

**PENGARUH *MASSAGE ENDORPHINE* TERHADAP
PENURUNAN NYERI *DISMENOREA* PADA SISWI
KELAS VIII DI SMP PGRI KASIHAN
BANTUL YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun Oleh:
WAHYU RAHMAWATI
1610201148**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2020**

**PENGARUH *MASSAGE ENDORPHINE* TERHADAP
PENURUNAN NYERI *DISMENOREA* PADA SISWI
KELAS VIII DI SMP PGRI KASIHAN
BANTUL YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Program Studi Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Disusun oleh:
WAHYU RAHMAWATI
1610201148

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2020**

**PENGARUH MASSAGE ENDORPHINE TERHADAP PENURUNAN NYERI
DISMENOREA PADA SISWI KELAS VIII DI SMP PGRI KASIHAN
BANTUL YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun oleh:
WAHYU RAHMAWATI
1610201148..**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Mengikuti Ujian Skripsi
pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : DIAH NUR ANISA, S.Kep.,Ns.,M.Kep
09 September 2020 10:07:45



PENGARUH *MASSAGE ENDORPHINE* TERHADAP PENURUNAN NYERI *DISMENOREA* PADA SISWI KELAS VIII DI SMP PGRI KASIHAN BANTUL YOGYAKARTA

Wahyu Rahmawati,² Diah Nur Anisa,³

ABSTRAK

Latar belakang: *Dismenorea* adalah nyeri menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot uterus yang memiliki dampak cukup besar bagi remaja putri yang dapat menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari. *Massage endorphine* mempunyai efek merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa *endorphine* yang merupakan pereda rasa sakit dan dapat menciptakan perasaan nyaman.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *massage endorphine* terhadap penurunan nyeri *dismenorea* pada siswi kelas VIII di SMP PGRI Kasihan Bantul Yogyakarta.

Metode: Design penelitian ini menggunakan *Pre Experimental Design* yaitu *One Group Pretest Posttest*. Responden penelitian ini terdiri dari 15 siswi diambil dengan teknik *Purposive Sampling*. Pengumpulan data diperoleh dari lembar skala nyeri *Numerical Rating Scale (NRS)*.

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh *massage endorphine*. Hasil uji *Wilcoxon Matched Pairs Test* menunjukkan bahwa taraf signifikan $p < 0,005$ diperoleh $p = 0,000$ sehingga $p < 0,005$.

Simpulan dan Saran: Terdapat pengaruh *massage endorphine* terhadap penurunan nyeri *dismenorea* pada siswi kelas VIII di SMP PGRI Kasihan Bantul Yogyakarta. Saran bagi siswi yang mengalami *dismenorea* di SMP PGRI Kasihan dapat menggunakan terapi non farmakologis yaitu *massage endorphine* karena *massage endorphine* efektif dalam menurunkan nyeri *dismenorea*.

Kata Kunci : *dismenorea, massage endorphine*

Daftar Pustaka : 32 buku (2007-2016), 42 jurnal (2013-2019), 1 website

Halaman : xii, 75 halaman, 4 tabel, 12 gambar, 16 lampiran

¹Judul skripsi

²Mahasiswa PSK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen PSK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

**THE EFFECT OF ENDORPHINS MASSAGE ON THE
DISMENOREA PAIN REDUCTION OF CLASS
VIII STUDENTS IN SMP PGRI KASIHAN
BANTUL YOGYAKARTA**

Wahyu Rahmawati,¹ Diah Nur Anisa,³

ABSTRACT

Background: Dysmenorrhea is menstrual pain caused by uterine muscle spasms, which significantly impact or disrupt young women's daily activities. Endorphins massage has the effect of stimulating the body to release endorphins compounds as pain relievers and can create a comforting feeling.

Objective: This study aimed to determine the effect of endorphins massage on dysmenorrhoea pain reduction in grade VIII students at SMP (Junior High School) PGRI Kasihan Bantul Yogyakarta.

Method: The design of this study implemented a Pre Experimental Design, namely One Group Pretest Posttest. The respondents of this study consisted of 15 students taken by the Purposive Sampling technique. Data collection was obtained by the Numerical Rating Scale (NRS) pain scale sheet.

Results: The results of this study indicate the effect of endorphins massage. Wilcoxon Matched Pairs Test result shows that a significant level of $p < 0.005$ is obtained $p = 0.000$ so that $p < 0.005$.

Conclusions and Recommendations: There is an effect of endorphins massage on the reduction of dysmenorrhoea pain in grade VIII students at SMP PGRI Kasihan Bantul Yogyakarta. Suggestions for students who experience dysmenorrhea in SMP PGRI Kasihan, can use non-pharmacological therapy, namely endorphins massage, since its effectiveness in reducing dysmenorrhoea pain.

Keywords : Dysmenorrhoea, Endorphine Massage

References : 32 Books (2007-2016), 42 Journals (2013-2019), 1 Website

Pages : Xii, 75 Pages, 4 Tables, 12 Pictures, 16 Attachments

¹ Thesis title

² Students of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Lecturer of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Menstruasi adalah pengeluaran darah, mukus, dan debris dari mukosa uterus disertai pelepasan endometrium secara periodik dan siklik, dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi (Proverawati & Misaroh, 2009). Gangguan pada menstruasi yang paling sering terjadi yaitu *dismenorea*. *Dismenorea* adalah nyeri yang dirasakan saat haid yang terjadi pada saat 24 jam pertama dan kemudian mereda setelah hari kedua dan ketiga haid atau hari pertama atau kedua haid (Narantika, 2017).

Dismenorea yang tetap dibiarkan tanpa adanya penanganan akan mengakibatkan kondisi yang cukup memprihatinkan yaitu, sakit kepala, mual muntah, pingsan, diare, dan bahkan sering mengganggu kegiatan sehari-hari. Akibatnya, nyeri *dismenorea* ini akan membuat penderita tersebut tetap beristirahat dan semua pekerjaan sehari-hari yang biasanya dilakukan akan ditinggalkan (Anurogo & Wulandari, 2011).

Angka kejadian nyeri *dismenorea* di dunia sangat besar. Rata-rata lebih dari 50% perempuan disetiap negara mengalami nyeri menstruasi (Fatmawati, Riyanti, & Widjarnako, 2016). Indonesia memiliki prevalensi *dismenorea* sebesar 64,25%, terdiri dari *dismenorea* primer sebesar 54,89% dan 9,36% mengalami *dismenorea* sekunder (Proverawati & Misaroh, 2009). Menurut Fitriana & Putri (2017) sekitar 52% kejadian *dismenorea* yang dialami wanita usia produktif terjadi di provinsi Yogyakarta.

Pemerintah telah mewujudkan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), program ini digunakan untuk memberi masukan bagi pihak sekolah khususnya UKS untuk melakukan penanganan yang tepat agar *dismenorea* yang dirasakan remaja putri tidak mengganggu aktivitas sekolah

(Wulandari, Hasanah, & Woferst, 2018).

Tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi *dismenorea* dibagi menjadi dua yaitu tindakan farmakologis dan non farmakologis. Tindakan farmakologis dilakukan dengan penggunaan obat-obatan analgesik dan obat non-steroid (NSAID). Pengendalian nyeri secara farmakologis memang lebih efektif dibandingkan dengan metode nonfarmakologi, namun lebih mahal dan berpotensi mempunyai efek samping (Saudia & Sari, 2018).

Salah satu penatalaksanaan nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri menstruasi yaitu *massage endorphine* (Elvira & Tulkhair, 2018). *Massage endorphine* adalah metode sentuhan ringan yang digunakan untuk mengelola rasa sakit dan pertama kali dikembangkan oleh Constance Palinsky ahli kebidanan. Hal ini disebabkan karena *massage* merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa *endorphine* yang merupakan pereda rasa sakit dan dapat menciptakan perasaan nyaman (Kuswandi, 2011).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti pada siswi kelas VIII SMP PGRI Kasihan, dari 10 orang siswi terdapat 7 orang siswi yang mengalami nyeri *dismenorea*. Berdasarkan dari data-data yang telah ditemukan, maka peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh *massage endorphine* terhadap penurunan nyeri *dismenorea* pada siswi kelas VIII di SMP PGRI Kasihan, Bantul, Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, menggunakan desain penelitian *pre experimental design*. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan *One Group Pre-test Post-test* tanpa adanya

kelompok kontrol/kelompok pembandingan (Notoatmodjo, 2014). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 36 orang siswi kelas VIII SMP PGRI Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Jumlah sampel yang diambil oleh peneliti sebanyak 15 responden. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan metode *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dibuat oleh

peneliti dengan menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel yang digunakan dalam penelitian ini (Sugiyono, 2017). Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji statistik non parametrik dengan menggunakan *Wilcoxon Matched Pairs Test*.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Adapun distribusi frekuensi dan persentase responden berdasarkan karakteristik usia, usia *menarcho*, Indeks Massa Tubuh (IMT), dan merokok selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 1
Distribusi Karakteristik Responden di SMP PGRI Kasihan

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi (f) n=15	Persentase (%)
1.	Usia 12	-	-
	13	7	46,7
	14	8	53,3
2.	Usia Cepat (<12 tahun)	8	53,3
	<i>menarcho</i> Ideal (12-14 tahun)	7	46,7
	Lambat (>14 tahun)	-	-
3.	Indeks Massa Tubuh (IMT) 18,5-19	4	26,7
	19-22	6	40,0
	22-25	5	33,3
4.	Merokok Ya	15	100
	Tidak	-	-

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa distribusi karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 14 tahun yaitu sebanyak 8 orang (53,3%) dan responden yang paling sedikit berusia 13 tahun sebanyak 7 orang (46,7%). Karakteristik responden berdasarkan usia *menarcho* menunjukkan bahwa mayoritas responden paling banyak

terdapat pada usia *menarcho* <12 tahun sebanyak 8 orang (53,3%) dan responden yang paling sedikit terdapat pada usia *menarcho* 12-14 tahun yaitu sebanyak 7 orang (46,7%). Karakteristik responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) normal 18,5-25 menunjukkan bahwa 18,5-19 yaitu sebanyak 4 orang (26,7%), 19-22 sebanyak 6 orang (40,0%), dan 22-25 sebanyak 5 orang (33,3%).

Karakteristik responden berdasarkan merokok, 15 responden (100%) tidak merokok.

Tingkat Nyeri *Dismenorea* Sebelum dilakukan *Massage Endorphine*

Hasil penelitian tingkat nyeri *dismenorea* pada siswi sebelum diberikan *massage endorphine* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2

Tingkat nyeri *dismenorea* sebelum dilakukan *massage endorphine*

Tingkat nyeri <i>dismenorea</i>	<i>Pre-test</i>	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Nyeri	-	-
Nyeri Ringan	4	26,7
Nyeri Sedang	8	53,3
Nyeri Berat	3	20,0
Nyeri Sangat Berat	-	-
Total (n)	15	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 2 hasil penelitian tingkat nyeri *dismenorea* pada siswi sebelum dilakukan *massage endorphine* sebagian besar mengalami nyeri sedang sebanyak 8 (53,3%) responden sedangkan yang mengalami nyeri ringan sebanyak 4 (26,7%) responden dan yang mengalami nyeri berat sebanyak 3 (20,0%) responden.

HASIL ANALISA DATA

Tabel 4

Hasil Analisis Data Sebelum dan Sesudah Pemberian *Massage Endorphine* Terhadap Tingkat Nyeri *Dismenorea*

Data	Mean	Asymp Sign (2-tailed)	Keterangan
<i>Pre-Test</i>	5,07	0,000	Signifikan
<i>Post-Test</i>	2,40		

Sumber: Data Primer (2020)

Tingkat Nyeri *Dismenorea* Sesudah dilakukan *Massage Endorphine*

Hasil penelitian tingkat nyeri *dismenorea* pada siswi sebelum dan sesudah diberikan *massage endorphine* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3

Tingkat nyeri *dismenorea* sesudah dilakukan *massage endorphine*

Tingkat Nyeri <i>Dismenorea</i>	<i>Post-test</i>	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Nyeri	1	6,7
Nyeri Ringan	11	73,3
Nyeri Sedang	3	20,0
Nyeri Berat	-	-
Nyeri Sangat Berat	-	-
Total (n)	15	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 3 hasil penelitian tingkat nyeri *dismenorea* sesudah dilakukan *massage endorphine* sebagian besar mengalami nyeri ringan sebanyak 11 (73,3%) responden, sebanyak 3 (20,0%) responden mengalami nyeri sedang, dan sebanyak 1 (6,7%) responden tidak mengalami nyeri.

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan nilai rata-rata sebelum dilakukan *massage endorphine* yaitu sebesar 5,07, sedangkan nilai rata-rata sesudah pemberian *massage endorphine* yaitu sebesar 2,40 artinya terjadi penurunan tingkat nyeri *dismenorea*. Hasil uji analisis tersebut menggunakan *Wilcoxon Matched Pairs Test* diperoleh data bahwa *Asymp Sign (2-tailed)* untuk tingkat nyeri *dismenorea* sebelum dan sesudah diberikan perlakuan sebesar $0,000 < 0,005$, sehingga dapat dikatakan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak yang artinya terdapat pengaruh *massage endorphine* terhadap penurunan nyeri *dismenorea* pada siswi kelas VIII di SMP PGRI Kasihan Bantul Yogyakarta.

PEMBAHASAN

Massage endorphine merupakan suatu metode sentuhan ringan yang dikembangkan pertama kali oleh Constance Palinsky. Sentuhan ringan ini bertujuan untuk meningkatkan hormon *endorphine* yang berguna untuk mengurangi bahkan menghilangkan rasa sakit.

Sentuhan yang diberikan di permukaan kulit mampu meningkatkan sirkulasi, merangsang pelepasan hormon *endorphine*. Pelepasan hormon *endorphine* ini berperan mengontrol persepsi rasa nyeri secara endogen sehingga dapat berperan sebagai analgesik yang kuat untuk mengurangi nyeri. *Endorphine* adalah neurotransmitter yang dapat menghambat pengiriman rangsang nyeri sehingga dapat menurunkan sensasi nyeri (Brunner & Suddarth, 2013).

Berdasarkan patofisiologi, *massage* dapat merangsang titik tertentu disepanjang meridian medulla spinalis yang ditransmisikan melalui serabut saraf besar ke formatio retikularis, thalamus dan sistem limbic sehingga tubuh akan melepaskan

endorphine. *Endorphine* adalah neurotransmitter atau neuromodulator yang menghambat pengiriman rangsang nyeri dengan menempel kebagian reseptor opiat pada saraf dan sumsum tulang belakang sehingga dapat memblokir pesan nyeri ke pusat yang lebih tinggi dan dapat menurunkan sensasi nyeri. Mekanisme pijatan menggunakan teori pengendalian gerbang informasi nyeri yang bergantung pada keseimbangan aktifitas diserat saraf berdiameter besar dan kecil disepanjang spinal column yang dapat menghambat hantaran nyeri ke otak (Puspitasari & Astuti, 2017).

Septianingrum & Hatmanti (2019) menyatakan bahwa *massage endorphine* dapat membantu relaksasi tubuh dan menurunkan nyeri. Hal ini sesuai dengan penelitian Elvira & Tulkhair (2018) menemukan bahwa pengaruh pijat *endorphine* terhadap skala nyeri pada siswi SMA yang mengalami *dismenorea* dengan nilai signifikansi sebesar 0,004. Rahayu, Pertiwi, & Patimah (2017) juga menegaskan bahwa *massage endorphine* dapat menurunkan rasa sakit *dismenorea* ($p= 0,000: p < 0,005$). Dalam penelitiannya terhadap 38 orang yang mengalami nyeri *dismenorea* menetap setiap bulan dan tanpa mengkonsumsi obat saat menstruasi, seluruh responden pada saat *pre-test* ditemukan mengalami nyeri dengan skala NRS antara 4-6 (nyeri sedang) dan setelah diberikan *massage* selama 10 menit dan diberikan sebanyak 1 kali sehari baik pagi, siang, maupun sore sesuai responden yang mengalami *dismenorea* sebagian besar mengalami penurunan nyeri dengan skala NRS antara 1-3 (nyeri ringan).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan yang berjudul Pengaruh *Massage Endorphine* Terhadap Penurunan Nyeri *Dismenorea* Pada Siswi Kelas VIII di

SMP PGRI Kasihan Bantul Yogyakarta dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat nyeri *dismenorea* sebelum diberikan *massage endorphine* yaitu sebanyak 3 (20,0%) responden mengalami nyeri berat, sebanyak 8 (53,3%) responden mengalami nyeri sedang, dan sebanyak 4 (36,4%) responden mengalami nyeri ringan.
2. Tingkat nyeri *dismenorea* sesudah diberikan *massage endorphine* yaitu sebanyak 3 (20,0%) responden mengalami nyeri sedang, sebanyak 11 (73,3%) responden mengalami nyeri ringan, dan 1 (6,7%) responden tidak mengalami nyeri.
3. Terdapat pengaruh *massage endorphine* terhadap penurunan tingkat nyeri *dismenorea* siswi kelas VIII di SMP PGRI Kasihan dengan nilai ($p = 0,000$; $p < 0,05$).

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi siswi kelas VIII SMP PGRI Kasihan
Bagi siswi diharapkan dapat membantu temannya untuk melakukan *massage endorphine* sebagai salah satu tindakan alternatif yang dapat mengurangi nyeri *dismenorea*.
2. Bagi SMP PGRI Kasihan
Bagi SMP PGRI Kasihan, *massage endorphine* diharapkan sebagai salah satu terapi alternatif yang telah diteliti manfaatnya dan dapat dijadikan sebagai tindakan untuk mengurangi

nyeri *dismenorea*, maka diperlukan pendidikan dan promosi kesehatan sehingga guru dapat mengajarkan pada siswinya tentang manfaat dan cara melakukan *massage endorphine*.

3. Bagi peneliti selanjutnya
Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk memeriksa kondisi ruang UKS yang akan dijadikan sebagai tempat untuk penelitian, peneliti selanjutnya dapat melakukan *massage endorphine* di rumah siswi saat siswi tersebut mengalami *dismenorea* tidak hanya di UKS, peneliti selanjutnya harus mencari ahli *massage endorphine* terlebih dahulu untuk menunjang jalannya penelitian, dan dapat melakukan penelitian lanjutan tentang penanganan nyeri *dismenorea* dengan menggunakan *massage endorphine* dengan waktu (durasi) pemberian yang berbeda dan menggunakan kelompok kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Anurogo, D., & Wulandari, A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid* (1st ed.). Yogyakarta: Andi.
- Brunner, & Suddarth. (2013). *Buku ajar Keperawatan Medikal Bedah* (8 Vol.3). Jakarta: EGC.
- Elvira, M., & Tulkhair, A. (2018). Pengaruh Pijat Endorphine Terhadap Skala Nyeri Pada Siswi SMA Yang Mengalami Dismenore. *Jurnal IPTEK Terapan*, 12(2), 155–166. <https://doi.org/10.22216/jit.2018>.

- Fatmawati, M., Riyanti, E., & Widjarnako, B. (2016). Perilaku Remaja Putri dalam Mengatasi Dismenore (Studi Kasus Pada Siswi SMK Negeri 11 Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(3), 1036–1042. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Fitriana, & Putri, N. A. (2017). Pengaruh Pijat Endorphan (Endorphan Massage) terhadap Intensitas Nyeri Kala I Pada Ibu Primipara. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 13(1), 31–34.
- Kuswandi, L. (2011). *Keajaiban Hypno-Birthing*. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Narantika, M. (2017). *Pengaruh Pelvic Rocking Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer Pada Siswi di MAN 1 Malang*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Proverawati, A., & Misaroh, S. (2009). *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Puspitasari, I., & Astuti, D. (2017). Teknik Massage Punggung Untuk Mengurangi nyeri Persalinan kala I. *Jurnal Imu Keperawatan Dan Kebidanan*, 8(2), 100–106.
- Rahayu, A., Pertiwi, S., & Patimah, S. (2017). Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Rasa Sakit Dismenore Pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan POLTEKKES KEMENKES Tasikmalaya Tahun 2017. *Jurnal Bidan "Midwife Journal,"* 3(02), 22–30.
- Saudia, B. E. P., & Sari, O. N. K. (2018). Perbedaan Efektivitas Endorphine Massage dengan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Wilayah Kerja Sekota Mataram. *Jurnal Kesehatan Prima*, 12(1), 23–29.
- Septianingrum, Y., & Hatmanti, N. M. (2019). Pengaruh Endorphan Massage Terhadap Nyeri Haid Mahasiswi Tingkat Akhir S1 Keperawatan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2), 187–192.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wulandari, A., Hasanah, O., & Woferst, R. (2018). Gambaran Kejadian dan Manajemen Dismenorea Pada Remaja Putri di Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa Perpustakaan Fakultas Keperawatan*, 5(2), 468–476.