

EFEKTIVITAS PEMBERIAN *HOT HERBAL COMPRESS* UNTUK MEREDAKAN DISMENORE PADA REMAJA PUTRI DI SMK KESEHATAN PRIMA INDONESIA

Siti Muslima W Udi¹, Umi Salamah²

^{1,2}Midwifery Study Program, STIKes Prima Indonesia, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jan 1, 2023

Revised Mar 9, 2023

Accepted Mar 13, 2022

Keywords:

Hot Herbal Compress

Dysmenorrhea

Complementary Therapy

ABSTRACT

Hot Herbal Compress. Hot Herbal Compress is a warm compress containing natural ingredients, such as ginger, lemongrass, lemon, and chamomile which has an effect as a pain reliever and provides relaxation. Hot Herbal Compress is a complementary therapy that utilizes natural ingredients. One of them is to relieve pain including dysmenorrhea pain. According to the World Health Organization (WHO) in 2016 the incidence of dysmenorrhea in the world is very high, amounting to 1,769,425 people (90%) of women experience severe dysmenorrhea. While in Indonesia the prevalence of dysmenorrhea in Indonesia is 107,673 people (64.25%), consisting of 59,671 people (54.89%) primary dysmenorrhea, and 9,496 people (9.36%) secondary dysmenorrhea. Based on research data, the incidence of dysmenorrhea in West Java is quite high, namely 54.9% of women experience dysmenorrhea. Objective: To determine the effectiveness of Hot Herbal Compress against dysmenorrhea in adolescent girls in increasing the provision of alternative therapy as complementary therapy. Research Methods: This research is a quantitative research with True Experiment Design, namely Pretest-Posttest Control Group Design. In this design, there are two groups, namely the experimental group and the control group which were chosen randomly, then given a pretest to determine the initial state, is there a difference between the experimental group and the control class. The sample was divided into two groups, namely the experimental group and the control group with a research time of 1 month. The sampling technique used purposive sampling with the provision of inclusion criteria. Data analysis used paired sample t-test. Results: Based on the results of data analysis, it shows that the most respondents with an average age of 14-16 (middle adolescents) who experience dysmenorrhea are 15 respondents (50%). Based on the results of data analysis, it showed that the use of Hot Herbal Compress was effective in relieving dysmenorrhea, namely as many as 8 respondents (53.33%) did not feel dysmenorrhea after the intervention. Based on the results of data analysis, it shows that the use of warm compresses is less effective in relieving dysmenorrhea, namely as many as 9 respondents (60.00%) still feel dysmenorrhea with mild pain intensity. Based on data analysis, it is known that in the treatment group the results of the Paired Sample t-test can be concluded that there is a significant difference between the intervention group before and after treatment ($p = 0.000$). So, the effectiveness of giving interventions to the treatment group is larger when compared to the control group both before and after being given hot herbal compresses.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Siti Muslima W Udi,

Midwifery Study Program,

STIKes Prima Indonesia,

Jl. Raya Babelan No.9,6 KM, RW.6, Kebalen, Babelan, Bekasi Regency, West Java 17610.

Email: sitimuslimawudi@gmail.com

1. INTRODUCTION

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa dengan rentang umur 10 – 19 tahun [1]. Pada masa ini terjadi perubahan baik fisiologis, psikologis maupun intelektual. Salah satu perubahan fisiologi pada wanita yaitu mengalami menstruasi [2]. Menstruasi merupakan peluruhan sel telur yang tidak dibuahi atau keluarnya darah dari vagina secara periodik. Siklus menstruasi wanita bervariasi tergantung dari kesehatan fisik, emosi ataupun nutrisi [2].

Saat menstruasi beberapa keluhan muncul diantaranya payudara nyeri dan tegang, ketidakstabilan emosi, dan nyeri haid atau yang sering disebut dengan dismenore. Dismenore adalah nyeri yang dirasakan pada saat wanita mengalami haid. Nyeri menstruasi (Dismenore) yang sangat hebat dapat mengganggu aktivitas sehari-hari [2].

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2016 kejadian dismenore di dunia sangat tinggi, sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita mengalami dismenore berat [1]. Sementara di Indonesia prevalensi dismenore di Indonesia sebesar 107.673 jiwa (64,25%), terdiri dari 59.671 jiwa (54,89%) dismenore primer, dan 9.496 jiwa (9,36%) dismenore sekunder. Berdasarkan data hasil penelitian angka kejadian dismenore di Jawa Barat cukup tinggi, yaitu sebanyak 54,9 % wanita mengalami dismenore [3].

Pada sebagian remaja, dismenore yang mengganggu membutuhkan pengobatan, baik pengobatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis membutuhkan analgetik atau pereda nyeri misalnya ibuprofen, asam mefenamat dan aspirin yang digunakan sebagai pertolongan awal saat nyeri semakin hebat. Pemberian obat golongan non steroid analgesik sesuai dosis mempunyai efek samping mual, muntah, gelisah. Sedangkan pada dosis tinggi dapat menimbulkan efek samping seperti penurunan tekanan darah, tidak lancar peredaran darah dan dapat berisiko terjadinya koma [4]. Pengobatan nonfarmakologis merupakan pengobatan yang tidak berhubungan dengan obat-obatan tetapi berhubungan dengan bahan herbal yang dianggap aman, sederhana, mudah dilakukan, minimal risiko, minimal biaya dan bersifat preventif. Beberapa pengobatan nonfarmakologis yang dapat meredakan nyeri diantaranya massase, distraksi, latihan fisik atau *exercise* (yoga dan senam hamil), dan *Hot Herbal Compress* [5].

Kompres adalah suatu tindakan yang dianggap dapat meredakan rasa nyeri dan memiliki risiko rendah. Pemanfaatan bahan herbal yang memanfaatkan bahan-bahan alami yang mudah didapatkan disekitar lingkungan dan dipertahankan karena memiliki banyak manfaat dalam pengobatan atau berfungsi sebagai terapi komplementer. Salah satu budaya pengobatan Thailand yang terus diterapkan dan diminati oleh negara lain adalah *Hot Herbal Compress* [6].

Hot herbal compress adalah terapi tradisional yang digunakan untuk meredakan rasa nyeri. Efek dari *hot herbal compress* adalah melancarkan aliran darah, anti inflamasi, memberikan relaksasi yang berasal dari aroma herbal. Bahan yang dimanfaatkan sebagai *hot herbal compress* sangat berbeda-beda tergantung ketersediaan didaerah tersebut, tetapi pada umumnya bahan alamiah yang dimanfaatkan sebagai herbal yaitu jahe (*Zingiber cassumunar*), kunyit (*Curcuma longa L*) dan camphor [7].

Beberapa penelitian membuktikan bahwa terapi komplementer menjadikan salah satu solusi dan pilihan alternatif dalam pengobatan karena dapat mengurangi rasa ketidaknyamanan sampai dengan penyembuhan, namun tidak sedikit juga yang gagal sehingga perlunya kita membuktikan atau mempelajari mengenai terapi komplementer yang relative lebih aman dengan minimal risiko [8]. Sehingga peneliti menyadari perlunya fakta atau memberikan pengetahuan yang baru dan meyakinkan masyarakat bahwa terapi komplementer (*hot herbal compress*) mempunyai tingkat efektivitas yang tinggi dalam pengobatan alternatif.

2. RESEARCH METHOD

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan *design true experiment* yaitu *pretest-posttest control grup design*. Dalam *design* ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan intervensi penggunaan *hot herbal compress* yang dibuat menggunakan rempah-rempah dimasukan dalam pembungkus kain kemudian di kukus 10-15 menit. Penggunaan *hot herbal compress* digunakan oleh responden dibantu oleh enumerator selama 10-15 menit diletakkan pada daerah perut sambil dipilin sebanyak 15 remaja putri. Kelompok kontrol diberikan intervensi penggunaan kompres hangat dalam bentuk buli-buli selama 10-15 menit sebanyak 15 remaja putri. Remaja putri yang mengalami *dismenore* diberikan lembar *checklist* bergambar untuk menentukan tingkat nyeri dengan menggunakan *numeric rating scale* (NRS) dengan angka 0-10 (0 tidak nyeri, 1-3 nyeri, 4-6 nyeri sedang dan 7-10 nyeri berat). Pengukuran skala nyeri dilakukan sebagai 2 kali yaitu sebelum dilakukan perlakuan (*pretest*) dan setelah dilakukan perlakuan (*posttest*).

Kegiatan dilakukan di Laboratorium Komplementer STIKes Prima Indonesia. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi sampel yaitu remaja putri berusia 10-19 tahun yang mengalami haid dan *dismenore*, bersedia menjadi responden, tidak mengkonsumsi obat pereda nyeri sebanyak 30 responden. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2021. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi. Analisis data yang digunakan adalah

analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *paired sample* t-test dengan hasil uji normalitas berdistribusi normal [9].

3. RESULTS AND ANALYSIS

3.1. Result

Analisis Univariat

Analisis univariat menjelaskan karakteristik setiap variabel. Analisis univariat digunakan untuk mendapatkan gambaran variabel yang diteliti.

Tabel 1. Karakteristik Responden Remaja Putri SMK Kesehatan Prima Indonesia Bekasi

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Umur	Remaja Awal (10-13 tahun)	6	20%
	Remaja Tengah (14-16 tahun)	15	50%
	Remaja Akhir (17-19 tahun)	9	30%
Total		30	100%

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 1 menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan rata-rata umur 14-16 (remaja tengah) yang mengalami *dismenore* sebanyak 15 responden (50%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Penggunaan Hot Herbal Compress Untuk Meredakan Dismenore Sebelum dan Sesudah Intervensi Remaja Putri SMK Kesehatan Prima Indonesia Bekasi

Kategori	Sebelum		Sesudah	
	F	%	F	%
Tidak nyeri	0	0	8	53,33
Nyeri ringan	11	73,33	6	40,00
Nyeri sedang	4	26,66	1	6,66
Sangat nyeri	0	0	0	0
Total	15	100	15	100

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan *Hot Herbal Compress* efektif untuk meredakan *dismenore* yaitu sebanyak 8 responden (53,33%) tidak merasakan *dismenore* setelah intervensi.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Penggunaan Kompres Hangat Untuk Meredakan Dismenore Sebelum dan Sesudah Intervensi Remaja Putri SMK Kesehatan Prima Indonesia Bekasi

Kategori	Sebelum		Sesudah	
	F	%	F	%
Tidak nyeri	0	0	3	20,00
Nyeri ringan	13	86,66	9	60,00
Nyeri sedang	2	13,33	3	20,00
Sangat nyeri	0	0	0	0
Total	15	100	15	100

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 3 menunjukkan bahwa penggunaan kompres hangat kurang efektif untuk meredakan *dismenore* yaitu sebanyak 9 responden (60,00%) tetap merasakan *dismenore* dengan intensitas nyeri ringan.

Analisis Bivariat

Analisis yang digunakan untuk melihat tingkat nyeri *dismenore* pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol pada remaja putri yang mengalami *dismenore* di SMKK Prima Indonesia. Pemberian *Hot Herbal Compress* memiliki pengaruh atau efektif jika hasil ukur menunjukkan nilai *p value* < (0,05). Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Analisis Perbedaan Intervensi Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Pada Siswi SMK Kesehatan Prima Indonesia Bekasi

Variabel	Mean±SD		<i>p-value</i>
	Perlakuan	Kontrol	
Hot Herbal Kompres			
Pretest- Posttest	0,53±0,64	1,27±0,46	0,000
Kompres Hangat			
Pretest- Posttest	1,13±0,35	1,13±0,35	0,334

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa pada kelompok perlakuan Hasil uji *Paired Sample t-test* dapat disimpulkan ada perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi sebelum dan sesudah perlakuan ($p=0,000$). Jadi, efektif pemberian intervensi pada kelompok perlakuan yang lebih besar jika dibandingkan dengan kelompok kontrol baik sebelum maupun setelah diberikan hot herbal kompres.

Hasil uji *Paired Sample t-test* dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan ($p=0,334$). Jadi, kurang efektif pemberian intervensi pada kelompok kontrol baik sebelum maupun sesudah diberikan kompres hangat.

3.2 Analysis

a. Efektifitas Penggunaan *Hot Herbal Compress* untuk Meredakan *Dismenore* Pada Remaja Putri

Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan efektifitas penggunaan *Hot Herbal Compress* yang diberikan selama 10-15 menit secara berulang pada remaja putri yang mengalami *dismenore*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 8 responden (53,33%) dari 15 remaja putri yang diberikan intervensi penggunaan *hot herbal compress* mengalami penurunan nyeri *dismenore* dengan kategori tidak nyeri. Hal ini disebabkan oleh efek *Hot Herbal Compress* yaitu efek hangat dan efek aroma rempah dari *hot herbal compress* yang bersifat menenangkan/rileksasi serta mengandung analgesik yang akan memicu keluarnya *hormone endophine* sebagai penghambat nyeri. Selain itu juga, kandung bahan aktif dari keluar pada saat dilakukan pengukusan 15-20 menit. Kandungan bahan aktif seperti curcumin, gigerol, sitral, sitronelol akan bekerja dalam menghambat kerja enzim *siklooksigenase-2* dan substansi P. Enzim *siklooksigenase-2* dan substansi P ini bekerja dalam mensintesis prostaglandin. Peningkatan prostaglandin dapat menyebabkan subjek merasakan nyeri *dismenore* [10].

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kompres herbal hangat secara signifikan berpengaruh terhadap penurunan nyeri *dysmenorrhea* pada pemberian hari 1 dan setelah perlakuan pada hari ke 2 dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya diberikan obat anti nyeri. Hal ini dikarenakan kompres herbal hangat memiliki kelebihan dibandingkan terapi obat anti nyeri [10].

Penelitian lainnya yang sejalan menunjukkan bahwa yang memberikan kompres hangat dengan suhu 40°C-46°C yang diberikan 1 kali 20 menit dari 47 responden setelah diberikan intervensi penurunan nyeri *dysmenorrhea* hanya pada sampai nyeri ringan sebanyak 33 responden yaitu 1 responden tidak nyeri sedangkan penelitian ini dari 33 responden penurunan paling banyak terjadi pada skala tidak nyeri sebanyak 17 responden dan nyeri ringan sebanyak 15 responden sedangkan 2 responden tetap pada skala sedang [11].

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengobatan komplementer nonfarmakologi dengan menggunakan jahe sebagai bahan dasar dan dilakukan perebusan, sehingga peneliti menggunakan rebusan air sebagai kompres jahe. Jahe secara farmakologis dapat berfungsi sebagai *analgetic* [12]. *Analgetic* yang terdapat pada jahe yaitu minyak atsiri, seperti *gingerols*, *shogaols*, dan *zingeron*, sehingga dapat menurunkan nyeri haid. Banyak remaja putri yang belum mengetahui pengobatan secara non farmakologis untuk mengatasi nyeri saat *dismenore*, yaitu salah satunya dengan melakukan kompres jahe (*Zingiber Officinale Rosc*) [13].

Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan efektifitas penggunaan kompres hangat yang diberikan selama 10-15 menit secara berulang pada remaja putri yang mengalami *dismenore*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 3 responden (20,00%) dari 15 remaja putri yang diberikan intervensi penggunaan kompres hangat mengalami penurunan nyeri *dismenore* dengan kategori tidak nyeri.

Kompres hangat berfungsi mengatasi atau mengurangi nyeri, dimana panas dapat meredakan iskemia dengan menurunkan kontraksi uterus dan melancarkan pembuluh darah sehingga dapat meredakan nyeri dan mengurangi ketegangan, meningkatkan aliran darah dan meredakan vasokongesti pelvis [10].

Nyeri *dismenore* diukur dengan NSR sebelum dan setelah intervensi menggunakan angka 0-10 yaitu kategori (0 tidak nyeri, 1-3 nyeri, 4-6 nyeri sedang dan 7-10 nyeri berat). Penyebab terjadinya *dismenore* disebabkan oleh kelebihan produksi prostaglandin yang pada umumnya menimbulkan nyeri *dismenore* [10].

Hal ini relevan dengan beberapa hasil penelitian terdahulu yaitu menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat mempunyai efek penurunan nyeri *dismenore* dengan rata-rata nyeri sebelum diberikan kompres hangat 5,60 dengan standar deviasi 1,549 sedangkan rata-rata nyeri responden setelah diberikan kompres hangat adalah 2,62 dengan standar deviasi 1,204 [14]

Penelitian lain menunjukkan hasil bahwa berdasarkan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dua kelompok penelitian, hasil nilai signifikansi kelompok kontrol adalah 0.141 dan kelompok eskperimen adalah 0.001 (< 0.05), artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian kompres hangat terhadap penurunan tingkat nyeri *dismenore*.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa penggunaan *Hot Herbal Compress* untuk meredakan nyeri *dismenore* lebih dianjurkan sebagai cara lebih efektif dengan $p=0,000$ dibandingkan dengan

penggunaan kompres hangat untuk meredakan nyeri dismenore dengan $p=0,334$, namun keduanya sama-sama memberikan pengaruh terhadap penurunan nyeri *dismenore*.

4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan *Hot Herbal Compress* efektif untuk meredakan *dismenore* yaitu sebanyak 8 responden (53,33%) tidak merasakan *dismenore* setelah intervensi. Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 3 menunjukkan bahwa penggunaan kompres hangat kurang efektif untuk meredakan *dismenore* yaitu sebanyak 9 responden (60,00%) tetap merasakan *dismenore* dengan intensitas nyeri ringan. Penggunaan *Hot Herbal Compress* untuk meredakan nyeri *dismenore* lebih dianjurkan sebagai cara lebih efektif dengan $p=0,000$ dibandingkan dengan penggunaan kompres hangat untuk meredakan nyeri *dismenore* dengan $p=0,334$, namun keduanya sama-sama memberikan pengaruh terhadap penurunan nyeri *dismenore*.

REFERENCES

- [1] Kemenkes RI., *Profil Kesehatan Indo-nesia*. 2021.
- [2] Kusmiran, *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika, 2011.
- [3] A. C. Satriawati, E. Nugraheny, and Y. Kusmiyati, "The Effect of Combination of Warm Compression and Chocolate Against Menstrual Pain Reduction (Dysmenorrhea) In Teens In SMP Negeri 1 Bangkalan," *J. Ners dan Kebidanan Indones.*, vol. 8, no. 1, p. 36, 2020, doi: 10.21927/jnki.2020.8(1).36-42.
- [4] R. Widaryanti and H. Rizka, "Terapi Komplementer Pelayanan Kebidanan berdasarkan bukti Scientific dan Empiris," *J. Chem. Inf. Model.*, 2019.
- [5] E. Rahmadhayanti, R. Afriyani, and A. Wulandari, "Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid pada Remaja Putri di SMA Karya Ibu Palembang," *J. Kesehat.*, vol. 8, no. 3, p. 369, 2017, doi: 10.26630/jk.v8i3.621.
- [6] N. Nuraeni, "Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Nyeri Pada Remaja Putri SMK 1 Tapango Kecamatan Tapango Kabupaten Polewali Mandar," *J. Ilm. Bidan*, vol. 2, no. 1, pp. 25–32, 2017, [Online]. Available: http://scholar.google.co.id/scholar_url?url=http%3A%2F%2Fjournal.ibi.or.id%2Findex.php%2Fjib%2Farticle%2Fdownload%2F22%2F20&hl=id&sa=T&oi=gpp&ct=res&cd=0&d=10069222739609661638&ei=omXwXu2BOsWLygSa6oHAAQ&scisig=AAGBfm0gv8LMJ70cK_tpsRaZXqe0g4zxfg&nossl=1&
- [7] J. Boonruab, N. Nimpitakpong, and W. Damjuti, "The Distinction of Hot Herbal Compress, Hot Compress, and Topical Diclofenac as Myofascial Pain Syndrome Treatment," *J. evidence-based Integr. Med.*, vol. 23, pp. 2156587217753451–2156587217753451, 2018, doi: 10.1177/2156587217753451.
- [8] Y. H. Maksum, S. Lestariningsih, and S. Widiyanti, "Efek Bekam terhadap Penurunan Nyeri Dismenore pada Mahasiswi," *J. Kesehat. Metro Sai Wawai*, vol. 12, no. 1, p. 36, 2019, doi: 10.26630/jkm.v12i1.1742.
- [9] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- [10] Desvina Ariani, "Efektifitas Kompres Herbal Hangat Terhadap Nyeri Dismenore dan Kecemasan Pada Remaja Putri," Poltekkes Kemenkes Semarang, 2022. [Online]. Available: http://123.231.148.147:8908/index.php?p=show_detail&id=33209&keywords=
- [11] H. Maidartati, Hayati S, "Efektivitas Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore pada Remaja di Bandung," *J. Keperawatan UNSRAT BSI*, vol. 6, no. 2, pp. 156–164, 2018, [Online]. Available: <https://doi.org/10.31311/jk.v6i2.4357>
- [12] S. Mintarsih and Sugihartiningsih, "Kompres Jahe Berkhasiat Untuk Menurunkan Nyeri Haid Primer," *Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta*, pp. 142–147, 2018.
- [13] T. Dhippayom *et al.*, "Clinical effects of thai herbal compress: A systematic review and meta-analysis," *Evidence-based Complement. Altern. Med.*, vol. 2015, no. 1, 2015, doi: 10.1155/2015/942378.
- [14] S. Hayati and A. P. Hasanah, "Efektivitas Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Di Bandung," vol. VI, no. 2, pp. 156–164, 2018.

BIOGRAPHIES OF AUTHORS

	<p>Siti Muslima W Udi, Bekerja sebagai dosen tetap pada Program Studi Diploma Tiga Kebidanan STIKes Prima Indonesia. Peneliti lulus DIV Bidan Pendidik di Universitas Respati Yogyakarta, Kemudian melanjutkan Pendidikan S2 Terapan Kebidanan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang.</p>
	<p>Umi Salamah, Bekerja sebagai dosen tetap pada Program Studi Diploma Tiga Kebidanan STIKes Prima Indonesia. Peneliti lulus DIV Bidan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju, Kemudian melanjutkan Pendidikan S2 Kesehatan di Universitas Respati Indonesia Jakarta.</p>

