirogunan Kota Yogyakarta Tahun2018. Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas,, Aisyiyah Yogyakarta 2018
- Sujianti, & Pranowo, S. (2021). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Stunting pada Usia Todler. *Indonesian Journal of Nursing Health Science*, 6(2), 104– 112.
- Tindiasari. 2015. Kesehatan Ibu Dan Anak. Surabaya: Pustaka Nasional.
- Tarmizi, S.N. (2023). Prevalensi Stunting di Indonesia Turun Ke 21,6% dari 24,4 %. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230125/3142280/prevalensi-stunting-di-indonesia-turun-ke-216-dari-244/>
- Triana.,D. (2022). Skripsi. Pengaruh Promosi Kesehatan Menggunakan Media Leaflet terhadap Pengetahuan tentang CTPS dalam Pencegahan COVID 19 pada Siswa di SD Karya Bakti Helvetia Tahun 2022. Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia
- UNICEF. (2017). Improving Child Nutrition The Achievable Imperative For Global Progress (Vol. 19, Issue02). Sekolah Tinggi IlmuKesehatan Indonesia Maju -Stikim. <https://doi.org/10.33221/jikes.v19i02.548>
- Wulandari.,E., et all (2024). Penyebab Stunting Di Sulawesi Barat. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan*, 7 (2) Juli 2024, 205-209 ISSN 2621-4822 (Print), ISSN 2828-8173 (Online)
- WHO. 2018. Reducing Stunting in Children: Equity Considerations for Achieving Global Nutrition Target 2025
- WHO, Unicef, and W. B. (2017) Group, Levels and trends in child malnutrition. Geneva.
- Yeni, W & Elfrindi. (2022). Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Kota Padang Panjang Tahun 2022. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(2), 35-45