

Penerapan Dan Efektifitas Senam Dismenore (Menstruasi) Terhadap Antisipasi Munculnya Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di SMP Negeri Kota Bogor

Dwi Pratiwi Kasmara¹, Revie Fitria Nasution², Zumrotul Ula³, Pratiwi Bayuningrum⁴, Rahmadiyah R⁵, Halimatussakdiyah Lubis⁶

¹ STIKes Senior Medan, Jl. Djamin Ginting Km. 8,5 No 13, Mangga, Kec. Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara 20141

² Akademi Keperawatan Berkala Widya Husada, Jl. Alternatif Cibubur, Harjamukti, Kec. Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat 16454

³ Institut Kesehatan dan Bisnis Surabaya, Jl. Medokan Semampir Indah No.27, Medokan Semampir, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60119

^{4,5} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar, Jl. Cendrawasih, No. C13, Baji Mappakasunggu, Kec. Makassar, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90121

⁶ Universitas Nurul Hasanah Kutacane, Jl. Blangkejeren - Kutacane, Kota Kutacane, Kec. Babussalam, Kabupaten Aceh Tenggara, Aceh
dwipratiwi.kasmara@gmail.com

Abstract

Menstruation is a physiological change in a woman's body that occurs periodically and is influenced by reproductive hormones, this usually occurs every month between adolescence and menopause. The purpose of the study was to determine changes in the pain scale in adolescent girls who experience dysmenorrhea before and after the implementation of dysmenorrhea exercises. This research method uses a descriptive case study by observing female adolescent respondents at SMP Negeri Kota Bogor who were given the implementation of dysmenorrhea exercises which were carried out for 3 meetings in 1 week with a time of \pm 30 minutes each meeting. The results showed that after the implementation of dysmenorrhea exercises there was a decrease in the pain scale, before the gymnastics the pain scale was in the moderate pain category, after the dysmenorrhea exercises were carried out it was included in the mild pain category. The conclusion of the study stated that this dysmenorrhea exercise can reduce the pain scale in adolescent girls who experience dysmenorrhea.

Keywords: Implementation, Effectiveness of Dysmenorrhea (Menstruation) Exercises, Anticipation, Menstrual Pain, Adolescent Girls, SMP Negeri Kota Bogor

Abstrak.

Menstruasi merupakan perubahan secara fisiologis dalam tubuh wanita yang terjadi secara berkala dan dipengaruhi oleh oleh hormon reproduksi, hal ini biasanya terjadi setiap bulan antara usia remaja sampai usia menopause. Tujuan penelitian untuk mengetahui perubahan skala nyeri pada remaja putri yang mengalami dismenore sebelum dan sesudah dilakukan penerapan senam dismenore. Metode Penelitian ini menggunakan studi kasus deskriptif dengan melakukan observasi pada responden remaja putri di Smp Negeri Kota Bogor yang diberikan implementasi senam dismenore. Hasil bahwa setelah dilakukan penerapan senam dismenore terjadi penurunan skala nyeri, sebelum dilakukan senam skala nyeri dalam kategori nyeri sedang, setelah dilakukan senam dismenore termasuk kedalam kategori nyeri ringan. Kesimpulan penelitian menyatakan senam dismenore ini dapat menurunkan skala nyeri pada remaja putri yang mengalami dismenore.

Kata Kunci : Penerapan, Efektifitas Senam Dismenore (Menstruasi), Antisipasi, Nyeri Haid, Remaja Putri, Smp Negeri Kota Bogor

Copyright (c) 2025 Dwi Pratiwi Kasmara, Revie Fitria Nasution, Zumrotul Ula, Pratiwi Bayuningrum, Rahmadiyah R, Halimatussakdiyah Lubis

✉ Corresponding author: Dwi Pratiwi Kasmara

Email Address: dwipratiwi.kasmara@gmail.com (Jl. Djamin Ginting Km. 8,5 No 13, Mangga, Kec. Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara 20141)

Received 16 December 2024, Accepted 23 December 2024, Published 7 January 2025

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah suatu tahapan antara masa kanak-kanak dengan masa dewasa. Masa remaja

atau juga disebut masa pubertas merupakan masa penghubung antara masa anak-anak dan dewasa. Dalam siklus kehidupan pubertas merupakan tahapan yang penting dalam perkembangan seksualitasnya (Proverawati, 2009). Pubertas adalah proses kematangan dan pertumbuhan yang terjadi ketika organ-organ reproduksi mulai berfungsi dan karakteristik seks sekunder mulai muncul (Wong, et al. 2008). Pubertas merupakan titik pencapaian dari kematangan seksual pada anak perempuan yaitu dengan terjadinya menarche (Susanti, 2012). Ciri pubertas pada remaja laki-laki, hormon testosteron akan mengakibatkan tumbuhnya rambut halus di sekitar ketiak, kemaluan, tumbuh janggut dan kumis terjadi perubahan suara; tumbuh jerawat dan mulai diproduksi sperma yang pada waktu waktu tertentu keluar sebagai mimpi basah (Proverawati, 2009).

Menstruasi adalah pelepasan dinding endometrium yang disertai dengan pendarahan yang terjadi secara berulang setiap bulannya kecuali pada saat kehamilan (Aulia, 2009). Lama siklus menstruasi rata-rata adalah 28 hari, namun adanya variasi umum terjadi. Hari pertama pendarahan disebut sebagai hari ke-1 dari siklus menstruasi, atau mens. Durasi rata-rata terjadinya menstruasi adalah 5 hari (berkisar 1 hingga 8 hari), dan kehilangan darah rata-rata sebanyak 50 ml berkisar 20 hingga 80 ml), namun ini semua bervariasi. Usia wanita, status fisik dan emosional, serta lingkungan juga memengaruhi regularitas siklus menstruasinya (Lowdermilk, 2013).

Gejala-gejala yang muncul saat menstruasi yaitu payudara terasa berat, penuh, membesar dan nyeri tekan, nyeri punggung, merasa rongga pelvis semakin penuh, nyeri kepala dan muncul jerawat, iritabilitas atau sensitifitas meningkat, metabolisme meningkat dan diikuti dengan rasa keletihan, suhu basal tubuh meningkat 0.2-0.4°C, servik berawan, lengket, tidak dapat ditembus sperma, mongering dengan pola granular, ostium menutup secara bertahap, dan kram uterus yang menimbulkan nyeri menstruasi (Bobak, 2004).

Mengatasi dismenore bisa dengan melakukan kegiatan olahraga karena banyak bergerak akan memperlancar aliran darah dan tubuh akan terangsang untuk memproduksi hormon endorfin yang bekerja mengurangi rasa sakit dan menimbulkan rasa gembira (Sinaga, 2017). Olahraga untuk menurunkan nyeri dismenore menurut Haryono (2016) bisa dilakukan dengan melakukan senam dan yoga. Senam dismenore merupakan aktivitas fisik yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Saat melakukan senam tubuh akan menghasilkan hormone endorfin. Hormon endorfin yang semakin tinggi akan menurunkan atau meringankan rasa nyeri yang dirasakan seseorang sehingga seseorang menjadi lebih nyaman, gembira, dan melancarkan pengiriman oksigen ke otot (Sugani, 2010).

Senam dismenore merupakan aktivitas fisik yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Saat melakukan senam, tubuh akan menghasilkan endorphin. Hormon endorphin yang semakin tinggi akan menurunkan atau meringankan nyeri yang dirasakan seseorang sehingga seseorang menjadi lebih nyaman, gembira, dan melancarkan pengiriman oksigen ke otot (Sugani, 2010).

Latihan senam dismenore mampu meningkatkan produksi endorfin (pembunuh rasa sakit alami dalam tubuh), dan dapat meningkatkan kadar serotonin. Latihan atau senam ini tidak membutuhkan biaya yang mahal, mudah dilakukan dan tentunya tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya bagi tubuh

(Sugani, 2010).

Tujuan Senam diantaranya membantu remaja yang mengalami dismenore untuk mengurangi dan mencegah dismenore, Alternatif terapi dalam mengatasi dismenore, Intervensi yang nantinya dapat diterapkan untuk memberikan pelayanan asuhan keperawatan bagi masalah dismenore yang sering dialami remaja, Memberikan pengalaman baru remaja.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan studi kasus yang menggunakan metode penelitian deskriptif. Responden dari penelitian ini adalah 2 (dua) orang pasien dengan nyeri dismenore yang tinggal di Smp Negeri Kota Bogor yang dilaksanakan pada tanggal 21 September 2024. Kriteria inklusi remaja putri berusia 17 tahun yang mempunyai masalah nyeri dismenore, memiliki siklus menstruasi yang teratur, dapat berkomunikasi dengan baik dan kooperatif, bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi sudah menikah, sudah pernah melahirkan, mengkonsumsi obat anti nyeri. Penerapan dilakukan dengan Instrumen pengukuran skala nyeri menggunakan Numeric Rating Scale.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Dismenore

Tabel 1. Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Dismenore

No	Nama	Skala Nyeri Sebelum Senam	Skala Nyeri Sesudah Senam	Keterangan
1	A	Skala Nyeri 5 (Nyeri Sedang)	Skala Nyeri 3 (Nyeri Ringan)	Terjadi penurunan skala nyeri sebanyak 2, yaitu dari skala nyeri 5 (nyeri sedang) hingga skala nyeri 3 (nyeri ringan.)
2.	B	Skala Nyeri 5 (Nyeri Sedang)	Skala Nyeri 2 (Nyeri Ringan)	Terjadi penurunan skala nyeri sebanyak 3, yaitu dari skala nyeri 5 (nyeri sedang) hingga skala nyeri 2 (nyeri ringan.)

Berdasarkan Tabel diatas, terdapat perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan penerapan senam dismenore. Pada A terdapat perbedaan skala nyeri 2 dan B terdapat perbedaan skala nyeri 3.

Diskusi

Banyak yang memandang kegiatan olah raga (senam) sekedar sebagai aktifitas fisik untuk menggerakkan tubuh, meningkatkan metabolisme tubuh dan mengeluarkan keringat. Kegiatan ini biasanya di lakukan beberapa remaja putri dengan tujuan untuk menurunkan berat badan bukan untuk tujuan mencapai kesehatan yang optimal. Sebagian besar remaja putri lebih memilih untuk melakukan hal yang lain dari pada berolahraga di setiap harinya.

Olahraga adalah suatu kegiatan jasmani yang di lakukan dengan maksud untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh. Kegiatan ini dalam perkembangannya dapat di lakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan dan juga di lakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi (Yanti, 2011). Menurut Tjokronegoro (2004), latihan olahraga menghasilkan berbagai keuntungan seperti, peningkatan efisiensi kerja paru, peningkatan efisiensi kerja jantung, peningkatan jumlah dan ukuran pembuluh-pembuluh darah yang menyalurkan darah ke seluruh tubuh, peningkatan volum darah yang mengalir ke seluruh tubuh, mengubah tubuh yang berlemak menjadi tubuh yang tegap dan berisi, peningkatan konsumsi oksigen maksimal, menambah kepercayaan pada diri sendiri.

Remaja putri menganggap olahraga merupakan suatu kegiatan yang membutuhkan waktu khusus sehingga remaja putri tidak ada waktu untuk melakukannya. Kalaupun remaja putri berolahraga, tujuan olahraga para remaja putri adalah untuk memperbaiki postur tubuh ataupun menjaga postur tubuh agar tetap ideal. Tidak ada tujuan untuk menjaga kesehatan atau meningkatkan kesehatan tubuh. Bagi sebagian kecil remaja putri menganggap bahwa olahraga sangat bermanfaat bagi kesehatan seperti dapat membantu dalam memperlancar peredaran darah, mengurangi ketegangan pada otot-otot, mengurangi kontraksi otot rahim saat menstruasi, tidak mudah lelah dan mendapatkan postur tubuh yang lebih baik.

Dismenorhoe merupakan suatu hal yang wajar terjadi bagi kalangan remaja, namun ada yang sangat menderita dengan datangnya dismenorhoe tersebut yang memaksa remaja putri untuk meninggalkan kegiatannya dan memilih untuk beristirahat. Remaja putri sering mengeluh adanya gangguan kesehatan selama mereka menstruasi, tepatnya pada hari 1-3 menstruasi. Gangguan yang biasa terjadi antara lain, nyeri perut bawah, sakit kepala, pusing, lemas, mual bahkan sampai muntah.

Dismenorhoe adalah rasa sakit atau nyeri perut bagian bawah akibat menstruasi yang sangat menyiksa karena nyerinya luar biasa menyakitkan. Selama Disminorhoe, terjadi kontraksi otot rahim akibat peningkatan prostaglandin sehingga menyebabkan vasospasme dari arteriol uterin yang menyebabkan terjadinya iskemia dan kram pada abdomen bagian bawah yang akan merangsang rasa nyeri disaat menstruasi (Kristyanto, 2012). Jenis dismenorhoe yang sering terjadi adalah dismenorhoe primer, yaitu nyeri haid yang dijumpai tanpa kelainan pada alat-alat genital yang nyata. Dismenorhoe primer ini di sebabkan karena peningkatan kadar prostaglandin, leukotriens, dan pelepasan vasopressin selama peluruhan endometrium memegang peranan utama dalam simtomatologi Disminorhoe (Aulia, 2009).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan penerapan senam dismenore dapat menurunkan intensitas nyeri pada saat pasien mengalami dismenore. Dibuktikan dengan pasien pertama dari berat ke nyeri sedang, dan pada pasien kedua dari nyeri berat ke nyeri ringan. Harapan kami sebagai peneliti agar kiranya teman teman di pelayanan sebagai petugas kesehatan, diharapkan dapat mengajarkan senam dismenore sebagai terapi untuk mengatasi dismenore pada remaja putri.

REFERENSI

- Aini, N, & Siti K 2017, 'pengaruh penambahan kinesio taping pada senam dismenore terhadap penurunan nyeri haid pada remaja', Skripsi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Ardiansah , F 2016, 'Asuhan Kebidanan Gangguan Reproduksi Pada Nn. T Umur 19 Tahun Dengan Disminorea Primer Di BPM Siti Rodiyah Sukoharjo', Tugas Akhir Program Studi Kebidanan STIKES Husada.
- Astarto, N.,W 2011, Kupas Tuntas Kelainan Haid, CV Agung Seto, Jakarta. Aulia 2009, Kupas Tuntas Menstruasi, Milestone, Yogyakarta.
- Bobak, L. J 2004, Buku Ajar Keperawatan Maternitas, Edisi 4, EGC, Jakarta.
- Bappenas. (2020). Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Aksi - Edisi II Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (TPB/SDGs). Kedepuitan Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Budiarni, W., & Subagio, H. (2012). Hubungan pengetahuan, sikap, dan motivasi dengan kepatuhan konsumsi tablet besi folat pada ibu hamil. *JNC*, 2012 : 1((1):), 269–282.
- Clayton, S.G 2008, Menstruation, Encyclopædia Britannica, Inc.
- Cunningham FG , Gant NF, Leveno KJ, Glistrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD, editor (penyunting). (2006). *Kelainan hematologis. Obstetri Williams. (21st ed.)*. Jakarta : EGC ; hal 14.
- Dwi Pratiwi Kasmara., Yusman.R., Kecana.T., Sembiring.S., & Sembiring.E. (2023). Kie (komunikasi, informasi dan edukasi) tentang gizi ibu hamil. *Ebima : Jurnal Edukasi Bidan Di Masyarakat*, 4(1), 5-9. Retrieved from <https://jurnal.pkr.ac.id/index.php/EBIMA/article/view/698>
- Deharnita, T.S & Widia 2014, 'Mengurangi nyeri dengan senam dismenore', *Jurnal PARALLELA*, Vol. 1, No. 1.
- Donsu, J. D. 2016, *Metodologi Penelitian Keperawatan*, Pustaka Baru, Yogyakarta Friedman, M. M 2010, *Buku Ajar Keperawatan Keluarga : Riset, Teori dan Praktek*, EGC, Jakarta.
- Erwin, Machmud, & Utama. (2013). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil dengan Kepatuhan dalam Mengonsumsi Tablet Besi di Wilayah Kerja Puskesmas Seberang Padang Tahun 2013. *Jurnal FK Andalas*, 596–601.
- Fransiska, Winda. (2023). Hubungan Persepsi Ibu, Dukungan Suami, Peran Petugas Kesehatan Dengan Anemia Di BPM Hj. Yetti Ruspiani, S.ST Kabupaten Lahat Tahun 2022. Universitas Indonesia Maju, Jakarta, Indonesia.
- Halimatussakdiyah Lubis., Putri, M., Nurhayati, N., Almujaheediani, T., Rahmat, R. A. (2024). Implementation of Dysmenorrhea Exercises in the Morning Before Learning about Menstrual Pain in Female Students. *International Journal of Health Sciences*, 2(3), 1212–1223. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v2i3.498>
- Harmoko, 2012, *Asuhan Keperawatan Keluarga*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

- Hawari, D 2007, 'Our Children OurFuture, Dimensi Psikoreligi Pada Tumbuh Kembang Anak Dan Remaja', Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Hendrik, 2006, Problema Haid: Tinjauan Syariat Islam Dan Medis, PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, Solo.
- Herdman, T.H. & Kamitsuru, S 2014, NANDA International Nursing Diagnoses:
- Hastuti, Dewi., (2019). Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketidakpatuhan Ibu Mengonsumsi Tablet Fe Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sei Tualang Raso Kota Tanjung Balai Tahun 2019. Fakultas Farmasi Dan Kesehatan Institut Kesehatan Helvetia Medan.
- Hani, Umi dkk. 2010. Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan Fisiologis. Jakarta: Salemba Medika.
- Hastono, Sutanto Priyo. 2007. Analisis Data. Jakarta : FKM UI.
- Indah, I., Firdayanti, F. dan Nadyah, N. (2019) "Manajemen Asuhan Kebidanan Intranatal Pada Ny 'N' dengan Usia Kehamilan Preterm di RSUD Syekh Yusuf Gowa Tanggal 01 Juli 2018," Jurnal Midwifery, 1(1), hal. 1–14.
- Kautshar. 2013. Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Tablet Zat Besi (Fe) di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2013. Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
- Kemendes RI. 2015. Data Cakupan Pemberian Tablet Fe di Indonesia dan Menurut Provinsi Tahun 2011, 2012 dan 2013.
- Kemendes, R. I. 2018. Hasil utama Riskesdas 2018. Jakarta: Kemendes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. Permenkes RI No. 88 Tahun 2014 Tentang Standar Tablet Tambah Darah Bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil. , (2014).
- Lestari, F., Hanifah, A. N., Septiana, M., Novita, N., Rejeki, I. S., & Wijayanti, L. A. (2024). Combination of Breast Care and Oxytocin Massage on Breast Milk Production During the Postpartum Period at the Healthy Clinic. *International Journal of Health Sciences*, 2(3), 1170–1179. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v2i3.490>
- Manguji, Betty, dkk. 2012. Asuhan Kebidanan 7 Langkah SOAP. Jakarta: EGC.
- Maissy, Maramis, & Wowor. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Tablet Besi (Fe) Di Puskesmas Sawang Kabupaten Siau Tagulandang Biaro. *Jurnal Kesmas*, 7(5).
- Manuaba, I. (2012). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB. Jakarta : EGC.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nawangwulan, K., Zaenal, Z., Pannyiwi, R., Mainassy, M. C., Yusfik, Y., & Noviar, R. A. (2024). Penyuluhan Kesehatan Dan Deteksi Dini Penyakit Jantung Koroner Dengan Pemeriksaan Rekam EKG (Elektrokardiogram) di Muara Angke Kel. Pluit, Kec. Penjaringan. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 51–58. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v3i1.514>.
- Nurrochmawati, Ike., Retnoningsih & Fatimah. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan Dukungan Tenaga Kesehatan Dengan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Zat Besi Untuk

- Mencegah Anemia Di Puskesmas Rejoso. STIKes SBN. Jurnal Sabhanga. Vol. 5 No. 1 Januari 2023 : 52-59
- Putri, Meidila. (2016). Hubungan Peran Tenaga Kesehatan Terhadap Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Tablet Fe. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Pratiwi Bayuningrum., Wahyuni, R., Rosida, R., Rosdiana, R., Dunggio, A. R. S., & Mahyudin, M. (2023). Kejadian Hipertensi Dengan Status Gizi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang Makassar Sulawesi Selatan. Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan, 1(3), 345–355. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i3.110>
- Ramawati, Dian. 2008. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Tablet Besi Di Desa Sokaraja Tengah, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas. Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing), Volume 3 No.3 Nopember 2008.
- Revie Fitria Nasution, (2022). Effect Of The Application Of Deep Breath Relaxation Techniques On The Reduction Of Hypertension Of The Elderly In Cileungsi. Jambura Journal of Health Sciences and Research 4 (3), 911-913
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Sarwono. (2014). Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal. Jakarta : Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Trisnawati, Y., Mulyandari, A. 2020. Pengaruh Latihan Senam Dismenore Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Mahasiswa Kebidanan. Jurnal Of Public Health. 3(2) :71-79.
- Ulfah, M., Dewi, K., Mustika, D. N., dan Indrawati, N. D. (2020). Penyuluhan Tenaga Dysmenorrhoea Di Panti Asuhan Ning Amriyah Supardo Kendal. Jurnal Pro Ners 4(1), 105.
- Zumrotul Ula., Idris, I., Pannyiwi, R., & Singga, S. (2023). Provision of Clean Water Facilities with the Insidence of Diarrhea in the Ujung Pandang Baru Health Center Working Area. International Journal of Health Sciences, 1(4), 576–588. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v1i4.186>.