

DAFTAR PUSTAKA

- Abay, H., & Kaplan, S. (2019). Current Approaches in Premenstrual Syndrome Management. *Bezmi'alem Science*, 7(2), 150–156. <https://doi.org/10.14235/bas.galenos.2018.2358>
- Anggraini, Y., Islamiyati, Sumiyati, & Ekawati, I. W. (2020). Acupressure therapy as a pain reliever for dysmenorrhea. *Enfermeria Clinica*, 30, 84–87. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.11.027>
- Animadu. (2017, April 6). *5 Steps For Relieving Your PMS Symptoms* | Henry Ford Health-Detroit, MI. Henry Fold Health. <https://www.henryford.com/blog/2021/03/relieving-pms-symptoms>
- Antini, A., & Trisnawati, I. (2024). Pengaruh Pemberian Puding Daun Kelor Dan Jagung Manis Terhadap Premenstrual Syndrome Pada Remaja Putri. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 16(1), 212–221. <https://doi.org/10.34011/Juriskesbdg.V16I1.2479>
- Armour, M., Ee, C. C., Hao, J., Wilson, T. M., Yao, S. S., & Smith, C. A. (2018). Acupuncture and acupressure for premenstrual syndrome. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2018, Issue 8). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005290.pub2>
- Astuti, H., Cessaria, D. E., Kumalasari, Nasruddin, N. I., Marlina, T., Amalia, L., Herdiani, Re. T., Justin, W. O. S., Anggraeni, F. T., Sitanggang, T. W., & Anggraini, D. (2023). *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Lansia* (I. P. Sudayasa, S. Susanty, & Jamaluddin, Eds.; Cetakan Pertama). Eureka Media Aksara.
- Bahrin, S., & Suardi, Y. S. (2022). Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Derajat Premenstrual Syndrom Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 3 Makassar. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(4), 2022.
- Casper, & Robert F. (2025). Edukasi pasien: sindrom Pramenstrual (PMS) dan gangguan disforik premenstrual (PMDD) (di luar dasar dasar). *Up To Date*.

- F.G Winarno. (2018). *Tanaman Kelor (Moringa Oleifera) Nilai Gizi, Manfaat dan Potensi Usaha*.
- Fitria, & Haqqattiba, A. (2020). Pengaruh Akupresur dengan Teknik Tuina terhadap Pengurangan Nyeri Haid (Disminore) pada Remaja Putri. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, 7(1). <https://doi.org/10.26699/v7i1.ART.p073-081>
- Gudipally, P. R., & Sharma, G. K. (2023). *Premenstrual Syndrome*.
- Hapsari, A. (2019). *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Modul kesehatan Reproduksi Remaja*.
- Infodatin Kemenkes RI. (2012). Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja. 29 Juni - Dalam Rangka Hari Keluarga Nasional, 1–6.
- Joyce, K., & Stewart, S. (2023). *The Premenstrual Assessment Form: Short Form (PAF-SF): Additional Psychometric Analyses of a Brief Measure of Premenstrual Symptoms*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.112316>
- Jumari, J., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Natasha, D. (2019). Pengaruh Akupresur Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Persadia RS Islam Jakarta Cempaka Putih. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(1), 38–50. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i1.536>
- Karimi, L., Mahdavian, M., & Makvandi, S. (2020). A systematic review and meta-analysis of the effect of acupressure on relieving the labor pain. In *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* (Vol. 25, Issue 6, pp. 455–462). Wolters Kluwer Medknow Publications. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_257_19
- Kemenkes RI. (2020). *Kurikulum dan Modul Orientasi Akupresur pada Kasus Kedaruratan Medik*. Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. <https://repository.kemkes.go.id/book/839>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017*. Kementerian Kesehatan RI.

- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Modul Kesehatan Reproduksi Remaja Luar Sekolah* (T. Herawati & M. Pohan, Eds.; 1st ed.). Kementerian Kesehatan RI.
- Kristianti, Y. D., Masturoh, & Lestari, N. C. A. (2024). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Remaja dan Prakonsepsi* (Q. A. Adawiyah & D. S. S. Jiddan, Eds.; cetakan 1). Mahakarya Citra Utama.
- Kristining Tyas, J., Antonilda Ina, A., Tjondronegoro, P., studi, P. S., Keperawatan STIKES St Elisabeth Semarang, I., & STIKES St Elisabeth Semarang, D. (2018). Pengaruh Terapi Akupresur Titik Sanyinjiao Terhadap Skala Dismenore. In *Apolonia Antonilda Ina* (Vol. 7).
- Liu, X., Li, R., Wang, S., & Zhang, J. (2024). Global, regional, and national burden of premenstrual syndrome, 1990–2019: an analysis based on the Global Burden of Disease Study 2019. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 39. <https://doi.org/10.1093/humrep/deae081>
- Lumingkewas, C., Suparman, E., & Mongan, S. P. (2021). Gambaran Premenstrual Syndrome pada Remaja Periode Akhir di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *E-CliniC*, 9(1). <https://doi.org/10.35790/ECL.V9I1.31855>
- Makmun, I., Amilia, R., Harahap, A. P., & Amini, A. (2022). Pengaruh Terapi Komplementer Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Premenstrual Syndrome Pada Remaja: A Scoping Review. *Midwifery Journal | Kebidanan*, 7(2), 1–8.
- Mehta, P., Dhapte, V., Kadam, S., & Dhapte, V. (2017). Contemporary acupressure therapy: Adroit cure for painless recovery of therapeutic ailments. In *Journal of Traditional and Complementary Medicine* (Vol. 7, Issue 2, pp. 251–263). National Taiwan University. <https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2016.06.004>
- Muhdar, I. N., Damanik, M. R. M., & Anwar, F. (2017). Suplementasi Kapsul Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam) Terhadap Sindrom Pramenstruasi Pada Remaja. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(3), 258–266. <https://doi.org/10.30597/MKMI.V13I3.2674>
- Nugroho, T., & Indra Utama, B. (2014). *Masalah Kesehatan Reproduksi Wanita* (Cetakan 1). Nuha Medika.

- Nurdianty Muhdar, I., Damanik, R., & Anwar, F. (2017). Suplementasi Kapsul Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam) Terhadap Sindrom Premenstruasi Pada Remaja. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13, 258. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i3.2674>
- Nurlatifah, T., & Novita, L. (2024). *Complementary Therafies & Health Preneurship*. Tulip Medika Nusantara.
- Pangastuti, D., Ilmu Kesehatan, F. S., & Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang, K. (2018). Pengaruh Akupresur Pada Titik Tai Chong Dan Guanyuan Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenorhea) Pada Remaja Putri. *Jurnal EDUNursing*, 2(2). <http://journal.unipdu.ac.id>
- Permenkes RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak*.
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietisien Indonesia. (2019). *Penuntun Diet dan Terafi Gizi Edisi 4* (Suharyati, B. Hartati, T. Kresnawan, Sunarti, F. Hidayani, & F. Darmarini, Eds.; 4th ed.). EGC.
- Pratiwi, liliek, Harjanti, A. I., Oktiningrum, M., & Maharani, K. (2024). *Mengenal menstruasi dan gangguannya* (R. Awahita, Ed.; Edisi Digital, Vol. 1). CV jejak. https://www.google.co.id/books/edition/Mengenal_Menstruasi_dan_Gangguannya/DTADEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=menstruasi&pg=PA66&printsec=frontcover
- Pullayikudi, S., & Sood, A. (2024). The clinical impact and management of premenstrual syndrome. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2024.11.001>
- Ramadani, M. (2012). Premenstrual Syndrome (PMS). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 7(1), 21–25. <https://doi.org/10.24893/JKMA.V7I1.103>
- Ramadani, M. (2013). Premenstrual Syndrome (PMS). *Maret*, 7(1).
- Ranjbaran, M., Samani, R. O., Almasi-Hashiani, A., Matourypour, P., & Moini, A. (2017). Prevalence of premenstrual syndrome in Iran: A systematic review and

meta-analysis. *International Journal of Reproductive Biomedicine*, 15(11), 679. <https://doi.org/10.29252/ijrm.15.11.679>

Refi Rizki Apriana, Arlyana Hikmanti, & Fauziah Hanum Nur Adriyani. (2023). Application Of Sanyinjiao And Hegu Point Acupressure For Young Women With Primary Dysmenorrhea. *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)*, 6(1), 28–36. <https://doi.org/10.35451/jkk.v6i1.1846>

Renitiyas, N. N. (2017). Efektifitas Titik Accupresure Li4 Terhadap Penurunan Nyeri. *JuKe*, 1(2), 86–93.

Saifudin, A. B., Rachimhadi, T., & Wiknjastro, G. H. (2020). *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Setyowati, H. (2018). *Akupresur Untuk Kesehatan Wanita Berbasis Hasil Penelitian* (K. Wijayanti, Ed.). UNIMMA PRESS.

Siminiuc, R., & Ţurcanu, D. (2023). Impact of nutritional diet therapy on premenstrual syndrome. In *Frontiers in Nutrition* (Vol. 10). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1079417>

Sulistiowati, T. (2023, December 3). 6 Alasan Jagung Manis Baik Dan Aman Untuk Dikonsumsi secara Rutin. *Kontan.Co.Id*.

Superfoods. (2025). *The Ultimate Guide to Moringa Benefits for Women*.

Susilawati, Karmi, R., Hairunnisa, Prihatini, F., Dolesgit, N. M. G., Juwita, R., Delianti, N., Ambarsari, W. N., & Fadliyah, L. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas* (Efitra, Ed.; Cetakan pertama). PT. Sonpedia Publishing Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Keperawatan_Maternitas/4yruEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Nuvitasari,+susilaningsih+%26+sabat,+2020&pg=PA100&printsec=frontcover

TKPI, D. K. (2019). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2019*.

Tresno, S. (2023). *Jagung: Sejarah, Budidaya dan Manfaatnya* (cetakan pertama). Tiram Medika.

Utari, D. M. (2018). Faktor dominan premenstrual syndrome pada mahasiswi (studi pada mahasiswi fakultas kesehatan masyarakat dan departemen arsitektur fakultas teknik universitas indonesia). *Media Gizi Mikro Indonesia (MGMI)*. <https://scholar.ui.ac.id/en/publications/faktor-dominan-premenstrual-syndrome-pada-mahasiswi-studi-pada-ma>



LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian dari Fakultas



UNIVERSITAS NASIONAL FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Harsono RM No. 1 Ragunan, Jakarta Selatan 12550, Telp. 27870882
Website: www.unas.ac.id; Email: fikes@civitas.unas.ac.id

Jakarta, 26 Mei 2025

Nomor : 222/D/SP/FIKES/VI/2025
Lampiran : -
Perihal : **Izin Pengambilan Data dan Penelitian**

Kepada Yth : Ketua Program Studi Kebidanan Karawang
Poltekkes Kemenkes Bandung
Jln. Kertabumi No. 74. Karawang.

Dengan hormat,

Pimpinan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Jakarta dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Irna Trisnawati
NPM : 245401456006
Program Studi : Sarjana Kebidanan
No. Telepon/HP : 08128315647

Mahasiswa tersebut bermaksud melakukan Pengambilan Data dan Penelitian diperlukan dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul : **EFEKTIFITAS AKUPRESUR DAN PUDING KELOR JAGUNG MANIS TERHADAP GEJALA PRE MENSTRUAL SYNDROME (PMS) PADA REMAJA PUTRI DI KABUPATEN KARAWANG**. Adapun sebagai pembimbing Skripsi mahasiswa tersebut, yaitu:

Pembimbing 1 : Dr. Bdn. Vivi Silawati, SST., SKM., MKM
Pembimbing 2 : Bdn. Putri Azzahroh, S.ST., M.Kes

Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan bantuan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



Dekan,

Prof. Dr. Retno Widowati, M.Si.

Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian dari Instansi



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bandung
Jalan Pajajaran No.56, Pasir Kaliki, Cicendo,
Bandung, Jawa Barat 40171
(022) 49231627
<https://poltekkesbandung.ac.id>

Nomor : DP.04.03/F.X/4.2.2/77/2025 27 Mei 2025
Lampiran : -
Hal : Rekomendasi Pengambilan Data dan Penelitian

Yth : Dekan Universitas Nasional Fakultas Ilmu Kesehatan
Jl. Harsono RM No.1 Ragunan, Jakarta Selatan 12550

Berkenaan Surat Saudara Nomor : 222/D/SP/FIKES/V/2025 Tanggal, 26 Mei 2025 Perihal Ijin Pengambilan Data dan Penelitian.

Atas dasar tersebut diatas, kami pada prinsipnya memberi ijin untuk melakukan Pengambilan Data dan Penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul "Efektifitas Akupresur dan Puding Kelor Jagung Manis terhadap Gejala Pre Menstrual Syndrome (PMS) pada Remaja Putri di Kabupaten Karawang", Mahasiswa tersebut :

Nama : Irna Trisnawati
NPM : 245401456006
Program Studi : Sarjana Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Program Studi Kebidanan Karawang
Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung,



RAHAYU PERTIWI, SKM, MKM



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 3 *Inform Consent*

NASKAH PENJELASAN SEBELUM PENELITIAN

Saya adalah mahasiswa S1 Kebidanan Universitas Nasional yang akan melakukan penelitian berjudul “Efektifitas Akupresur Dan Puding Kelor Jagung Manis Terhadap Gejala *Pre Menstrual Syndrome* (PMS) Pada Remaja Putri Di Kabupaten Karawang Tahun 2025”.

Kegiatan penelitian ini akan dilakukan pada remaja putri yang sedang kuliah di Program Studi Kebidanan Karawang. Penelitiannya berupa eksperimen melalui tahapan pengisian kuesioner untuk penilaian gejala PMS, pemberian akupresur setiap 2 hari sekali selama 28 hari di dua titik pada daerah tangan dan kaki sebanyak 30 tekanan selama 2-3 menit, dan pemberian puding kelor jagung manis setiap 2 hari sekali selama 28 hari serta pemberian ceklist pemantauan yang harus diisi setiap 2 hari sekali oleh responden. Eksperimen yang diberikan selama proses penelitian tidak akan menimbulkan bahaya baik fisik maupun psikis.

Sebagai kompensasi atas ketidaknyamanan dan kerjasama saudara maka kami akan memberikan souvenir *tumbler* untuk wadah air minum.

Manfaat dari penelitian ini adalah saudara akan mengetahui skor PMS yang dialami, keterampilan teknik akupresur untuk mengurangi gejala PMS, dan mendapatkan snack dalam bentuk puding setiap hari yang bermanfaat untuk menurunkan gejala PMS serta dapat mengetahui skor PMS setelah pemberian akupresur dan puding.

Semua data / informasi, hasil pemeriksaan/pengukuran hanya digunakan untuk kepentingan pengembangan ilmu dan teknologi.

Apabila saudara keberatan dengan tindakan yang kami lakukan untuk penelitian ini kami persilahkan untuk mengundurkan diri. Dan Apabila saudara memerlukan penjelasan lebih lanjut mengenai penelitian ini dapat menghubungi nomor kontak **081283156475** atas nama **Irna Trisnawati**.

Jakarta, Juni 2025

Hormat kami

Peneliti



LEMBAR PERSETUJUAN UNTUK MENJADI SUBJEK PENELITIAN

Saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai hal yang berkaitan dengan: “Efektifitas Akupresur Dan Puding Kelor Jagung Manis Terhadap Gejala *Pre Menstrual Syndrome* (PMS) Pada Remaja Putri Di Kabupaten Karawang Tahun 2025”. **Saya memutuskan bersedia dan setuju** untuk berpartisipasi dalam penelitian yaitu bersedia menjawab pertanyaan-pertanyaan untuk penilaian skor PMS, bersedia dilakukan pijat akupresur dan konsumsi puding setiap 2 hari sekali selama 28 hari, serta bersedia mengisi lembar pemantauan setiap setiap 2 hari sekali selama 28 hari yang diajukan oleh peneliti secara sukarela tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, Juni 2025

Nama	Tanda tangan
1. Responden:	
2. Saksi :	

Lampiran 4 Instrumen Penelitian

1) *SPAF Questionnaire*

Shortened Premenstrual Assesment Form

Untuk masing masing gejala di bawah ini, lingkari nomor yang paling dekat menggambarkan intensitas gejala pramenstruasi selama siklus terakhir anda. Ini adalah gejala yang akan terjadi selama fase premenstrual dari siklus anda. Fase ini dimulai sekitar tujuh hari sebelum menstruasi (atau tujuh hari sebelum menstruasi anda) dan berakhir sekitar waktu pendarahan dimulai. Beri nilai setiap item pada daftar ini pada skala dengan keterangan seperti dibawah ini:

Skala 1 : Tidak mengalami perubahan

Skala 2 : Sangat ringan

Skala 3 : Ringan

Skala 4 : Sedang

Skala 5 : Berat

Skala 6 : perubahan ekstrem, bahkan mungkin terlihat)

No	Hal yang dirasakan	Skor Penilaian					
		1	2	3	4	5	6
1	Nyeri, nyeri saat di tekan, pembesaran atau pembengkakan payudara						
2	Merasa tidak mampu mengatasi atau terbebani oleh tuntutan tugas/pekerjaan						
3	Merasa di bawah tekanan						
4	Merasa mudah emosi						
5	Merasa sedih dan murung						
6	Sakit punggung, nyeri sendi dan otot, atau kekakuan sendi						
7	Penambahan berat badan						

8	Perut relative terasa berat, ketidaknyamanan atau rasa sakit						
9	Terjadi pembengkakan (perasaan perubahan ukuran dari biasanya						
10	Merasa kembung						

(Allen, et al., 1991)

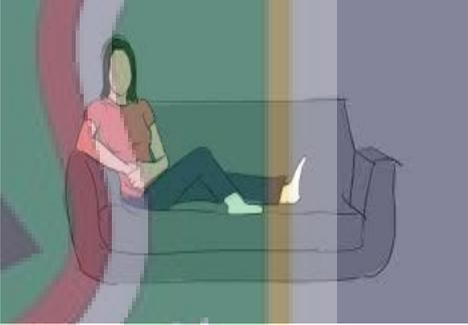
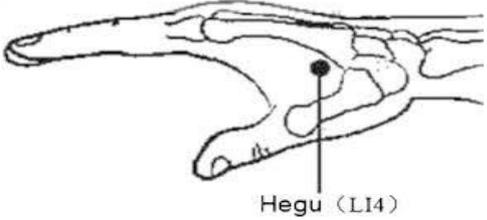
Hasil Penilaian :

- Tidak mengalami PMS : (Skor 1-10)
- PMS dengan gejala Ringan : (Skor 11-30)
- PMS dengan gejala sedang : (Skor 31-59)
- PMS dengan gejala berat : (Skor 60)



2) SOP Akupresur untuk mengurangi gejala *Premenstrual Syndrome*

SOP AKUPRESUR UNTUK MENGURANGI *PREMENSTRUAL SYNDROME* (PMS) PADA REMAJA PUTRI

NO	Langkah – Langkah	Gambar
1	Siapkan alat : - Minyak pelumas	
2	Beritahu tindakan yang akan dilakukan: Key point : Beri informasi dengan jelas	
3.	Atur posisi Key point : Perhatikan kenyamanan	
4	Cuci tangan dan keringkan Key pont : Cuci tangan 6 langkah dengan menggunakan sabun	
5	Oleskan oil / minyak di tangan, lalu pijat ringan dengan menggunakan ibu jari memutar searah jarum selama 30 kali selama 3-5 menit pada area titik Li-4 yang terletak diantara ibu jari dan jari telunjuk dan	

	<p>posisi pijatan dibagian lunak antara ibu jari dan jari telunjuk</p>	
<p>6</p>	<p>Oleskan oil / minyak di tangan, lalu pijat ringan dengan menggunakan ibu jari memutar searah jarum selama 30 kali selama 3-5 menit pada area titik Sp-6 yang terletak di sekitar tiga jari diatas pergelangan kaki, tepatnya pada bagian lunak atau otot betis bagian bawah</p>	
<p>7</p>	<p>Rapihkan alat</p>	
<p>8</p>	<p>Cuci tangan dan keringkan Key pont : Cuci tangan 6 langkah dengan menggunakan sabun</p>	

Sumber : (Nurlatifah & Novita, 2024)

3) SOP pembuatan puding kelor jagung manis

**SOP PEMBUATAN PUDING KELOR JAGUNG MANIS UNTUK
MENGURANGI *PREMENSTRUAL SYNDROME* (PMS) PADA REMAJA
PUTRI**

NO	Langkah – Langkah	Gambar
1	<p>Siapkan bahan dan alat yang terdiri dari:</p> <p>Bahan untuk pembuatan puding untuk 4 porsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tepung agar agar 1 bungkus (plain/hijau) 2. Susu bubuk dancow (26 gram) 3. Bubuk kelor 2 sendok makan 4. Tepung Jagung 2 sendok makan 5. Gula pasir 7 sendok makan 6. Air 700 ml <p>Alat untuk memasak puding</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kompor 2. Panci 3. Pengaduk 4. Tempat puding 	
2	<p>Cuci tangan dengan menggunakan sabun (6 langkah cuci tangan)</p>	

3	Masukan air kedalam panci sebanyak 700 ml	
4	Masukan tepung daun kelor sebanyak 2 sendok makan	
5	Masukan 7 sendok makan gula pasir	
6	Masukan 2 sendok makan tepung jagung	
7	Masukan 1 bungkus susu dencow (27 gram)	
8	Masukan 1 bungkus agar agar	

9	Nyalakan kompor sambil adonan di aduk hingga rata	
10	Tunggu sampai mendidih dan setelah mendidih langsung matikan kompor	
11	Masukan puding ke dalam 4 wadah dibagi sama rata dengan menggunakan gelas ukur. Tunggu 5 menit, kemudian masukan kedalam kulkas	
12	Bereskan alat dan cuci tangan	

Sumber : (Antini & Trisnawati, 2024)

4) **Ceklist Pemantauan**

CEKLIST PEMANTAUAN

Nama :

NIM :

Skor awal PMS :

HPHT :

No	Hari/tanggal/bulan/tahun/Jam	Puding diisi ceklis (v)	Akupresur diisi ceklis (v)	Keluhan (diisi jika ada)	Aktivitas & Konsumsi harian
1					
3					
5					
7					
9					
11					
13					
15					
17					
19					
21					
23					
25					
27					

Lampiran 5 Tabel Master Data Mentah Penelitian

Kelompok Intervensi 1

HASIL PENELITIAN KELOMPOK INTERVENSI (PUJAT DAN KONSUMSI PUDING)																											
NOMOR	NAMA MAHASISWA	NIM	Umur	Sidus had	IMT	Gejala Sebelum Intervensi										Skor Awal	Gejala Setelah Intervensi										Skor Akhir
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Reva nur Zazilah	P17324424051	19	24	25	2	5	6	6	6	5	1	4	1	1	37	1	3	3	6	6	1	1	1	1	2	25
2	Azzah Ali	P17324424007	19	21	23	4	1	1	6	4	4	3	4	3	2	32	4	2	3	4	2	2	3	3	3	2	28
3	Aulya Kanaya Az Zahra	P17324424006	19	21	19	4	5	5	6	5	4	2	4	2	4	41	4	2	4	4	3	4	1	2	2	1	27
4	Zeanetha Shavana	P17324424079	19	28	23	6	5	5	6	6	6	5	5	5	5	53	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	34
5	Rhaiani Nareswari Wardhani	P17324424052	18	28	19	3	3	5	6	6	3	1	3	5	5	40	2	3	3	2	1	2	1	2	1	3	20
6	tiara neyla	p17324424072	18	22	16	3	2	5	4	5	1	6	5	4	6	41	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	21
7	Tiara Widya	P17324424073	18	30	20	1	5	5	5	5	5	1	5	5	1	38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
8	Nabila Fitriani	O17324424039	18	21	18	2	3	4	5	6	3	2	6	6	3	40	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	15
9	Yulia Oktaviani	P17324423049	20	26	26	1	2	3	4	2	4	5	4	1	2	28	5	5	6	5	0	0	0	5	5	6	37
10	Zahra Taslia Maulida	P17324424078	18	30	24	6	5	5	6	6	4	1	4	1	1	39	2	2	3	3	3	2	1	1	1	1	19
11	Tanissah	P17324423048	19	30	38	4	4	4	6	6	4	3	4	1	3	39	2	2	2	3	2	1	1	3	2	2	20
12	amelinda herawati	p17324423003	22	29	22	4	5	4	4	3	5	1	5	5	5	41	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	21
13	Mutiara Novi Ramadhani	P17324424038	19	20	20	6	4	5	5	4	5	3	5	3	1	40	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	12
14	Mila hjrotul hijah	P17324424037	19	21	21	5	3	3	4	4	6	1	5	2	3	38	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	20
15	Kholifah nur Syifa	P17324424029	18	21	30	1	3	3	6	5	4	4	3	5	3	37	2	2	3	5	5	2	3	2	2	2	28
16	Dinda Athaya Putri Gumilar	P17324424015	19	28	28	3	3	4	3	3	4	2	3	2	2	29	2	3	2	3	3	2	1	3	2	3	24
17	Lia Nurrohmah Aulia	P17324424031	20	21	19	4	2	2	4	4	4	1	3	3	2	29	1	2	3	3	2	1	2	1	2	1	16
18	Aidah Rizka Ayu Habibah	P17324423001	20	30	21	4	3	1	4	2	5	3	3	3	3	31	3	3	4	4	4	4	2	2	1	1	28
19	Diva Mulya Fitriajaya Putri	P17324424016	18	32	19	3	2	5	4	4	3	4	3	3	2	33	1	2	3	2	1	2	1	2	1	1	16
20	Feby Anastasya	P17324424019	19	29	28	1	2	5	4	3	4	3	4	1	2	29	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	14
21	Cantik Dermawanie	P17324424009	19	26	24	2	4	2	4	2	3	4	3	2	3	29	3	3	2	4	4	3	2	2	3	2	28
22	Aisyah Aprilia Eka Putri	P17324423062	20	29	23	4	2	3	3	6	4	2	4	2	6	36	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	14
23	Intan Agustina	P17324423028	19	25	25	1	3	4	4	2	1	5	4	2	3	30	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	15
24	made ayu nararya santikadevi	P17324424035	18	21	23	4	2	3	3	3	4	3	4	1	3	30	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	15
25	Tasya azzahra krissana	P17324424070	18	26	21	3	3	1	3	3	5	3	4	4	2	31	2	1	1	2	2	2	2	3	1	18	
26	Salwa Salsabila Chairunnisa	P17324424059	19	21	22	2	3	3	3	3	4	4	4	1	2	29	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	14
27	Zuriati Zulhelmi	P17324424061	19	21	21	2	2	3	5	5	5	4	2	1	1	30	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
28	Amelia Damayanti	P17324424003	18	28	18	2	2	3	4	3	5	2	5	2	1	29	3	1	1	4	5	2	3	2	1	1	23
85						85	88	102	127	116	114	79	112	70	76	67	57	64	70	64	51	42	56	46	49		

Kelompok Intervensi 2

HASIL PENELITIAN KELOMPOK KONTROL (KONSUMSI PUDING SAJA)																											
NOMOR RESPO	NAMA MAHASISWA	NIM	Umur	Sidus had	IMT	Gejala Sebelum Intervensi										Skor Awal	Gejala Setelah Intervensi										Skor Akhir
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Devi Sanika Agustin	P17324423013	20	27	24	3	4	5	5	5	3	1	2	1	5	34	2	2	2	3	4	2	3	3	2	2	25
2	Salwa Fauza	P17324424058	19	28	26	3	2	5	6	5	4	4	2	2	2	35	4	5	4	3	2	4	3	3	2	2	32
3	Azzatul Hasanah	P17324424008	19	23	33	6	4	3	6	4	4	5	4	2	4	41	6	6	5	4	3	6	4	4	3	2	41
4	Salwa Aulia Azahra	P17324424057	19	29	25	2	1	1	1	2	1	1	3	3	2	17	2	3	2	2	1	2	1	2	2	3	20
5	Rida Jamiatunnisa	P17324424053	18	21	19	6	3	3	6	4	4	1	6	3	4	40	4	3	3	4	3	3	3	4	2	3	32
6	Rustanti Nurhidayah Hartono	P17324424055	19	22	19	3	2	3	6	5	5	2	5	3	4	38	2	3	2	6	4	4	2	4	1	3	31
7	Khasyifa alfadlillah	P17324424028	18	33	27	4	3	4	6	5	5	3	5	4	5	44	2	4	4	5	5	2	1	5	2	4	34
8	Dea Amanda	P17324424011	18	28	20	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	29	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	14
9	Jesi Ayu Lestari	P17324424022	22	28	22	1	1	1	1	2	3	2	3	3	3	20	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	16
10	Nazwa Inayyah	P17324424042	18	24	17	5	4	3	6	6	6	3	3	3	3	42	2	4	4	4	4	4	1	5	1	4	33
11	Emalia Rostandi	P17324424017	18	21	19	2	3	4	6	4	6	3	6	2	3	39	1	2	1	3	1	4	1	3	1	1	18
12	Nisrina Anbar Fadhilah	P17324424045	18	21	19	4	3	4	6	6	5	2	5	6	4	44	5	3	2	5	6	6	5	4	1	3	40
13	Lidya Apriyanti	P17324424032	20	21	26	5	3	5	6	6	5	3	5	5	4	47	2	4	4	4	4	4	1	5	1	4	33
14	R. Nurhalisa Putri	P17324423034	20	30	19	1	1	3	2	2	3	1	4	1	1	19	1	3	2	3	1	5	1	3	1	1	21
15	Rosalina	P17324423038	21	28	18	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	12	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	21
16	Dena Revalina	P17324423010	20	30	36	1	2	4	4	6	6	6	2	1	1	33	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11
17	Al Nindya Peadevi Gumelar	P17324424001	19	23	24	2	4	4	5	5	3	2	5	2	2	34	1	3	4	4	5	2	3	4	4	34	
18	Annisa Hana Luthfilah	P17324423005	20	30	18	3	3	4	2	4	4	2	2	2	2	28	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	15
19	Desvita Resti Diranti	P17324424013	18	25	18	3	3	3	4	4	5	3	3	5	2	35	3	3	4	4	0	6	3	5	3	3	34
20	Dian Putri Anggraeni	P17324424014	19	30	21	4	2	2	3	5	5	1	5	1	3	31	3	3	3	3	2	3	2	1	4	1	25
21	Resna Ayu Suci Nurraeni	P17324424050	19	32	22	2	2	2	4	4	5	2	5	2	2	30	2	3	1	4	4	4	3	5	1	3	30
22	Putri Amelia Salzabla	P17324424097	19	28	20	1	1	1	6	1	6	4	5	3	1	29	3	1	1	3	3	3	1	3	1	1	20
23	Syasha Aura Efantri	P17324424068	19	21	30	3	2	2	5	4	2	3	3	3	3	31	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	20
24	Shifa Al Rahman	P17324424061	19	25	23	3	4	3	4	5	2	3	3	2	1	30	3	6	4	3	4	2	2	1	3	2	28
25	Annastasya	P17324423006	20	28	22	1	4	2	4	4	4	2	1	1	1	24	1	2	3	2	2	2	3	4	3	2	24
26	Sekar Ayu Farahita	P17324423042	20	21	26	1	1	2	3	3	1	1	1	1	2	16	3	2	3	2	4	4	2	3	3	2	28
27	Wulan Putri Hambali	P17324424076	18	30	17	3	3	3	6	3	6	1	6	2	3	36	3	3	3	4	2	4	2	4	3	2	30
28	Reva afrilia nur syahry	P17324423035	20	28	22	1	1	4	4	3	3	1	1	1	1	20	1	1	2	2	1	2	1	3	1	2	18
76						76	70	84	122	110	113	65	99	67	72	66	78	72	67	76	65	57	62	49	63		

Lampiran 6 Hasil *Output* Analisis Data

Kelompok Intervensi 1_IRNA.sav'

Notes		
Output Created		09-JUL-2025 17:40:52
Comments		
Input	Data	C:\Users\Achmad Fariji\Documents\Data Kelompok Intervensi_IRNA.sav
	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	28
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		<pre> EXAMINE VARIABLES=Skor_awal Skor_akhir /PLÖT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL. </pre>
Resources	Processor Time	00:00:05,08
	Elapsed Time	00:00:08,89

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Skor_awal	28	100.0%	0	0.0%	28	100.0%
Skor_akhir	28	100.0%	0	0.0%	28	100.0%

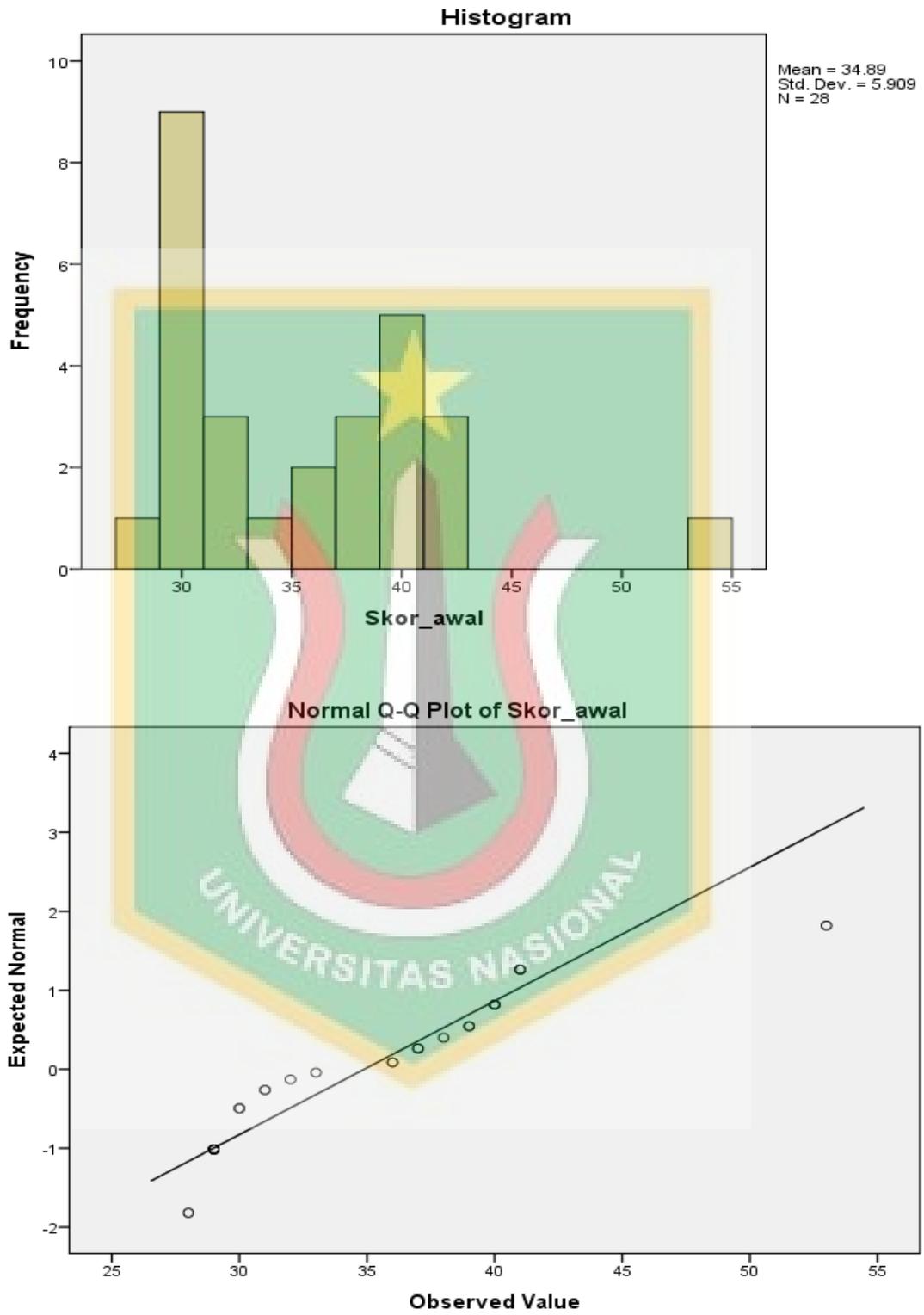
Deskripsi		Statistic	Std. Error	
Skor_awal	Mean	34.89	1.117	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	32.60	
		Upper Bound	37.18	
	5% Trimmed Mean	34.44		
	Median	34.50		
	Variance	34.914		
	Std. Deviation	5.909		
	Minimum	28		
	Maximum	53		
	Range	25		
	Interquartile Range	11		
	Skewness	.996	.441	
	Kurtosis Mean		1.424	.858
			20.50	1.303
Skor_akhir	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17.83	
		Upper Bound	23.17	
	5% Trimmed Mean	20.18		
	Median	20.00		
	Variance	47.519		
	Std. Deviation	6.893		
	Minimum	10		
	Maximum	37		
	Range	27		
	Interquartile Range	12		
	Skewness	.628	.441	
	Kurtosis	-.210	.858	

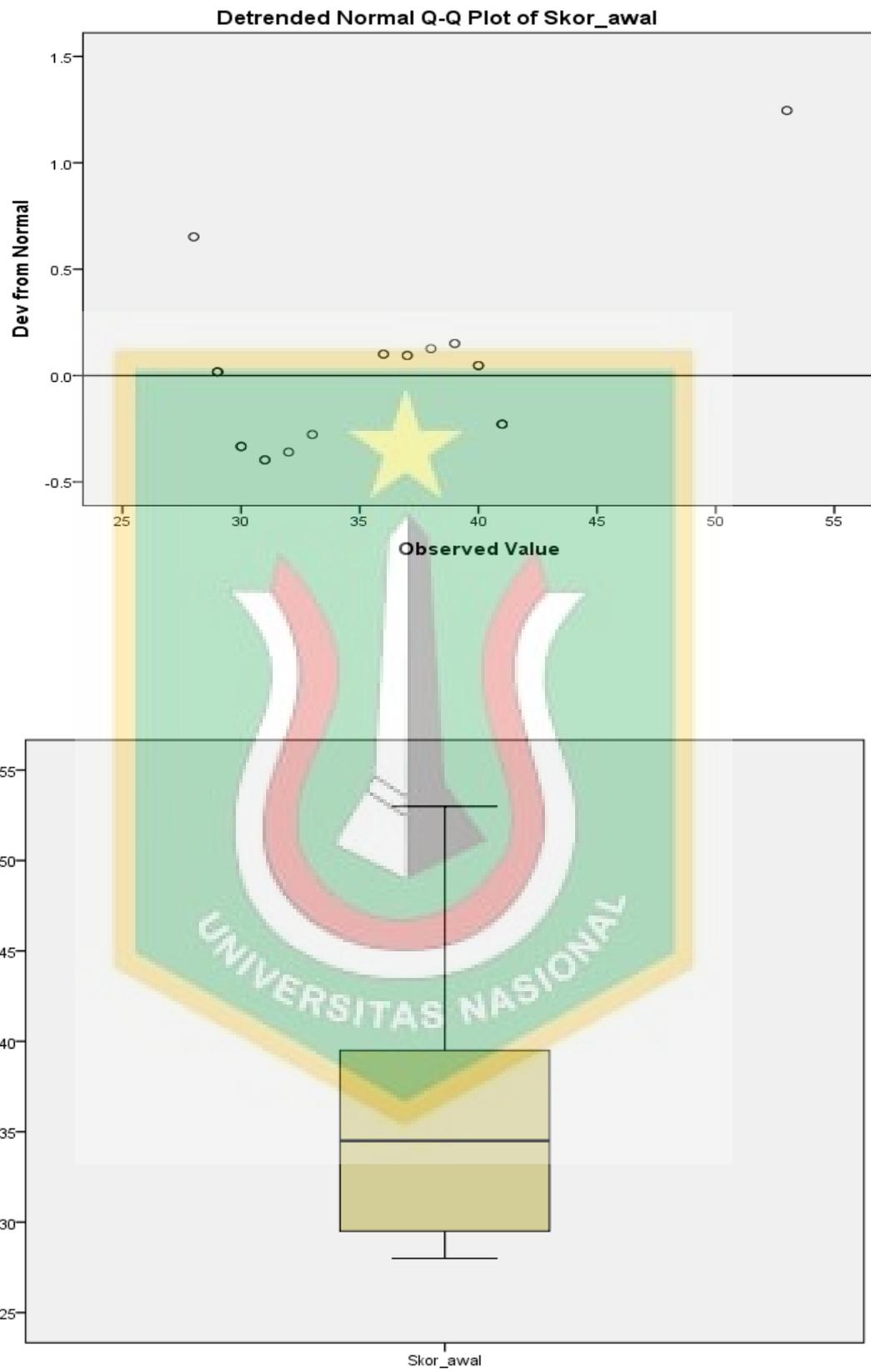
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Skor_awal	.174	28	.030	.866	28	.002
Skor_akhir	.136	28	.199	.946	28	.158

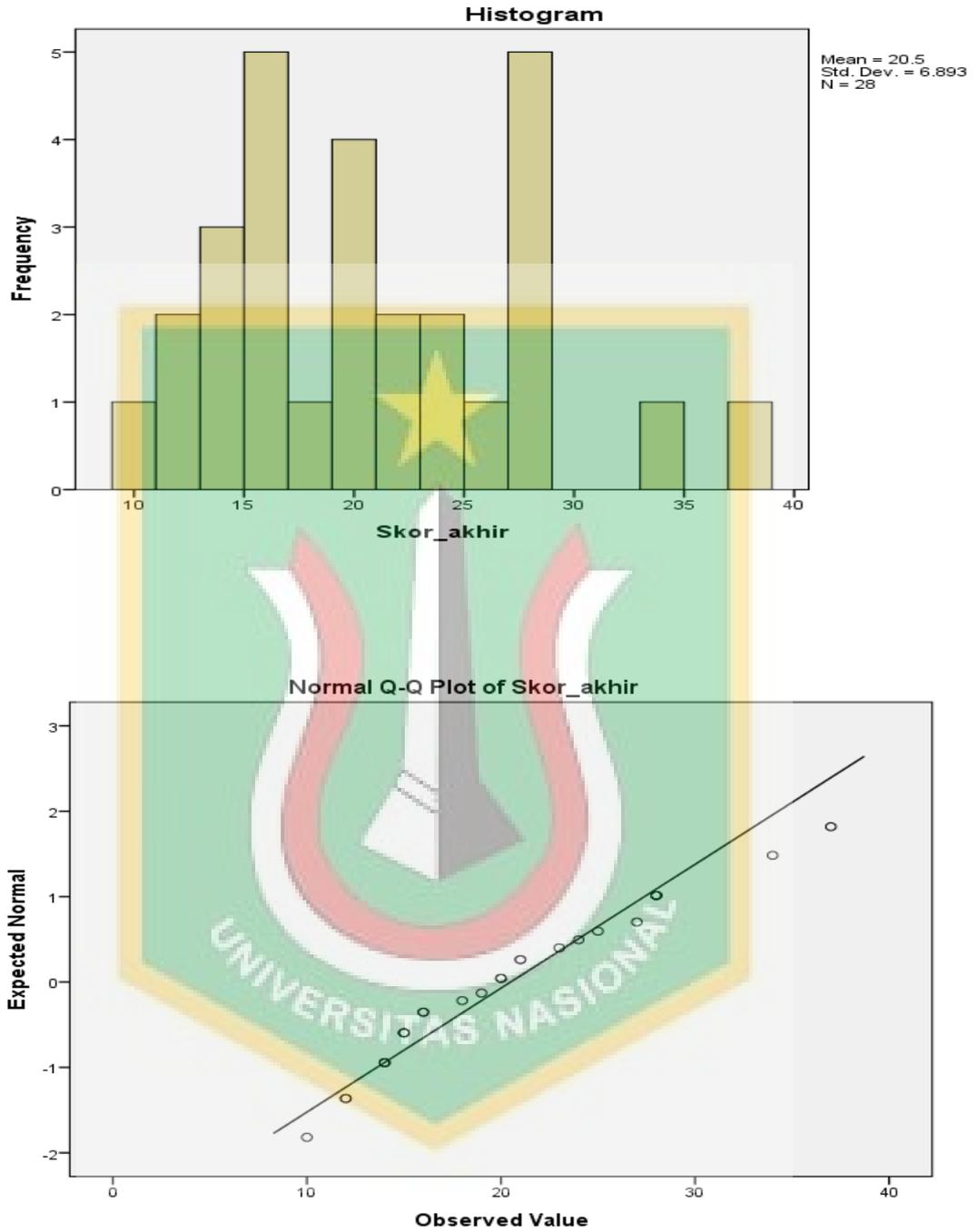
a. Lilliefors Significance Correction

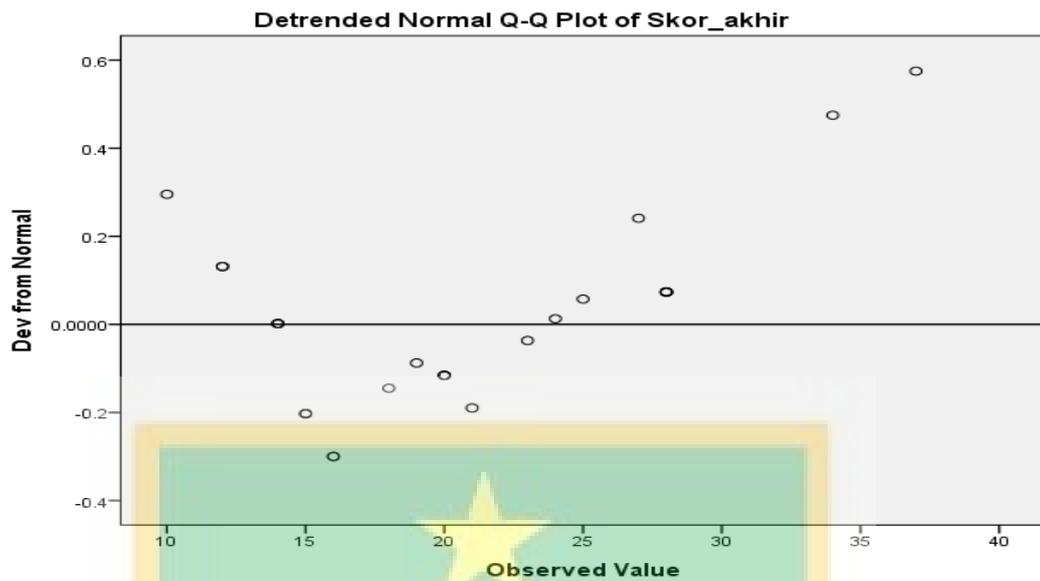
Skor_awal





Skor_akhir





T-Test

Notes		09-JUL-2025 17:43:25
Output Created		
Comments		
Input	Data Active Dataset Filter Weight Split File N of Rows in Working Data File	C:\Users\Achmad Fariji\Documents\Data Kelompok Intervensi_IRNA.sav DataSet0 <none> <none> <none>
Missing Value Handling	Definition of Missing Cases Used	28 User defined missing values are treated as missing. Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=Skor_awal WITH Skor_akhir (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time Elapsed Time	00:00:00,00 00:00:00,01

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Skor_awal	28	5.909	1.117
	Skor_akhir	28	6.893	1.303

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Skor_awal & Skor_akhir	28	.150	.445

Paired Samples Test

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
		Lower			
Pair 1	Skor_awal - Skor_akhir	14.393	8.377	1.583	11.145

Paired Samples Test

		Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper			
Pair 1	Skor_awal - Skor_akhir	17.641	9.092	27	.000

Kelompok Intervensi 2 IRNA.sav'

Explore

Notes		09-JUL-2025 17:50:47
Output Created		
Comments		
Input	Data	C:\Users\Achmad
	Active Dataset	Fariji\Documents\Data
	Filter	Kelompok Kontrol IRNA.sav
	Weight	DataSet1
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working Data File	28
	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		EXAMINE
		VARIABLES=Skor_awal
		Skor_akhir
		/PLOT BOXPLOT
		STEMLEAF HISTOGRAM
		NPLOT
		/COMPARE GROUPS
		/STATISTICS
		DESCRIPTIVES
		/CINTERVAL 95
	/MISSING LISTWISE	
	/NOTOTAL.	
Resources	Processor Time	00:00:02,08
	Elapsed Time	00:00:02,04

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Skor_awal	28	100.0%	0	0.0%	28	100.0%
Skor_akhir	28	100.0%	0	0.0%	28	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Skor_awal	Mean	31.36	1.752
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	27.76	
	Upper Bound	34.95	
	5% Trimmed Mean	31.55	
	Median	32.00	
	Variance	85.942	
	Std. Deviation	9.270	
	Minimum	12	
	Maximum	47	
	Range	35	
	Interquartile Range	14	
	Skewness	-.377	.441
	Kurtosis	-.592	.858
Skor_akhir	Mean	25.89	1.537
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	22.74	
	Upper Bound	29.05	
	5% Trimmed Mean	25.85	
	Median	26.50	
	Variance	66.173	
	Std. Deviation	8.135	
	Minimum	11	
	Maximum	41	
	Range	30	
	Interquartile Range	13	
	Skewness	-.042	.441
	Kurtosis	-.941	.858

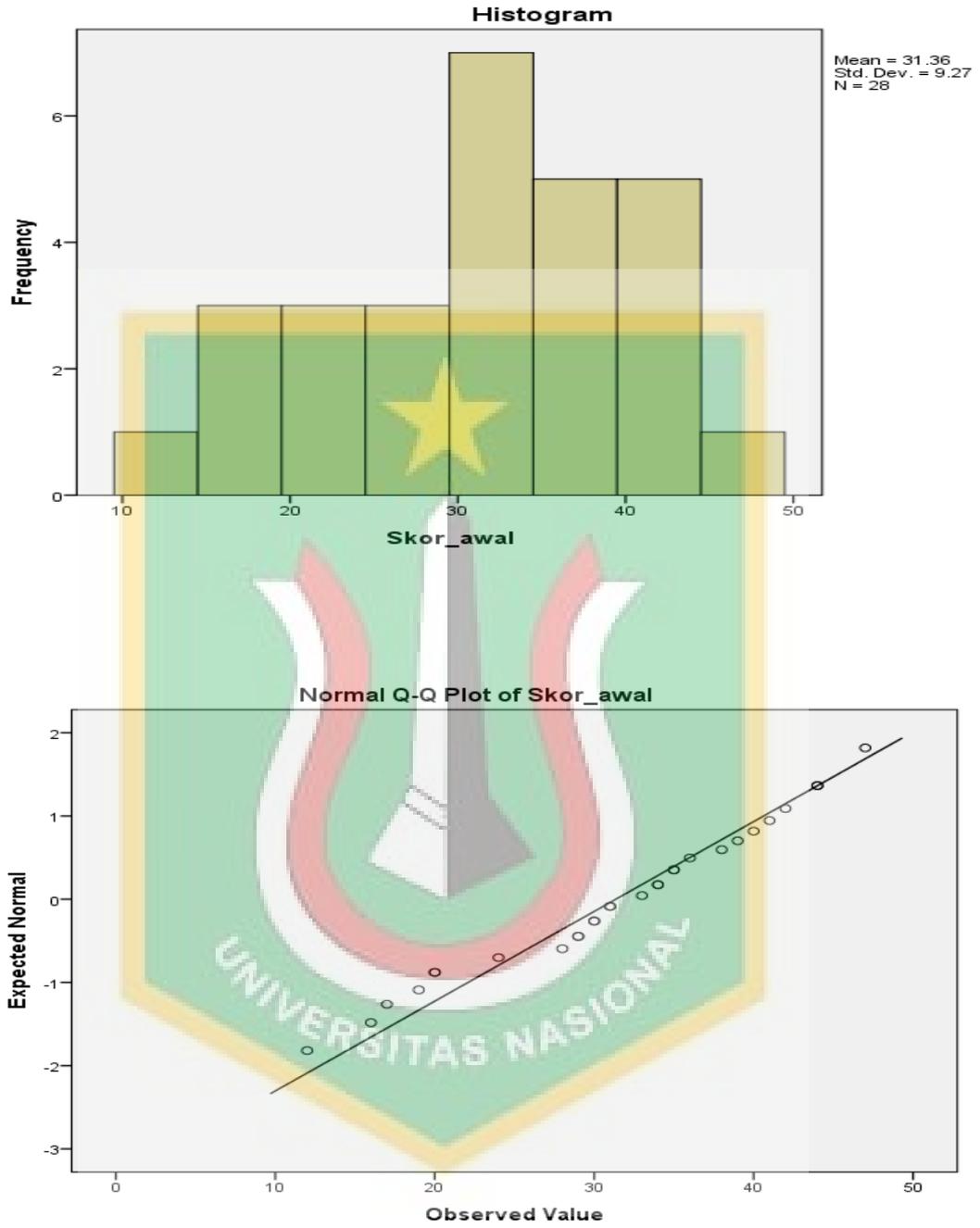
Tests of Normality

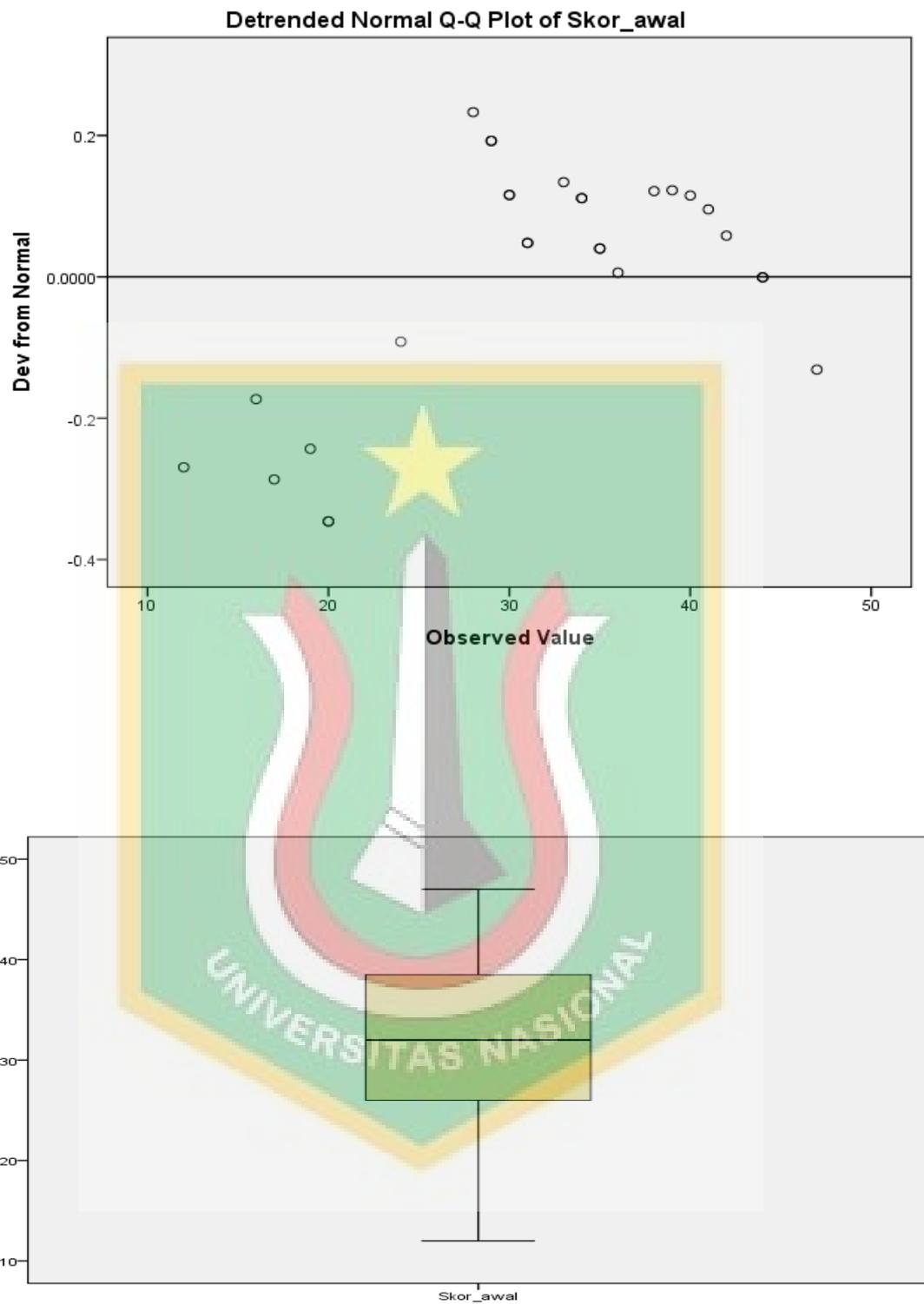
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Skor_awal	.114	28	.200*	.965	28	.459
Skor_akhir	.122	28	.200*	.961	28	.359

*. This is a lower bound of the true significance.

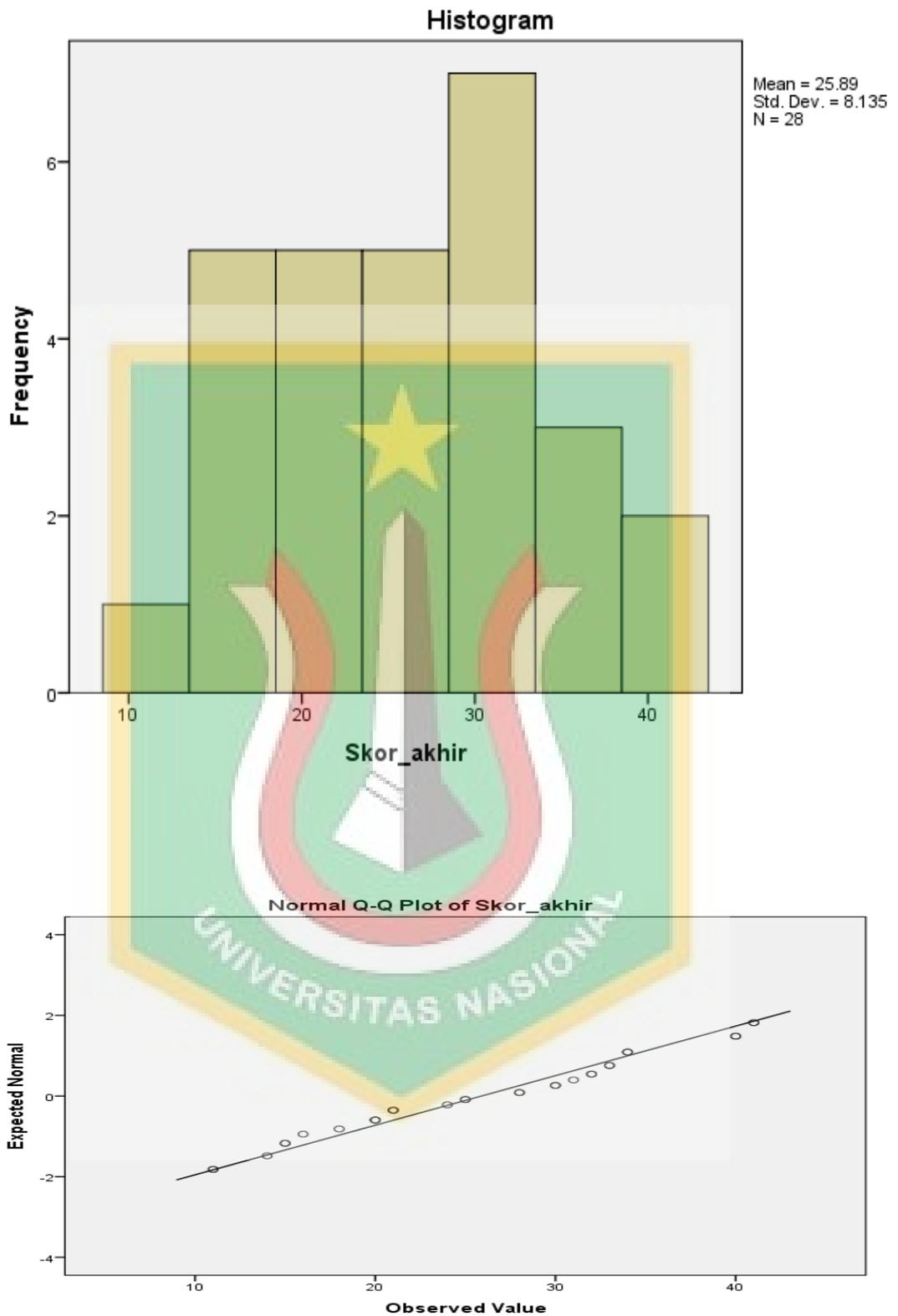
a. Lilliefors Significance Correction

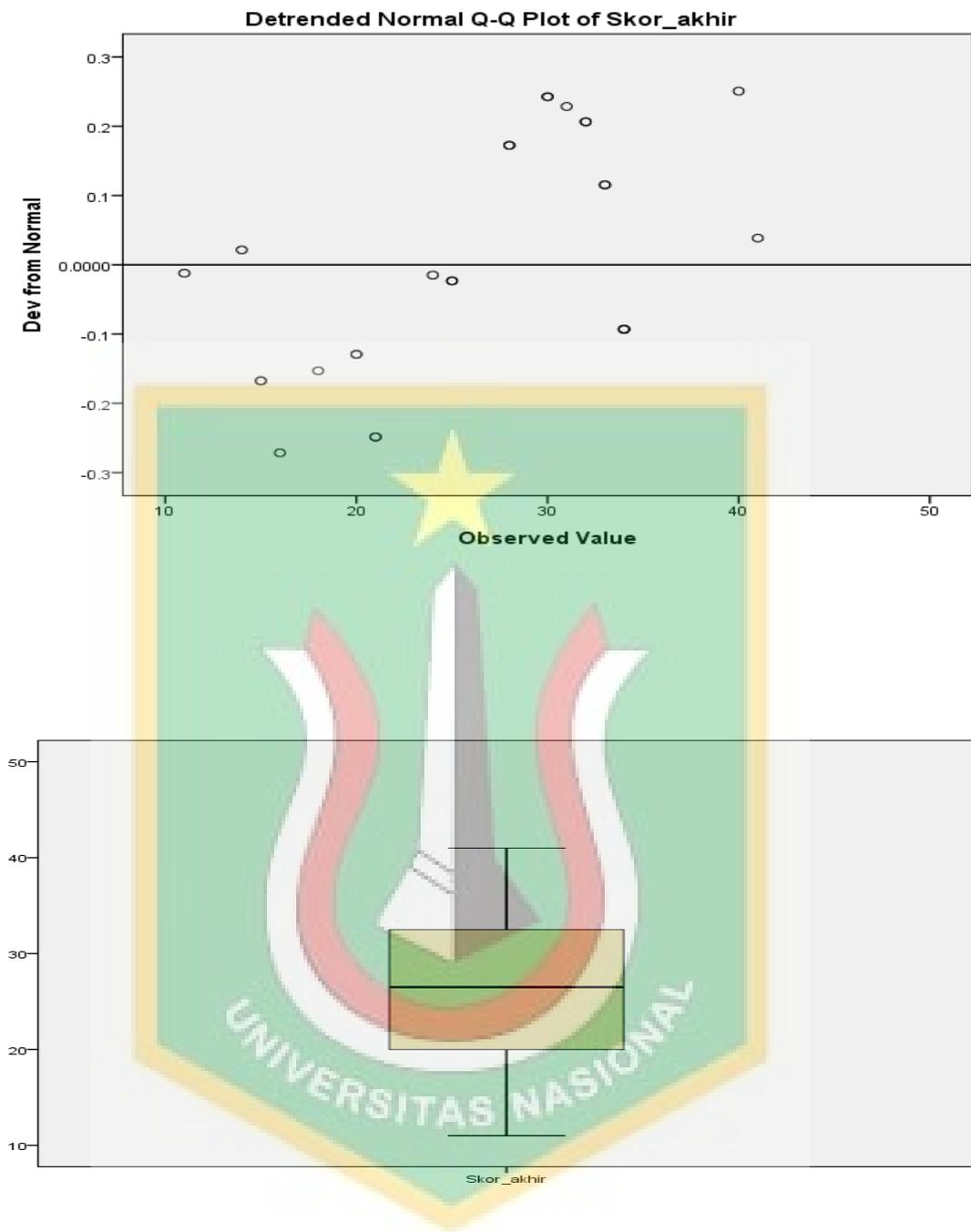
Skor_awal





Skor_akhir





T-Test

Notes

Output Created	09-JUL-2025 17:52:38	
Comments		
Input	Data	C:\Users\Achmad
	Active Dataset	Fariji\Documents\Data
	Filter	Kelompok Kontrol IRNA.sav
	Weight	DataSet1
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working Data File	28
	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
Syntax	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
		T-TEST PAIRS=Skor_awal WITH Skor_akhir (PAIRED) /CRITERIA=C1(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,01

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Skor_awal	31.36	28	9.270	1.752
	Skor_akhir	25.89	28	8.135	1.537

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Skor_awal & Skor_akhir	28	.607	.001

Paired Samples Test

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
		Lower			
Pair 1	Skor_awal - Skor_akhir	5.464	7.786	1.471	2.445

Paired Samples Test

		Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper			
Pair 1	Skor_awal - Skor_akhir	8.484	3.713	27	.001

Uji T Independen

Explore

Notes

Output Created Comments		09-JUL-2025 18:23:12
Input	Data	C:\Users\Achmad Fariji\Documents\Data Penelitian IRNA.sav
	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
Missing Value Handling	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	56
Syntax	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing. Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
	Cases Used	EXAMINE VARIABLES=Skor_awal Skor_akhir /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /INTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:04,28
	Elapsed Time	00:00:05,54

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Skor_awal	56	100.0%	0	0.0%	56	100.0%
Skor_akhir	56	100.0%	0	0.0%	56	100.0%

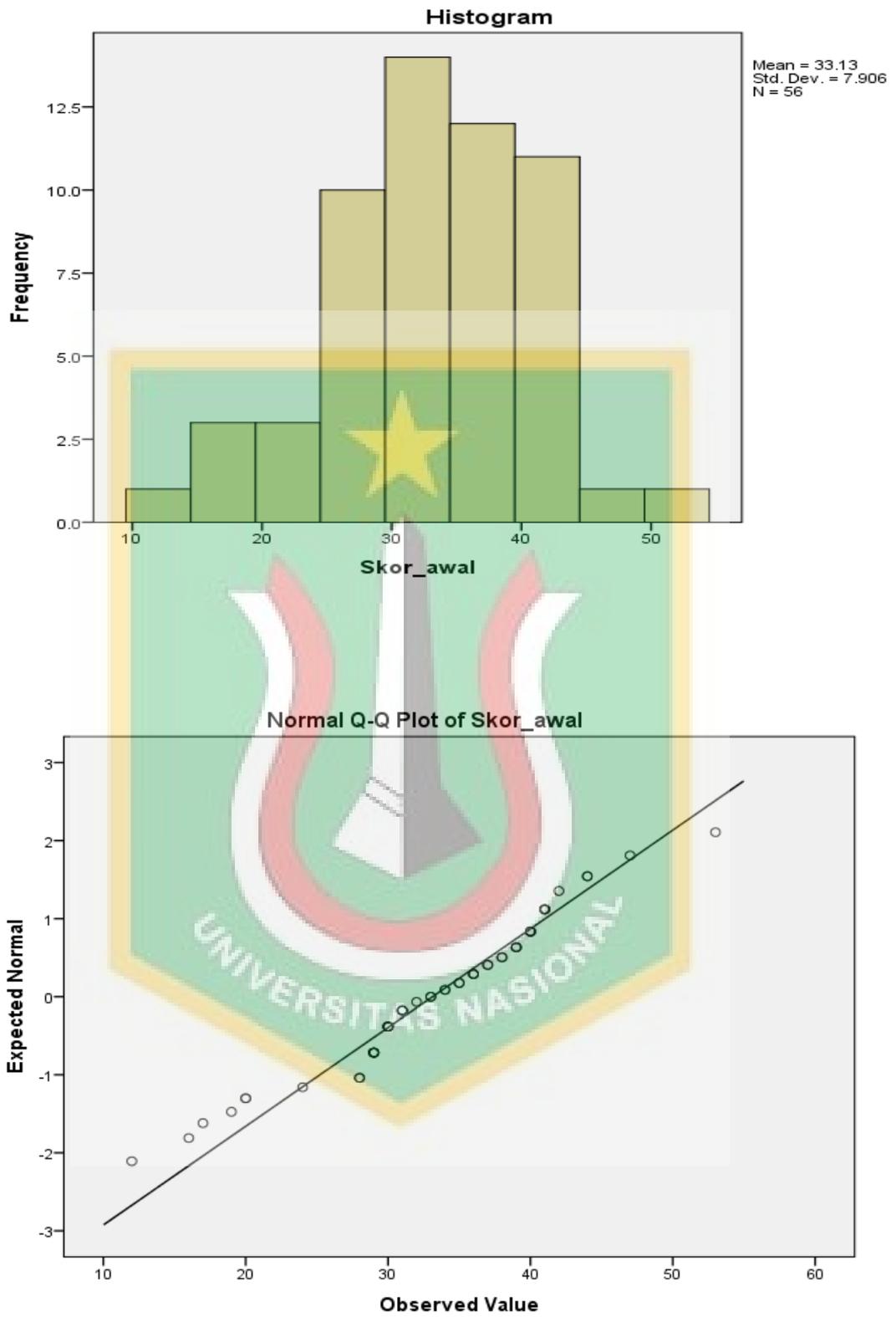
Descriptives		Statistic	Std. Error	
Skor_awal	Mean	33.13	1.057	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	31.01	
		Upper Bound	35.24	
	5% Trimmed Mean	33.30		
	Median	33.00		
	Variance	62.511		
	Std. Deviation	7.906		
	Minimum	12		
	Maximum	53		
	Range	41		
Interquartile Range	10			
Skor_akhir	Skewness	-.369	.319	
	Kurtosis	.566	.628	
	Mean	23.20	1.062	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	21.07	
		Upper Bound	25.33	
	5% Trimmed Mean	22.97		
	Median	21.00		
	Variance	63.215		
	Std. Deviation	7.951		
	Minimum	10		
Maximum	41			
Range	31			
Interquartile Range	14			
Skewness	.325	.319		
Kurtosis	-.844	.628		

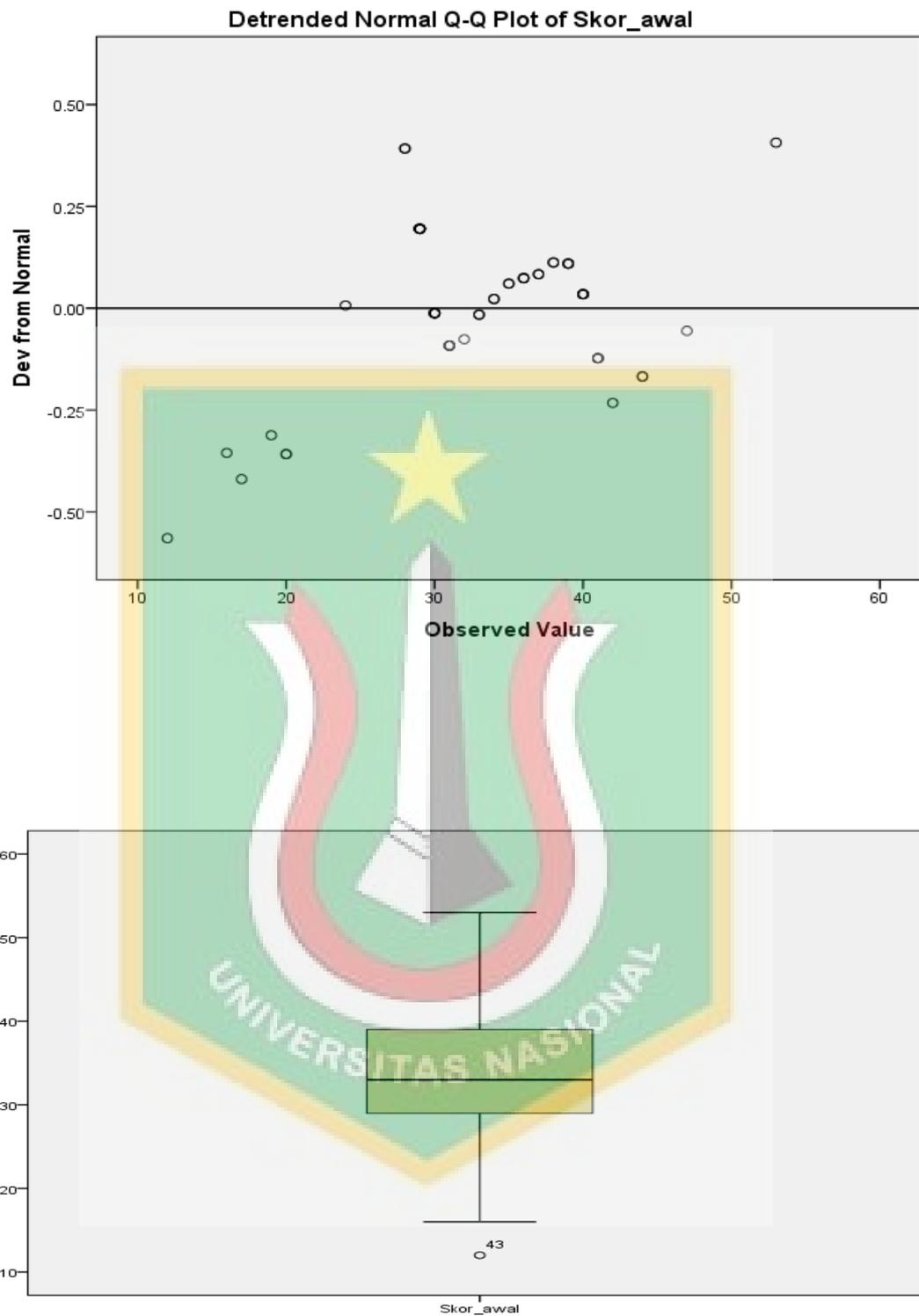
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Skor_awal	.140	56	.008	.966	56	.116
Skor_akhir	.127	56	.026	.959	56	.052

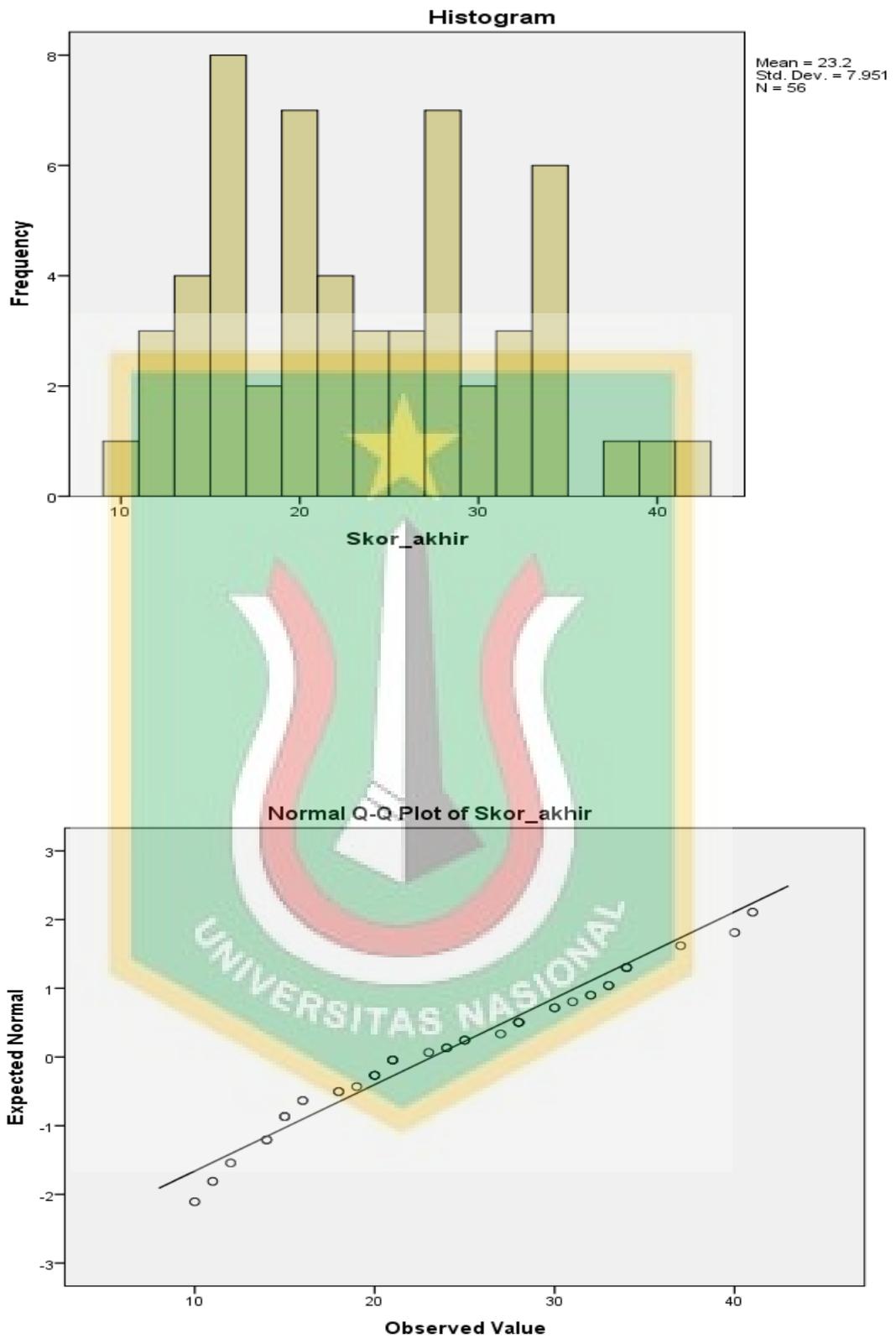
a. Lilliefors Significance Correction

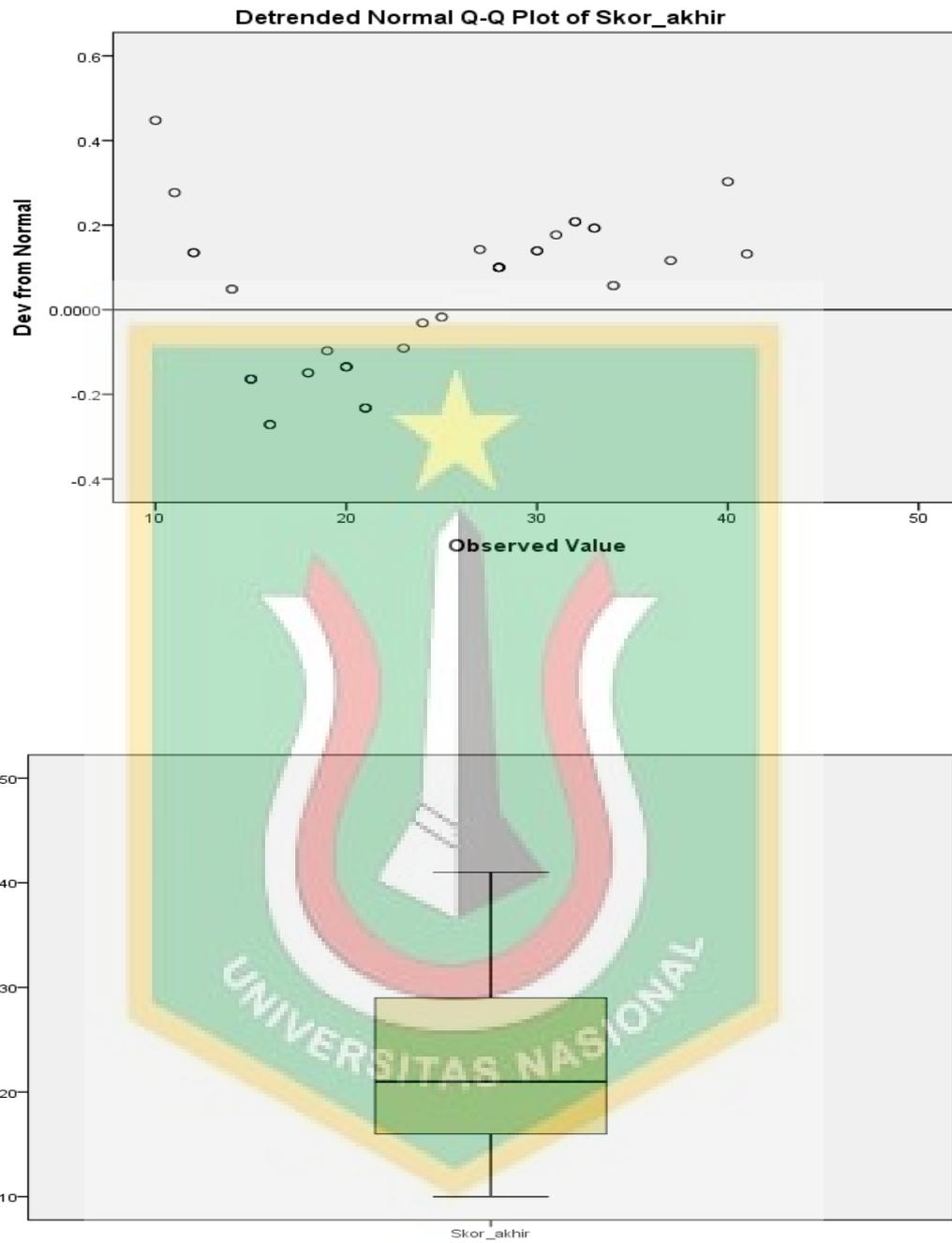
Skor_awal





Skor_akhir





T-Test

Notes

Output Created		09-JUL-2025 18:28:09
Comments		
Input	Data Active Dataset Filter Weight Split File N of Rows in Working Data File	C:\Users\Achmad Fariji\Documents\Data Penelitian IRNA.sav DataSet2 <none> <none> <none> 56
Missing Value Handling	Definition of Missing Cases Used	User defined missing values are treated as missing. Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST GROUPS=Kelompok(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=Skor_awal Skor_akhir /CRITERIA=CI(.95).
Resources	Processor Time Elapsed Time	00:00:00,02 00:00:00,01

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Skor_awal	Intervensi	28	34.89	5.909	1.117
	Kontrol	28	31.36	9.270	1.752
Skor_akhir	Intervensi	28	20.50	6.893	1.303
	Kontrol	28	25.89	8.135	1.537

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Skor_awal	Equal variances assumed	4.093	.048	1.702	54
	Equal variances not assumed			1.702	45.830
Skor_akhir	Equal variances assumed	1.741	.193	-2.676	54
	Equal variances not assumed			-2.676	52.584

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Skor_awal	Equal variances assumed	.095	3.536	2.078
	Equal variances not assumed	.096	3.536	2.078
Skor_akhir	Equal variances assumed	.010	-5.393	2.015
	Equal variances not assumed	.010	-5.393	2.015

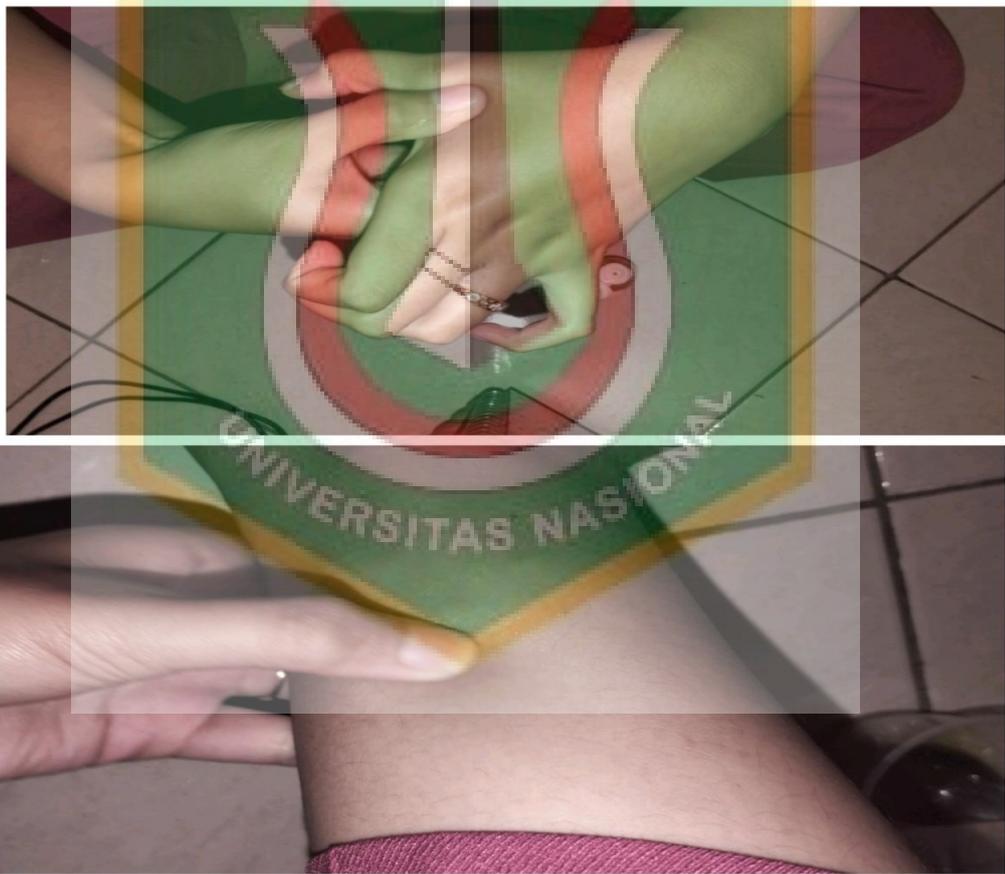
Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Skor_awal	Equal variances assumed	-.630	7.701
	Equal variances not assumed	-.647	7.718
Skor_akhir	Equal variances assumed	-9.433	-1.353
	Equal variances not assumed	-9.435	-1.350



Lampiran 7 Bukti Foto Kegiatan Penelitian





Lampiran 8 Hasil Uji Etik Penelitian



KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS NASIONAL

Menara Unas 2, Lantai 4, Jl. Harsono RM No. 1 Ragunan, Jakarta Selatan 12550
Telp. 27870882; Website: www.unas.ac.id; Email: komiteetik.fikes@cvitas.unas.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No.050/e-KEPK/FIKES/V/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Irna Trisnawati
Principal In Investigator

Nama Institusi : UNAS prosi kebidanan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"EFEKTIFITAS AKUPRESUR DAN PUDING KELOR JAGUNG MANIS TERHADAP GEJALA PRE
MENSTRUAL SYNDROME (PMS) PADA REMAJA PUTRI DI KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2025"**

*"The effectiveness of acupressure and sweet corn moringa pudding on Pre Menstrual Syndrome (PMS) symptoms in
adolescent girls at Karawang Regency in 2025"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 28 Mei 2025 sampai dengan tanggal 28 Mei 2026.

This declaration of ethics applies during the period May 28, 2025 until May 28, 2026.



May 28, 2025
Chairperson,



Bdn. Bunga Tiara Carolin, SST., M.Bmd.

Lampiran 9 Biodata Penulis



Biodata Penulis

Nama : Irna Trisnawati
NPM : 245401456006
Alamat : Perum Karaba Indah Blok M No.49 Kecamatan Teluk
Jambe Timur, Kabupaten Karawang

No. Hp aktif : 081283156475
Email aktif : tazkiyah_suparno@yahoo.co.id

Pendidikan : SDN 01 Cililin-Bandung (1985 sd 1991)
SMPN 01 Cililin-Bandung (1991 sd 1993)
SPK Pemda TK Cianjur (1994 sd 1996)
D3 Kebidanan Depkes Karawang (1998 sd 2001)
S1 FKM UI Jurusan Kespro (2006 sd 2008)
S2 FKM UI Jurusan Kespro (2008 sd 2010)
S1 Kebidanan Universitas Nasional (2024 sd 2025)

Pengalaman Kerja : 1. Sukwan Bidan di RSUD Karawang (2001 sd 2002)
2. Honorer di Akbid Depkes Karawang sebagai
Clinical instruktur (2003 sd 2006)
3. Bidan PMB di Bekasi (2005 sd sekarang)
4. Dosen Prodi Kebidanan Karawang Poltekkes
Kemenkes Bandung (2006 sd sekarang)

Penghargaan : 1. Satyalancana Karya Satya 10 tahun (2016) dari
Presiden RI
2. Relawan Covid-19 (2022) dari Bupati Karawang

Jakarta, 20 Agustus 2025

Irna Trisnawati

Lampiran 10 Uji similaritas Naskah Skripsi



PAPER NAME

Efektivitas Akupresur Dan Puding Kelor Jagung Manis Terhadap Gejala Premenstrual Syndrome (Pms) Pada

AUTHOR

Irna Trisnawati

WORD COUNT

10897 Words

CHARACTER COUNT

67970 Characters

PAGE COUNT

63 Pages

FILE SIZE

621.0KB

SUBMISSION DATE

Aug 25, 2025 8:24 AM GMT+7

REPORT DATE

Aug 25, 2025 8:26 AM GMT+7

● **23% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 18% Internet database
- 8% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 17% Submitted Works database



**EFEKTIVITAS AKUPRESUR DAN PUDING KELOR
JAGUNG MANIS TERHADAP GEJALA
PREMENSTRUAL SYNDROME (PMS)
PADA REMAJA PUTRI DI PRODI
KEBIDANAN KARAWANG**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NASIONAL
JAKARTA**

2025

ABSTRAK

EFEKTIVITAS AKUPRESUR DAN PUDING KELOR JAGUNG MANIS TERHADAP GEJALA *PREMENSTRUAL SYNDROME* (PMS) PADA REMAJA PUTRI DI PRODI KEBIDANAN KARAWANG

Irna Trisnawati, Vivi Silawati, Putri Azzahroh

Latar Belakang: Perempuan usia reproduksi di dunia tercatat 90% mengalami *premenstrual syndrome* yang menyebabkan penurunan kesehatan mental, kualitas hidup dan pencapaian akademis. Apabila tidak ditangani dapat menyebabkan gejala berat yang disebut gangguan *Premenstrual Dysphoric Disorder* (PMDD).

Tujuan: Mengetahui efektifitas akupresur dan puding kelor jagung manis terhadap gejala PMS pada remaja putri di Prodi Kebidanan Karawang.

Metodologi: Penelitian *quasi-experiment* ini mengadopsi design *pre and post test with control group design*. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 56 remaja yang mengalami PMS yang dibagi menjadi kelompok intervensi 1 dan intervensi 2 masing masing 28 orang. Metode pengumpulan sampel yaitu *purposive sampling technique*. Alat penelitian memakai kuesioner standar *SPAF* guna menilai derajat PMS. Data dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu uji t berpasangan untuk mengetahui perbedaan skor PMS dalam satu kelompok dan uji t independen untuk mengetahui perbedaan skor PMS antar kelompok.

Hasil Penelitian: Rata-rata penurunan skor PMS pada kelompok intervensi 1 sebanyak 14,39 lebih besar dibanding kelompok intervensi 2. Ada perbedaan yang signifikan pada skor PMS sebelum dan sesudah diberikan akupresur dan puding kelor jagung manis pada kelompok intervensi 1 ($p < 0.05$) dan ada perbedaan yang signifikan pada skor PMS antara kelompok intervensi 1 dengan kelompok intervensi 2 setelah diberikan akupresur dan puding kelor jagung manis ($p < 0.05$).

Simpulan: Akupresur dan puding kelor jagung manis mampu menurunkan gejala PMS pada remaja putri.

Saran: Adanya program layanan PMS pada remaja di Institusi Pendidikan melalui program Usaha Kesehatan Sekolah bekerjasama dengan Puskesmas setempat dalam penerapan terapi komplementer khususnya akupresur dan pemanfaatan tanaman kelor.

Kata kunci : akupresur, *Premenstrual syndrome*, puding kelor jagung manis.

Kepustakaan : 49 pustaka (2012-2025)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Remaja adalah masa peralihan dari anak-anak ke dewasa, dimana selama fase ini banyak perubahan yang terjadi sebagai bagian dari proses pertumbuhan dan perkembangan untuk mempersiapkan diri mencapai kedewasaannya. Pada tahap ini, cirinya ditandai dengan adanya pubertas dimana terjadi perkembangan pesat, muncul ciri seks sekunder dan tercapai fertilisasi yang menandakan telah mencapai kematangan menstruasi pada remaja putri. Sebagian besar remaja merasakan gejala yang menyebabkan ketidaknyamanan pada saat sebelum menstruasi terjadi (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Ketidaknyamanan yang di keluhkan pada saat sebelum menstruasi tersebut di sebut dengan *Premenstrual syndrome* (PMS) yang umum terjadi di hari ke 7-10 hari pra menstruasi dan hilang begitu siklus menstruasi dimulai. Gejala yang muncul meliputi gejala fisik, psikologis dan perilaku (Kristianti et al., 2024).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) (2020) yang mengutip hasil penelitian *Global Burden of Disease* (GBD) (2019), terdapat peningkatan jumlah kasus PMS secara global dari tahun 1990 sampai dengan 2019 sebesar 46,5%. Studi epidemiologi menyebutkan bahwa 90% wanita usia reproduksi di dunia mengalami dampak gejala *premenstrual* ringan hingga akut. Diantara mereka, sekitar 20-40% mengalami PMS seperti perubahan selera makan, peningkatan berat badan, nyeri perut, nyeri punggung, nyeri punggung bawah, sakit kepala, pembengkakan dan nyeri payudara, mual, sembelit, kecemasan, mudah tersinggung, marah, kelelahan, gelisah, perubahan suasana hati dan menangis, serta 2-8% diantaranya mengalami

gejala yang cukup parah seperti perubahan suasana hati ekstrem, kecemasan, depresi dan gejala fisik berat hingga mengganggu aktifitas sehari-hari yang disebut dengan gangguan *Premenstrua Dysphoric Disorder* (PMDD) (Liu et al., 2024). Hasil penelitian Gudipally & Sharma (2023) menyatakan bahwa mahasiswa perempuan paling banyak terdampak PMS dengan prevalensi di berbagai negara mencakup 33,82% di Tiongkok, 37% di Etiopia, 39,9% di Taiwan, 65% di Mesir, 72,1% hingga 91,8% di Turki, dan 79% di Jepang yang memberikan dampak buruk pada kehidupan dan prestasi akademik.

Pusat Pelayanan Kesehatan Reproduksi Remaja (PKRR) pada tahun 2020 menyebutkan bahwa sekitar 95% perempuan usia reproduksi di Indonesia setidaknya memiliki satu gejala pra menstruasi ringan hingga berat dan tercatat yang mengalami kasus berat sebanyak 3,9% (Afifah, et al., 2020). Hasil penelitian Lumingkewas et al, (2021) menyebutkan masalah yang dirasakan oleh remaja yang paling banyak dirasakan adalah gangguan emosional (95,8%), gejala perilaku (65,5%), dan gejala fisik (85,9%). Temuan penelitian pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat dan Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Indonesia menunjukkan bahwa sindroma pra menstruasi yang berat dialami remaja adalah sakit perut (26,9%), nyeri panggul dan sakit persendian (24,6%), serta perasaan sedih dan hilangnya motivasi (20%) (Utari, 2018).

Berdasarkan survey pendahuluan terhadap 25 remaja putri usia 18-20 tahun di Kabupaten Karawang, diperoleh hasil bahwa sejumlah 20 orang (80%) remaja merasakan gejala PMS dengan keluhan beragam mulai dari gangguan fisik, perilaku dan masalah psikologis. Ini menunjukkan bahwa rata-rata remaja putri di Karawang mengalami PMS dengan gejala bervariasi.

Penyebab terjadinya PMS belum sepenuhnya dipahami, namun fluktuatif hormonal, prostaglandin, pola makan, obat kimiawi serta pola hidup adalah hal-hal yang dapat menyebabkan terganggunya fungsi hormon serotonin di otak (Ramadani, 2012). PMS pada remaja putri dapat berdampak pada menurunnya kesehatan mental, kualitas hidup dan pencapaian akademis. Angka kesakitan PMS berkaitan dengan intensitas, durasi, dan seberapa besar dapat berpengaruh pada matapencapaian, hubungan interpersonal atau kegiatan harian (Ranjbaran et al., 2017).

Upaya strategis mengurangi PMS melibatkan pendekatan farmakologis dengan pemberian obat pereda nyeri/ anti depresan/ obat hormonal jika diperlukan dan non farmakologis yang mencakup strategi mulai dari perubahan gaya hidup, seperti olah raga ringan, menjaga pola makan sehat dan mengurangi kafein, konsumsi supplement vitamin dan mineral, terapi relaksasi dan cukup istirahat (Casper & Robert F, 2025).

Terapi non farmakologis untuk mengurangi PMS telah banyak dikembangkan karena dinilai aman dan minim resiko salah satunya adalah pijat akupresur. Hasil penelitian Refi Rizki Apriana et al. (2023) mengenai pemijatan di titik Sanyinjiao (SP 6) dan Hequ (LI 4) terbukti mampu menurunkan intensitas nyeri menstruasi dengan rata rata skala menjadi 1-2 (ringan). Selain itu, pemberian vitamin dan mineral dalam bentuk suplemen atau olahan makananpun banyak dikembangkan sebagai upaya menurunkan kejadian PMS. Berdasarkan beberapa hasil penelitian, suplemen mineral dan vitamin yang dapat menurunkan gejala PMS diantaranya magnesium, vitamin B6, C, E, D, Kalsium, Kalium, Zat besi dan Omega 3 (Animadu, 2017).

Salah satu tanaman herbal yang telah terbukti memiliki kandungan vitamin dan mineral lengkap untuk mengurangi gejala *premenstrual* adalah daun kelor (*Moringa oleifera Lam*). Berdasarkan kutipan dari F.G Winarno (2018) menyebutkan daun kelor memiliki kandungan zat besi 25 kali lipat lebih tinggi dibanding daun bayam, kalsium 17 kali lebih besar dari susu, kalsium 15 kali lipat di banding pisang, protein 9 kali lipat di banding yogurt, vitamin A 10 kali lipat dibanding wortel dan vitamin C setengah kali lipat di banding jeruk segar. Menurut hasil penelitian Muhdar et al. (2017) pemberian tepung daun kelor menyebabkan penurunan rerata skor yang signifikan terhadap keluhan PMS pada kelompok intervensi.

Rasa daun kelor sedikit pahit dan langu, sehingga sering diolah dengan menambahkan sayuran lain seperti wortel atau jagung manis. Apabila dilihat dari komposisi zat gizi, jagung manis juga mempunyai mikronutrien yang diperlukan dalam mengurangi PMS diantaranya adalah *folic acid*, *beta-Karoten*, Asam askorbat, *B complex*, mangan, fosfor, magnesium, seng, tembaga serta mengandung karbohidrat, serat dan protein (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Beberapa hasil penelitian diatas telah menyampaikan manfaat akupresur ataupun pemberian suplemen untuk penurunan PMS. Sehingga peneliti tertarik untuk memodifikasi pemberian akupresur dengan pemberian makanan yang mengandung unsur vitamin dan mineral yang dapat menurunkan PMS dalam bentuk puding kelor jagung manis. Hal ini dikarenakan puding banyak disukai remaja putri sebagai snack atau cemilan. Hasil penelitian Antini & Trisnawati (2024) membuktikan bahwa kelor dan jagung manis yang dibuat dalam bentuk puding terbukti secara signifikan menurunkan gejala PMS. Harapannya dengan

dengan akupresur dapat mengatasi ketegangan fisik dan mengatur hormon stres, sedangkan vitamin-mineral yang terkandung dalam puding dapat memperbaiki keseimbangan biokimia tubuh. Hasilnya, gejala PMS berkurang baik dari sisi fisik maupun emosional, kualitas hidup meningkat, dan siklus menstruasi terasa lebih nyaman.

Berdasarkan paparan latar belakang diatas, peneliti bermaksud melaksanakan riset yang berjudul efektivitas akupresur dan puding kelor jagung manis terhadap PMS pada remaja putri di Prodi Kebidanan Karawang Poltekkes Kemenkes Bandung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan tersebut, pertanyaan penelitian dalam studi ini yaitu bagaimanakah efektifitas akupresur dan puding kelor jagung manis terhadap penurunan *Premenstrual Syndrome* (PMS) di Prodi Kebidanan Karawang?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efektifitas akupresur dan puding kelor jagung manis terhadap penurunan PMS pada remaja puteri di Prodi Kebidanan Karawang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Diketahui rata-rata skor PMS pada kelompok intervensi 1 sebelum dan sesudah diberikan akupresur dan puding kelor jagung manis.

1.3.2.2 Diketahui rata-rata skor PMS pada kelompok intervensi 2 sebelum dan sesudah diberikan puding kelor jagung manis.

1.3.2.3 Diketahui pengaruh akupresur dan puding kelor jagung manis terhadap skor PMS³⁹ sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok intervensi 1.

1.3.2.4 Diketahui pengaruh puding kelor jagung manis terhadap skor PMS³⁹ sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok intervensi 2.

1.3.2.5 Diketahui perbedaan skor PMS³⁰ sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok intervensi 1 dan intervensi 2.

⁷⁰ 1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan Yang Menjadi Tempat Penelitian

Riset ini memberi manfaat dalam memperkaya keilmuan dan menambah referensi terkait penatalaksanaan PMS pada remaja putri serta bermanfaat untuk penyusunan rencana program kemahasiswaan dalam kegiatan peningkatan kesehatan reproduksi khususnya yang terkait PMS dilingkungan kampus.

1.4.2 Bagi Profesi Bidan

Riset ini dapat menjadi bahan rujukan dalam pengelolaan asuhan kebidanan pada remaja putri yang mengalami PMS di tatanan komunitas.

⁴⁴ 1.4.3 Bagi Peneliti Lain

Riset ini menjadi bahan referensi dan pengembangan penelitian berikutnya.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Remaja

Masa remaja merupakan fase dimana terjadi perubahan tumbuh kembang yang terjadi dengan cepat baik fisik, mental maupun kecerdasan. Ciri kepribadian remaja memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, senang dengan tantangan serta petualangan, dan ada kecenderungan selalu mengambil risiko tanpa melakukan pertimbangan yang mendalam sebelumnya. Jika tindakan yang dilakukan saat menyelesaikan konflik tidak sesuai harapan, sebagian remaja terjerumus kedalam perilaku beresiko dan mungkin harus memikul dampak jangka pendek serta jangka panjang dalam berbagai masalah kesehatan fisik dan mental. Karakteristik dan tindakan beresiko pada remaja ini memerlukan tersedianya layanan kesehatan yang fokus pada remaja yang dapat memenuhi kebutuhan kesehatan, termasuk layanan kesehatan reproduksi (Infodatin Kemenkes RI, 2012).

Remaja adalah kelompok yang berpotensi dan memerlukan perhatian serius karena remaja dianggap memiliki risiko terkait kesehatan reproduksi dan seksual (Hapsari, 2019).

Batasan umur remaja berdasarkan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) yaitu umur 10-19 tahun, dan berdasarkan peraturan RI nomor 25 tahun 2014 batasan remaja ada pada kisaran usia 10-18 tahun (Permenkes RI, 2014). Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) mengungkapkan bahwa kategori usia remaja berkisar antara 10-24 tahun dan belum menikah (Infodatin Kemenkes RI, 2012).

Usia remaja dapat dibedakan menjadi 3 yaitu *early adolescence* (10-12 tahun), *middle adolescence* (13-16 tahun) dan *late adolescence* (17-21 tahun). Periode remaja dikenal juga sebagai pubertas, dimana pada periode ini remaja mengalami pertumbuhan fisik yang cepat, perubahan mental, *menarche* dan perkembangan organ seks sekunder seperti pembesaran payudara, tumbuhnya rambut di ketiak serta area kemaluan serta panggul yang membesar. (Saifudin et al., 2020).

Menarche merupakan haid pertama yang dialami perempuan yang ditandai dengan keluarnya darah dari kemaluan akibat peluruhan dinding rahim. Rentang usia normal *menarche* berkisar 12-15 tahun. Gejala yang dialami pada saat akan mengalami menstruasi pada umumnya adalah kram perut, nyeri payudara, perubahan suasana hati, mudah lelah, perut tidak nyaman, nyeri kepala, nyeri punggung dan selera makan menurun. Gejala ini biasanya akan berulang pada siklus menstruasi berikutnya yang disebut dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS) (Saifudin et al., 2020).

2.1.2 Menstruasi

2.1.2.1 Pengertian

Menstruasi merupakan proses keluarnya darah dan sel sel tubuh melalui alat kelamin yang berasal dari dinding rahim wanita secara teratur selama masa reproduksi. Menstruasi pertama disebut *menarche* dan biasanya terjadi pada usia 14 tahun. *Menarche* ini menandakan selesainya masa pubertas, yaitu fase transisi dari tahap kanak-kanak menuju dewasa. Sebagian besar perempuan merasakan ketidaknyamanan fisik beberapa hari sebelum haid, dan hampir setengah populasi perempuan mengalami *dismenorrhoe* (nyeri haid) (Pratiwi et al., 2024).

2.1.2.2 Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi yang dianggap normal berlangsung 21-35 hari, dengan periode menstruasi 2-8 hari, dan volume darah sekitar 20-80 ml per hari. Siklus menstruasi dikatakan tidak normal atau mengalami masalah menstruasi jika siklus, durasi, atau volume darah berada di bawah atau di atas rentang yang telah disebutkan (Pratiwi et al., 2024)

2.1.2.3 Gangguan Menstruasi

Gangguan menstruasi dapat meliputi berbagai hal, termasuk durasi dan volume aliran darah menstruasi, siklus menstruasi, perdarahan antar siklus menstruasi, dan masalah lain terkait menstruasi yaitu *dismenorrhoe* dan *syndrome premenstrual*. *Dismenorrhoe* adalah nyeri atau ketidaknyamanan di bagian perut bagian bawah yang terjadi pada saat menstruasi dan dapat mengganggu kegiatan sehari-hari. Sedangkan *premenstrual syndrome* (PMS) terjadi sebelum datangnya menstruasi dan akan hilang setelah menstruasi, dengan gejala dapat bersifat fisik, psikologis dan emosional (Pratiwi et al., 2024).

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap gangguan siklus menstruasi meliputi gangguan hormonal, penyakit sistemik, kecemasan, disfungsi kelenjar tiroid, kelebihan hormon prolaktin serta masalah di organ reproduksi. Dampak dari gangguan menstruasi tersebut dapat meningkatkan masalah infertilitas, keguguran berulang serta keganasan pada organ reproduksi.

2.1.3 Premenstrual Syndrome (PMS)

2.1.3.1 Pengertian

Premenstrual syndrome (PMS) adalah kelainan dimana tubuh menunjukkan sejumlah gejala yang berkaitan dengan siklus menstruasi. Tanda-tandanya biasa muncul 7-14 hari sebelum dimulainya siklus haid kemudian akan menghilang saat siklus haid dimulai (Nugroho & Indra Utama, 2014). Pada fase *luteal*, ketika PMS berkembang, ditandai dengan ketidakseimbangan antara hormon progesteron dan estrogen. Estrogen menekan progesteron, mengakibatkan gejala fisik bagi penderita PMS (Kristianti et al., 2024). Gejala yang muncul pada setiap individu berbeda-beda seperti rasa tertekan, mudah emosi, suasana hati gelisah, dan badan terasa bengkak. Secara umum, hampir semua wanita pernah mengalami satu atau beberapa tanda yang biasa dikenal sebagai PMS, meskipun intensitas keluhannya bervariasi antara setiap wanita dari yang sangat ringan hingga yang sangat berat (Susilawati et al., 2024).

2.1.3.2 Gejala Premenstrual

Gejala *Premenstrual* dikategorikan kedalam tiga tingkatan gejala yaitu ringan, sedang dan berat. Tanda dan gejala *premenstrual* setiap bulan bervariasi. Menurut Kristianti et al. (2024) ada tiga kategori gejala *premenstrual* telah diidentifikasi meliputi;

- 1) Fisik: payudara terasa nyeri, berat badan bertambah, sakit kepala, edema, kram perut, kembung, jerawat, nyeri otot, diare, atau bahkan sembelit adalah beberapa perubahan fisik yang berhubungan dengan PMS.
- 2) Psikologis: Selama PMS, perubahan perilaku mungkin bermanifestasi sebagai; kelupaan, kelelahan, kesulitan focus dan nafsu makan meningkat.

- 3) Perilaku: Mudah tersinggung, menangis tersedu sedu, cemas, susah tidur, gairah seks meningkat, dan depresi merupakan tanda tanda perubahan emosi saat PMS.

2.1.2.3 Penyebab Dan Faktor Resiko *Premenstrual Syndrome* (PMS)

Penyebab PMS belum dapat dipastikan, tetapi fluktuasi hormon sebelum menstruasi adalah salah satu faktor penyebab utama yang memicu terjadinya PMS. Peningkatan atau variasi³² kadar hormon estrogen dan kekurangan progesteron dalam darah mempengaruhi neurotransmisi di sistem syaraf pusat, khususnya transmisi dalam jalur biokimia serotonin, nonadrenlin, dan dopamin. Peningkatan kadar progesteron rentan menyebabkan depresi dan estrogen yang menurun menyebabkan perempuan mengalami gejala perubahan emosional karena dalam keadaan normal sebenarnya estrogen merupakan anti depresi (Pullayikudi & Sood, 2024).

Hormon prolaktin yang diproduksi oleh kelenjar hipofisis dapat memberikan pengaruh pada kadar estrogen⁴⁸ dan progesteron yang dihasilkan pada setiap periode menstruasi. Wanita yang mengalami PMS memiliki tingkat prolaktin yang lebih tinggi didalam darah. Tingginya kadar prolaktin dapat mempengaruhi keseimbangan mekanisme tubuh yang mengatur kedua hormon tersebut, sehingga mengakibatkan ketidaknyamanan pada wanita serta payudara terasa nyeri dan bengkak. Asam Lemak Esensial (ALE) juga ikut berperan, jika tubuh mengalami defisit ALE maka tubuh lebih sensitif terhadap perubahan kadar hormon didalam tubuh. Selain faktor hormonal, faktor genetik, faktor gaya hidup dan faktor kimiawi juga dikaitkan dengan terjadinya PMS pada perempuan. Kadar serotin yang menurun dapat menyebabkan gejala depresi, kecemasan, kelelahan, dan perubahan psikologis (Ramadani, 2013).

Selain faktor hormonal, dalam Kristianti et al. (2024) ada beberapa faktor resiko yang dapat menyebabkan PMS yaitu:

- 1) Memiliki riwayat keturunan PMS berat dari keluarga atau PMDD (*Premenstrual Dysphoric Disorder*).
- 2) Perempuan yang memiliki gangguan kejiwaan seperti kecemasan yang berlebihan, depresi, atau mengalami gangguan mental lainnya.
- 3) Kurang olah raga.
- 4) Terlalu banyak konsumsi garam dan banyak mengonsumsi kopi.
- 5) Kekurangan mikronutrien, terutama vitamin B6, kalsium dan magnesium.

Menurut Lestari et.al. (2014) kekurangan B kompleks juga berpengaruh terhadap hormon produksi hormon estrogen sehingga menyebabkan gangguan fisik seperti retensi natrium, retensi cairan, edema dan gejala fisik lainnya. Selain gangguan fisik, defisiensi B kompleks juga menyebabkan gejala psikologis seperti kecemasan, iritabilitas, kegelisahan, depresi, dan perubahan kepribadian.

2.1.2.4 Penilaian Derajat *Premenstrual Syndrome (PMS)*

Menurut Allen, et al (1991), kuesioner yang bisa digunakan untuk menentukan skor derajat PMS adalah *The Shortened Premenstrual Assessment Form* (SPAF). Kuesioner ini merupakan pengembangan dari kuesioner *Premenstrual Assessment Form* (PAF) yang sebelumnya terdiri dari 95 pertanyaan, namun dinilai karena terlalu banyak membutuhkan waktu yang lama untuk diselesaikan dan mungkin tidak sesuai untuk beberapa tujuan klinis dan penelitian, sehingga ada sebuah studi yang dirancang untuk mempersingkat pertanyaan PAF menjadi 10 pertanyaan. SPAF merupakan kuesioner baku dan

bersifat tetap dan sudah teruji validitas dan reliabilitasnya. Kuesioner ini meliputi sepuluh pertanyaan yang menanyakan beberapa hal yang terkait dengan gejala PMS yang dialami wanita. Ada 3 subskala dari kuesioner tersebut yaitu; ¹⁸ Nyeri (pertanyaan 1,6 dan 8), (2) Emosi (pertanyaan 2 sampai 5), dan (3) retensi air (pertanyaan no 7, 8 dan 10).³⁶ Setiap pertanyaan memiliki bobot 1- 6 dimana: (1) tidak mengalami, (2) sangat ringan, (3) Ringan, (4) sedang, (5) Berat, (6) ekstrem (Joyce & Stewart, 2023). Hasil penilaian berdasarkan kuesioner akan dibagi menjadi 4 kategori yaitu:

- 1) Tidak mengalami PMS (1-10)
- 2) Sangat ringan (11-30)
- 3) Sedang (31-59)
- 4) Ekstreem (60)

2.1.2.5 Penanganan *Premenstrual Syndrome* (PMS)

Menurut Abay & Kaplan (2019) disarankan agar penatalaksanaan PMS dilakukan secara bertahap oleh tim multidisiplin yang telah mengadopsi pendekatan holistik terpadu. Rencana penatalaksanaan individu harus diterapkan karena jumlah, jenis dan tingkat keparahan PMS bervariasi. Jika PMS ringan hingga sedang, perubahan gaya hidup dan diet dapat menyembuhkan, tetapi jika gejala mulai berdampak buruk pada kehidupan sehari-hari, pengobatan farmakologis direkomendasikan. Langkah pertama dalam penatalaksanaan PMS adalah menciptakan kesadaran dengan pendidikan dan konsultasi, untuk mengajarkan wanita praktik skrining mandiri dan perawatan diri. Ini diikuti oleh strategi non farmakologis dan farmakologis dan metode bedah diterapkan sebagai pilihan terakhir.

Penanganan untuk mengurangi gejala PMS dapat dilakukan melalui metode non farmakologis (tanpa menggunakan obat) dan farmakologis (dengan obat). Keberhasilan pengobatan setiap perempuan sangat bervariasi. Pengobatan bertujuan untuk mengurangi gejala yang dialami.

Penanganan PMS non farmakologis yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Modifikasi Gaya Hidup

Berbagai penelitian mengungkapkan adanya keterkaitan gaya hidup dengan kejadian PMS, sehingga disarankan untuk membatasi kafein (yang banyak dijumpai pada kopi, teh kental, dan minuman berenergi), garam, serta gula. Pengelolaan stress yang efektif melalui upaya menghentikan rokok dan konsumsi alkohol juga sangat disarankan untuk mencegah atau mengobati PMS (Kristianti et al., 2024).

2) Suplemen Nutrisi

Beberapa suplemen terbukti mampu menurunkan kondisi *premenstrual*. Multivitamin terutama zat besi, suplemen kalsium dosis tinggi (1200-1600 mg per hari), suplemen magnesium (200-360 mg per hari), vitamin B6 (50-100 mg per hari), telah terbukti dalam berbagai studi efektif meredakan PMS, baik yang bersifat fisik maupun mental emosional. Tetapi, dalam mengkonsumsi suplemen sebelumnya harus konsultasi dokter (Ramadani, 2013).

3) Psikoterapi

Terapi psikoterapi yang dapat diberikan untuk mengurangi gejala PMS antara lain yaitu terapi relaksasi terapi kognitif perilaku, dan psikoterapi dinamika. Terapi relaksasi bermanfaat meredakan ketegangan yang dialami seorang perempuan saat mengalami PMS. Prinsipnya adalah melatih pernafasan (dengan

tekhnik menarik nafas pelan pelan dan dalam, kemudian menghembuskannya secara pelan pelan), merileksasikan semua otot tubuh dan memberikab sugesti pikiran yang positif dan konstruktif. Pengobatan ini dapat dilakukan secara mandiri selama kurang lebih 20-30 menit.

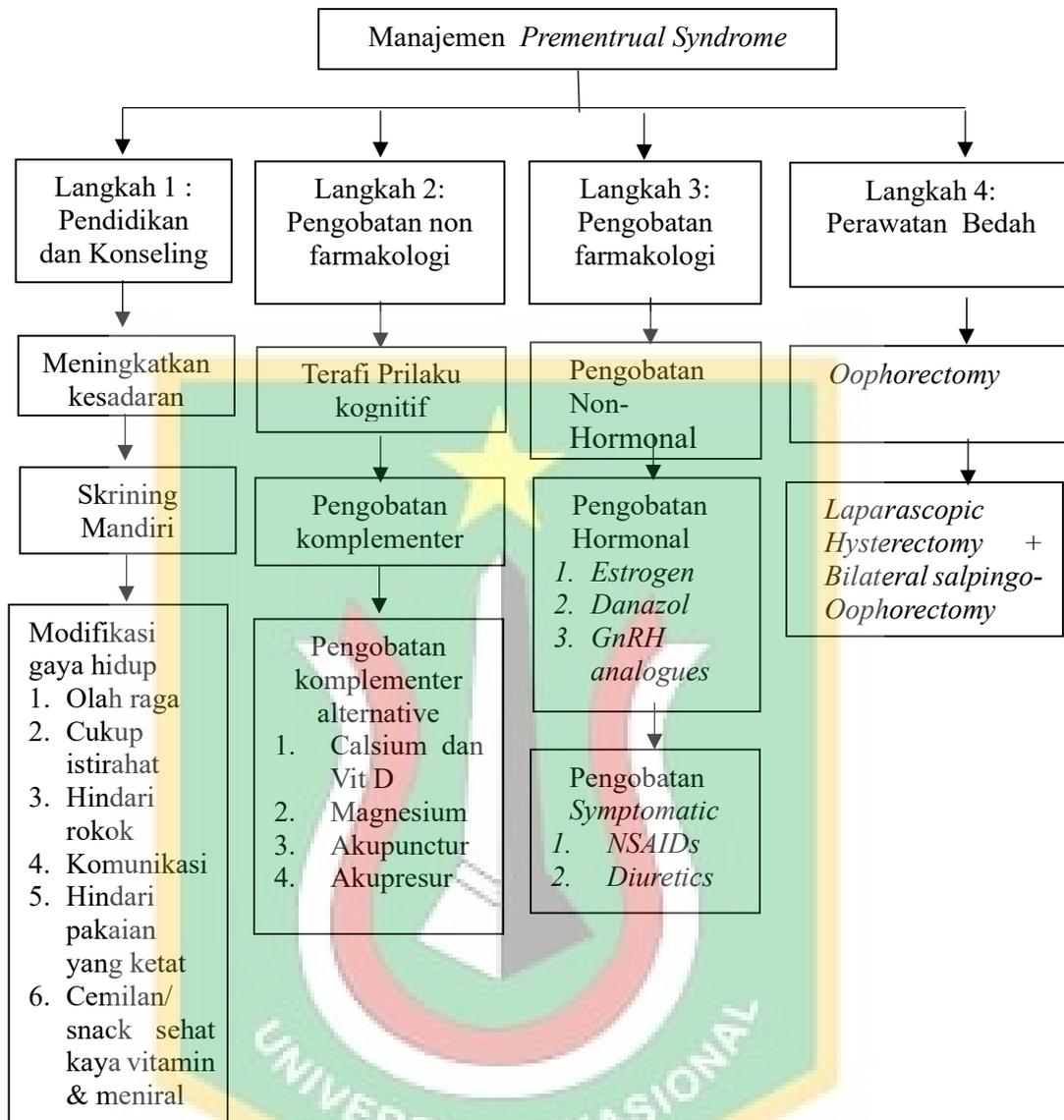
4) Penggunaan Terapi Komplementer

Penggunaan terapi komplementer sudah mulai di lakukan oleh sebagian wanita untuk mengatasi PMS sebagai upaya meminimalkan efek samping akibat obat kimia. Terapi komplementer meliputi Aromaterapi, senam *gentle* yoga, akupuntur, akupresur dan beberapa pengobatan herbal seperti kayu manis, kunyit dan jahe (*ginger*). Selain itu tanaman kelor pun bisa menjadi alternatif pilihan, karena memiliki unsur fitokimia dan bermanfaat untuk antioksidan, antiinflamasi serta analgesik yang berpotensi menghambat prostaglandin dan aktivitas reseptor pusat rasa nyeri (Muhdar et al., 2017). Temuan studi Makmun et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan terapi tambahan dengan aromaterapi atau yoga atau senam atau akupresur dapat mengurangi gejala PMS seperti nyeri di perut bagian bawah, kecemasan, berkeringat berlebihan, sakit kepala, hilang nafsu makan serta mengganggu aktifitas fisik dan mental para remaja. Berdasarkan hasil penelitian Setyowati (2018), akupresur berpotensi untuk mencegah penyakit, menyembuhkan dari sakit, pemulihan paska sakit serta memperbaiki imunitas tubuh. Akupresur juga berguna dalam meredakan rasa sakit serta keluhan-keluhan sebelum serta selama menstruasi (*dismenorre*) dan ketidaknyamanan saat menstruasi.

Adapun untuk farmakoterapi/ terapi farmakologi meliputi penggunaan obat-obatan anti nyeri untuk meredakan keluhan mengalami PMS, seperti, kram perut,

nyeri otot, payudara nyeri, dan sakit kepala. Obat ini biasanya digunakan sebelum atau pada awal siklus menstruasi. Pada kondisi yang lanjut seperti depresi dan cemas berlebihan dokter mengendalikan atau mengatasi gejala PMS dan *Pre-menstrual Dysphoric Disorder* (PMDD) ini dengan pemberian obat-obatan antidepresi yang termasuk dalam kelompok “*SSRI Antidepressants*” dan pengobatan hormonal sejenis senyawa Agonis hormon pelepasan gonadotropin (GnRH), atau androgen buatan. Akan tetapi, penambahan hormon kerap kali menghasilkan dampak yang tidak diharapkan. Sehingga, pengobatan itu perlu mendapatkan saran dari dokter dan pemantauan dari dokter yang meresepkannya (Astuti et al., 2023).



Bagan 2. 1 Manajemen *Premenstrual Syndrome*

Sumber: (Abay & Kaplan, 2019)

2.1.3 Pijat Akupresur Untuk Mengurangi *Premenstrual syndrome* (PMS)

2.1.3.1 Pengertian

Akupresur adalah salah satu metode penyembuhan berasal dari china yang dilakukan dengan cara menekan, memijat dan mengurut bagian tubuh untuk mengaktifkan peredaran energi vital di tubuh yang memepengaruhi kesehatan

seseorang. Sistem akupresur, menurut definisi adalah metode pengobatan yang dilakukan dengan menekan titik-titik tertentu di tubuh (meridian) untuk mendapatkan stimulasi energi vital (Qi) untuk mencapai penyembuhan dari penyakit atau meningkatkan kualitas kesehatan (Nurlatifah & Novita, 2024). Akupresur adalah metode untuk memperlancar energi vital melalui penekanan pada titik-titik tertentu yang disebut *acupoint*, agar aliran energi di meridian dapat terstimulasi. Dikenal juga sebagai metode akupuntur tanpa jarum karena akupresur hanya memanfaatkan jari, tangan serta bagian tubuh lainnya atau benda yang tidak tajam untuk pengganti jarum (Fitria & Haqqattiba, 2020).

2.1.3.2 Manfaat Dan Tujuan Akupresur

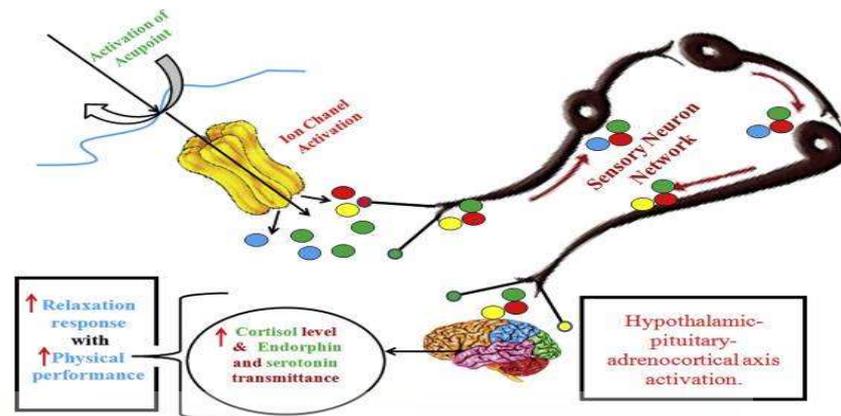
Keuntungan akupresur dalam mencegah penyakit, menyembuhkan penyakit, pemulihan paska sakit serta memperbaiki imun tubuh. Akupresur juga berguna dalam mengurangi rasa sakit dan tanda-tanda dari beberapa kondisi seperti mengurangi *Low Back Pain* (LBP) dan menstabilkan detak jantung pada pasien stroke. Akupresur juga dapat diterapkan untuk mengurangi sakit saat menstruasi (*dismenorrhoe*) dan ketidaknyamanan menstrual. Akupresur tidak hanya efektif mengurangi rasa nyeri secara umum, tetapi juga dapat membantu mengurangi rasa sakit saat melahirkan serta melancarkan proses melahirkan (Setyowati, 2018).

2.1.3.3 Mekanisme

Tekanan atau pemijatan pada titik akupresur mempengaruhi produksi endorfin dalam tubuh yang dilepaskan oleh sistem endokrin berdasarkan kontrol dari sistem saraf pusat. Endorfin merupakan penghilang rasa nyeri yang dihasilkan oleh tubuh berupa molekul peptid atau protein yang dibuat dari zat yang disebut dengan beta-lipoprotein yang berasal dari kelenjar pituitari. Endorfin

berpengaruh pada area-area penginderaan rasa sakit di otak melalui mekanisme yang mirip dengan golongan obat penenang. Jaringan syaraf yang merespon rasa sakit dan rangsangan eksternal, ketika distimulasi melalui metode akupresur akan memerintahkan sistem endokrin untuk mengeluarkan endorphin dalam jumlah yang diperlukan oleh tubuh (Pangastuti et al., 2018). Sebagai akibatnya, nyeri di blok akan menyebabkan peningkatan suplay darah dan oksigen pada daerah titik yang telah menerima akupresur. Hal ini menyebabkan mengendurnya otot dan mendukung proses penyembuhan. Akupresur mencegah sinyal nyeri mencapai otak dengan cara memberikan stimulasi lembut, menghalangi rasa sakit melalui syaraf spinal menuju otak. Oleh karena itu, akupresur ini bisa menjadi pilihan untuk mengurangi rasa sakit dan kecemasan yang disebabkan oleh sindroma pramenstruasi, sehingga mengurangi penggunaan obat-obatan anti nyeri (Nurlatifah & Novita, 2024).

Berdasarkan teori kontrol gerbang oleh Melzack dan Wall, akupresur pada titik tertentu mengirimkan sinyal yang menyenangkan ke otak dengan kecepatan empat kali lipat lebih cepat dibandingkan dengan rangsangan nyeri. Impuls yang terus menerus menutup 'GERBANG' syaraf dan sinyal nyeri yang lebih lambat terhalang untuk sampai ke otak, sehingga berkontribusi pada peningkatan atau penguatan ambang persepsi nyeri tubuh (Mehta et al., 2017).



Gambar 2. 1 Mekanisme cara kerja akupresur secara biokimia (Mehta et al., 2017)

2.1.3.4 Titik Akupresur Untuk Mengurangi *Premenstrual Syndrom* (PMS)

Ada beberapa titik akupresur untuk mengurangi gejala *Premenstrual Syndrom* yaitu;

3) Titik *Sanyinjiao* (SP 6)

Titik *Sanyinjiao* (SP 6) merupakan titik meridian yang berkaitan dengan organ ginjal, limpa, dan hati. Titik yang terletak sekitar tiga jari diatas pergelangan kaki yaitu diarea yang lembut atau otot betis bagian bawah. Akupresur pada titik *Sanyinjiao* (SP 6) berperan dalam memperkuat fungsi limpa, mengembalikan keseimbangan Yin pada hati dan ginjal sehingga dapat meningkatkan aliran darah dan mengurangi gejala gejala ketidaknyamanan akibat *PMS* seperti masalah pencernaan, suara usus, kembung, diare, haid yang tidak teratur dan yang lainnya (Kemenkes RI, 2020). Hasil penelitian Kristining Tyas et al. (2018) bahwa ada dampak terapi akupresur pada titik sanyinjiao terhadap tingkat *dismenorrhoe*.



Gambar 2. 2 Titik *Sanyinjiao* (SP 6) (Jumari et al., 2019)

2) ¹ Titik *Hequ* (LI 4)

Titik *Hequ* LI 4 atau titik usus besar adalah titik yang terletak di jari tangan. Letaknya pada area lembut diantara jari telunjuk dan ibu jari saat kedua jari tersebut dirapatkan, terdapat tonjolan tertinggi di punggung tangan antara metacarpus 1 dan 2. Fokus tekanan pada titik LI 4 dapat mengurangi sakit kepala, nyeri gigi, nyeri perut, konstipasi, diare dan nyeri menstruasi (Kemenkes RI, 2020). Selain itu, ¹ titik LI 4 memiliki dampak yang signifikan pada pikiran dan dapat dimanfaatkan untuk menenangkan pikiran serta meredakan kecemasan (Renitiyas, 2017).



Gambar 2. 3 Titik *Hequ* (LI 4) (Nurlatifah & Novita, 2024)

Hasil penelitian Refi Rizki Apriana et al. (2023) mengenai pemijatan di titik *Sanyinjiao* (SP 6 dan *Hequ* (LI 4) terbukti mampu menurunkan intensitas nyeri menstruasi dengan rata-rata skala menjadi 1-2 (ringan). ¹¹⁶ Demikian juga hasil penelitian (Armour et al., 2018) menyampaikan bahwa ¹⁰³ walaupun secara statistik tidak menunjukkan hasil yang signifikan tetapi akupresur dapat mengurangi jumlah

wanita dengan PMS baik fisik maupun psikologis dengan perbandingan di kelompok kontrol dari 100 yang memiliki gejala sedang hingga berat menurun menjadi 97 orang, sedangkan pada kelompok dengan akupresur dari 100 menjadi 50 -76 wanita.

Hasil penelitian Bahrin & Suardi (2022) mengenai pengaruh akupresur terhadap PMS pada remaja putri di Makasar dengan melakukan penekanan pada titik LI 4, Sp 6, B 27-B 34, dan LR 3-LV 3 setelah dilakukan akupresur setiap 3 kali seminggu dalam waktu 3 minggu terbukti dapat mengurangi gejala PMS ringan seperti sakit pada otot, perut kram, perut kembung dan berjerawat sedangkan gejala PMS yang sedang berupa sakit pada otot, perut kram dan perut kembung.

2.1.3.5 Teknik Pemijatan Dalam Akupresur

Pijatan merupakan metode pemberian tekanan pada permukaan tubuh dengan memanfaatkan jari, bagian tubuh lain, atau alat bantu dengan tujuan untuk pemeliharaan kesehatan. Adapun teknik perangsangan dan cara memijat dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut (Kemenkes RI, 2020);

1) Menekan

Teknik tekanan dikerjakan melalui pemanfaatan beberapa jari pada tangan, seperti ibu jari, jari tengah dan telunjuk yang digerakkan bersamaan dengan kepalan tangan atau dengan bantuan benda tidak tajam ataupun dengan telapak tangan, lalu tekanan dilakukan di wilayah yang bermasalah guna memeriksa jenis keluhan di titik meridian atau organ. Selain itu, hal ini juga dapat memperbaiki sirkulasi darah serta energi.

2) Memutar

Memutar dilakukan pada daerah pergelangan kaki dan tangan, yaitu dengan menggunakan jempol, bagian bawah telapak tangan, atau dengan alat bantu benda tidak tajam yang ditekan dan diputar secara bersamaan pada titik yang akan diberi akupresur. Maksud dari teknik pemutaran yaitu mengendurkan serta menghilangkan otot yang tegang.

3) Mengetuk

Mengetuk umumnya dilakukan dengan melakukan ketukan di beberapa titik meridian organ. Umumnya memakai ibu jari dan jari tengah serta telunjuk yang digabungkan. Selanjutnya dilakukan satu ketukan setiap dua atau tiga detik selama beberapa menit.

4) Menepuk

Menepuk dilakukan untuk memicu peredaran darah dan energy. Menepuk dilakukan dengan tangan terbuka yang melebar atau dengan bagian atas jari yang bersentuhan. Teknik ini diterapkan sebanyak 5 sampai 10 pukulan pada berbagai meridian.

Saat melaksanakan berbagai teknik yang telah disebutkan di atas, sebaiknya dilakukan dengan perlahan dan tidak menyebabkan pasien merasakan sakit. Teknik ini harus dilaksanakan dengan tepat dan mampu menghasilkan perasaan nyaman. Jika rasa nyaman dapat diperoleh, maka selain sirkulasi *chi* (energi) dan *qi* (darah) yang lancar, juga dapat merangsang pelepasan hormon endorphin atau hormon mirip morfin yang diproduksi dalam tubuh untuk memberikan perasaan tenang (Nurlatifah & Novita, 2024). Lama akupresur dapat dilakukan selama 30 kali

tekanan dengan arah putaran sesuai jarum jam atau searah dengan jalannya meridian dan dapat dilakukan selama 3-5 menit (Kemenkes RI, 2020).

2.1.3.6 Hal-Hal Yang Perlu Diperhatikan Dalam Penekanan

Sebelum melakukan pijat, penting untuk memahami hal-hal krusial yang berkaitan dengan pelaksanaan pemijatan menurut Kemenkes RI (2020), yaitu:

1) Kondisi Pasien

Akupresur tidak seharusnya dilakukan pada orang yang sedang lapar, sangat kenyang, terlalu emosional dan dalam kondisi tubuh yang sangat lemah.

2) Kontra Indikasi

Adapun keadaan yang tidak boleh diberikan akupresur yaitu darurat medis, kondisi yang memerlukan operasi, menderita kanker, penggunaan obat pengencer darah (anti koagulansia) untuk yang memiliki kelainan pembekuan darah, penyakit yang disebabkan oleh hubungan seksual, infeksi, area luka bakar, borok dan jaringan parut yang baru (kurang dari satu bulan).

3) Kondisi Ruangan

Kondisi ruangan saat pemijatan harus dijaga agar tidak terlalu panas maupun terlalu dingin, sirkulasi udaranya harus baik dan segar, fasilitas yang digunakan wajib bersih dan penerangannya harus memadai.

4) Posisi Pasien Dan Pemijat

Posisi pasien pada saat dipijat wajib diperhatikan dengan mengatur posisi duduk atau berbaring agar dalam kondisi rileks. Posisi pemijat hendaklah berada pada keadaan yang bebas dan nyaman untuk melakukan pemijatan dan lebih tinggi dari pasien. Pemijatan yang dilakukan tidak sesuai dengan posisi yang tidak tepat dapat menyebabkan efek yang kurang baik.

5) Efek Samping Pemijatan

Hal-hal yang mungkin bisa terjadi akibat pemijatan antara lain syok, kejang otot, dan bengkak/ memar. Jika pasien mengalami syok, maka pemijatan dihentikan, posisikan pasien dalam keadaan berbaring, berikan air hangat atau teh manis yang hangat, tenangkan pasien dan beri waktu istirahat. Hentikan pemijatan apabila pasien mengalami kejang otot dan lakukan pijatan kembali di daerah lain secara lembut pada titik meridian disekitarnya. Bengkak/ memar bisa muncul jika penekanan terlalu kuat atau kulit pasien sensitif, jadi dalam situasi ini, pemijatan harus dihentikan dan berikan minyak khusus untuk memar atau kompres dingin.

2.1.4 Daun Kelor Dan Jagung Manis Mengurangi *Premenstrual Syndrom* (PMS)

2.1.4.1 Daun Kelor

1. Kandungan Daun Kelor

Daun kelor merupakan tumbuhan yang kaya akan nutrisi. Nutrisi terkandung di semua bagian tanaman kelor, yang masing masing bisa dimakan, mulai dari batang, bunga, buah, hingga akarnya yang mirip lobak. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa daun kelor mengandung senyawa aktif yang dicurigai berperan sebagai obat, seperti arginin, leusin, metionin dan beberapa senyawa lain. Kandungan senyawa aktif tersebut menunjukkan daun kelor dapat berperan sebagai antidiabet, antioksidan dan anti tumor. Daun kelor (*Moringa oleifera Lam*) mengandung komponen fitokimia dan bermanfaat sebagai antioksidan, antiinflamasi serta analgesik yang berpotensi menghambat prostaglandin dan fungsi reseptor utama nyeri (F.G Winarno, 2018). Oleh karena itu, bermanfaat untuk meringankan nyeri haid, meningkatkan daya tahan tubuh, menstabilkan emosi dan mood serta memperlancar sistem pencernaan (F.G Winarno, 2018)

Penelitian lainnya menyatakan bahwa daun kelor mengandung vitamin C satu setengah kali lebih banyak dibanding jeruk segar, kalsium lima belas kali lebih banyak dibanding pisang, vitamin A sepuluh kali lebih banyak dibanding wortel dan memiliki kalsium tujuh belas kali lipat dibanding kalsium susu, zat besi dua puluh lima kali lebih banyak dibandingkan dengan daun bayam dan kandungan protein sembilan kali lipat dibandingkan dengan yogurt (F.G Winarno, 2018)

Beberapa suplemen mineral dan vitamin yang dapat menurunkan gejala PMS diantaranya magnesium, vitamin B6, C, E, D, Kalsium, Kalium, Zat besi dan Omega 3 (Animadu, 2017). Kandungan vitamin dan mineral ini semuanya dapat di temukan pada daun kelor dan jagung dengan kadar yang cukup tinggi dibanding sayuran yang lainnya.

Berdasarkan data Kemenkes RI (2019) terdapat kandungan gizi yang berbeda antara daun kelor segar dan daun kelor kering dimana kandungan daun kelor kering lebih tinggi dibanding daun kelor segar kecuali vitamin C. Berikut ini akan ditampilkan tabel perbedaan komposisi zat gizi, mineral dan vitamin dalam 100 gram kelor segar dan kering.

Tabel 2. 1 Komposisi Zat Gizi Daun Kelor Segar Dan Kering

Kandungan zat gizi	Daun Kelor Segar	Daun Kelor Kering
Air	75,5 g	-
Energi	92 kal	205 kal
Protein	6,8 g	27,1 g
Lemak	1,7 g	2,3 g
Karbohidrat	12,5 g	38,2 g
Serat	8,2 g	19,2 g
Abu	3,5 g	-
Kalsium	440 mg	2003 mg
Fosfor	70 mg	204 mg
Fe (zat besi)	6 mg	28,2 mg
Natrium	6,1 mg	-
Kalium	298 mg	1324 mg
Tembaga	0,07 mg	0,57 mg
Seng (ZN)	0,16 mg	0,29 mg
Beta Karoten	6,78 mcg	18,8 mcg
Vitamin B1	0,30 mg	2,64 mg
Vitamin B2	0,10 mg	8,3 mg
Niasin	4,2 mg	8,2 mg
Vitamin C	220 mg	17,3 mg
Magnesium	42 mg	368 mg

Sumber: TKPI (2019)

Berdasarkan tabel di atas telah terbukti bahwa daun kelor setelah mengalami proses pengeringan kandungan zat gizinya lebih besar dibandingkan daun kelor segar kecuali vitamin C. Hasil penelitian (Muhdar et al., 2017) menyatakan bahwa ada perbedaan rerata penurunan skor gejala PMS secara signifikan sebelum dan sesudah diberikan kapsul tepung daun kelor setelah di uji dengan uji t dependen dengan nilai $p \leq 0,05$.

2. Sumber Vitamin Dan Mineral Yang Membantu Menurunkan PMS dalam Kelor.

1) Vitamin B6

Vitamin B6 berfungsi untuk membantu sintesis serotonin dan dopamin yang bermanfaat untuk memperbaiki mood, mengurangi depresi dan iritabilitas.

2) Magnesium

Magnesium berperan dalam merelaksasi otot, mengurangi kram dan ketegangan.

25) Kalsium

Kalsium adalah salah satu mineral penting untuk memelihara kesehatan tulang dan gigi. Kalsium juga memiliki peranan vital untuk proses kontraksi dan relaksasi otot, pembekuan darah, serta sistem kekebalan tubuh.

38) Vitamin E

Vitamin E berperan sebagai anti oksidan, mengurangi nyeri payudara (mastalgia) dan inflamasi.

5) Zat Besi (Fe)

Zat besi membantu mencegah anemia akibat perdarahan menstruasi, mengurangi lemas dan pusing.

88) Vitamin C

Kebutuhan vitamin C dipengaruhi oleh kondisi, permintaan dan usia individu. Orang dewasa memerlukan 75 mg vitamin C setiap harinya dan berfungsi untuk mempengaruhi kerja kelenjar anak ginjal, mempengaruhi

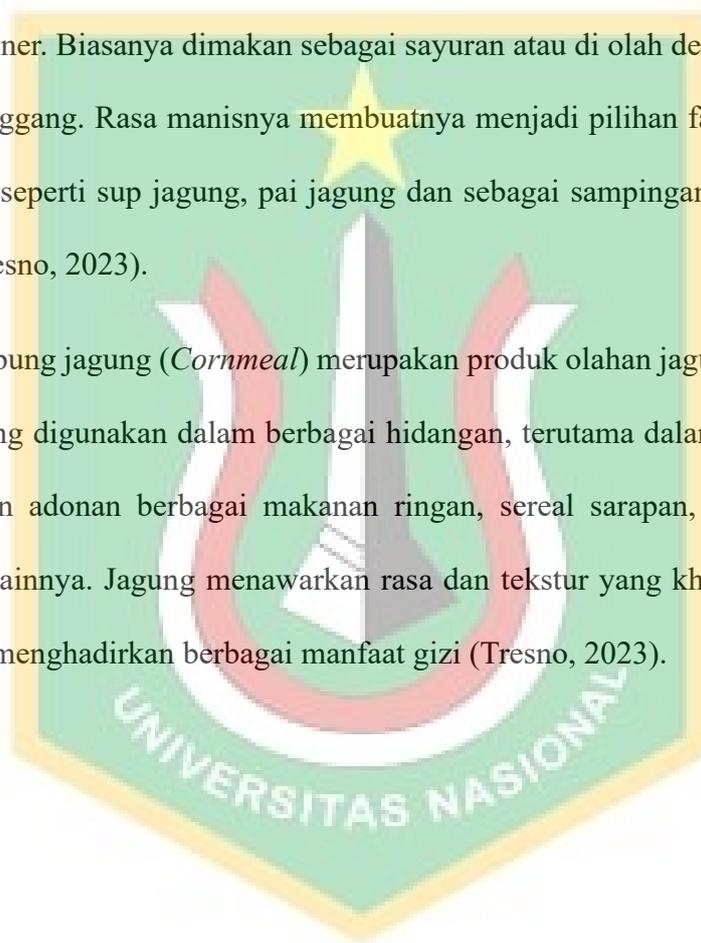
pembentukan trombosit, menjaga gigi melekat kuat pada gusi, pembentukan kolagen dan berfungsi membantu penyerapan zat besi dan mengurangi kelelahan.

2.1.4.2 Jagung Manis

1. Kandungan Jagung Manis

Jagung Manis (*Sweet Corn*) merupakan jenis jagung yang paling populer dalam kuliner. Biasanya dimakan sebagai sayuran atau di olah dengan cara direbus atau dipanggang. Rasa manisnya membuatnya menjadi pilihan favorit di berbagai hidangan, seperti sup jagung, pai jagung dan sebagai sampingan dalam hidangan utama (Tresno, 2023).

Tepung jagung (*Cornmeal*) merupakan produk olahan jagung dalam bentuk tepung yang digunakan dalam berbagai hidangan, terutama dalam pembuatan roti jagung dan adonan berbagai makanan ringan, sereal sarapan, mie dan produk makanan lainnya. Jagung menawarkan rasa dan tekstur yang khas yang memikat lidah dan menghadirkan berbagai manfaat gizi (Tresno, 2023).



Adapun komposisi zat gizi dari jagung manis dapat dilihat pada tabel 2.2 dibawah ini:

Tabel 2. 2 Komposisi Zat Gizi Tepung Jagung

Kandungan zat gizi	Tepung Jagung/100 gram
Air	12 g
Energi	355 kal
Protein	9,2 g
Lemak	3,9 g
Karbohidrat	73,7 g
Serat	7,2 g
Abu	1,2 g
Kalsium	10 mg
Fosfor	256 mg
Fe (zat besi)	2,4 mg
Natrium	11 mg
Kalium	24,4 mg
Tembaga	0,23 mg
Seng (ZN)	1,7 mg
Beta Karoten	510 mcg
Vitamin B1	0,38 mg
Vitamin B2	0,02 mg
Niasin	0,3 mg
Vitamin C	220 mg
Magnesium	42 mg

Sumber: TKPI (2019)

Merujuk pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa jagung manis bermanfaat untuk kesehatan antara lain sebagai sumber energi, kaya akan antioksidan, serat, dan nutrisi lainnya.

2. Sumber vitamin Dan Mineral Yang Membantu Menurunkan Gejala *Premenstrual* dalam Jagung Manis.

1) Vitamin B1 (Thiamin)

Vitamin B1 (Tiamin) setiap hari dibutuhkan oleh tubuh 1-2 mg. vitamin ini diperlukan sebagai koenzim dari enzim yang diperlukan dalam metabolisme karbohidrat, untuk mempengaruhi keseimbangan air dalam

tubuh, penyerapan zat lemak oleh jonjot usus, memelihara nafsu makan dan pencernaan sehingga berperan dalam mendukung metabolisme energy, mengurangi rasa lelah.

2) Vitamin B6

⁸ Vitamin ini merupakan bagian dari gugusan prostetik dari enzim dekarboksilase dan transaminase tertentu. Fungsi vitamin ini adalah untuk pertumbuhan dan kerja saraf, pembentukan sel sel darah merah dan sel sel kulit.

3) ⁸ Magnesium (Mg)

Magnesium (Mg) memegang peranan penting sebagai kofaktor berbagai enzim dalam tubuh dan berperan mendukung fungsi otot dan system saraf serta mengurangi kram.

4) ⁵⁴ Kalium (K)

Kalium memegang peranan penting dalam menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, keseimbangan asam basa didalam tubuh, tranmisi saraf dan reaksi otot dan sebagai katalisator dalam banyak reaksi biologi.

5) Folat (B9)

Folat (B9) berperan mendukung pembentukan sel darah merah dan kesehatan sistim saraf.

6) Fosfor (P)

Fosfor (P) berperan dalam mineralisasi gigi dan tulang, mengatur ph darah serta mendukung metabolisme energi dan kesehatan tulang.

2.1.4.3 Puding Kelor Jagung Manis

Puding adalah jenis makanan penutup (*dessert*) yang memiliki tekstur lembut dan rasa manis, sering disajikan sebagai hidangan pencuci mulut. Puding dapat dikategorikan menjadi 5 jenis yaitu:

1) Puding Buah

Berbagai buah segar ternyata dapat dicampurkan kedalam puding manis. Ternyata, banyak remaja hingga dewasa menyukai puding buah ini disebabkan variasi rasa yang beragam serta dapat menggugah selera untuk menikmatinya lagi. Dalam proses pengolahannya buah-buahan segar disusun diatas adonan puding yang telah membeku atau dapat juga mencampurkan potongan buah segar kedalam puding saat masih panas, lalu menyimpannya di dalam lemari pendingin.

2) Puding Agar-Agar

Puding agar-agar berasal dari agar-agar yang disajikan dalam keadaan dingin setelah sebelumnya dibekukan didalam kulkas. Puding agar-agar diciptakan dengan menggabungkan agar-agar dengan susu, tepung maizena, atau telur yang sudah dikocok. Puding agar-agar biasanya disajikan dengan saus yang dikenal sebagai *vla*.

3) Puding Rebus

Puding ini dibuat dengan metode merebus, karena bahan pati jagung yang memerlukan pemasakan untuk mengolah pati menjadi matang dan mengentalkannya.

4) Puding Panggang

Puding ini menggunakan metode pengolahan panggang dengan bantuan oven. Teknik baking dalam proses pembuatan puding ini sangat krusial karena akan

membentuk struktur yang lunak, basah dan halus, Apabila hanya dikukus, puding akan menjadi kering dan berlapis

5) Puding kukus

Puding ini dibuat dengan metode pengukusan. Tekstur puding ini sangat kental dan berisi, serta disajikan dalam keadaan hangat, sehingga bagi masyarakat Eropa, puding ini hanya disiapkan dan disajikan selama musim dingin.

Puding kelor jagung manis merupakan jenis puding agar agar yang ditambahkan dengan bahan dasar tepung kelor dan tepung jagung manis. Puding ini memiliki khasiat menurunkan gejala PMS. Hasil Penelitian Antini & Trisnawati (2024) mengolah tepung kelor menjadi puding yang dipadukan dengan tepung jagung manis dan hasilnya terbukti efektif menurunkan skor penurunan gejala PMS sebelum dan sesudah dilakukan eksperimen dengan $p=0,036$. Studi ini juga memaparkan kalau kandungan gizi yang terkandung dalam 1 porsi puding kelor jagung manis ini terdiri dari Energi 175,57 kkal, protein 2,59g, lemak 2,72g, Karbohidrat 35,04g, kalsium 220,98mg, fosfor 68,49mg, fe 1,28mg, Vitamin A 144,23RE, Vitamin B 0,048mg dan Vitamin C 0,405mg. Bahan dasar untuk 1 porsi puding terdiri dari: tepung agar agar 1,75 gr, susu dancow 6,75gr, bubuk kelor ¼ sdm, Tepung jagung ¼ sdm, gula pasir 1,75 sdm, dan air 175 ml.

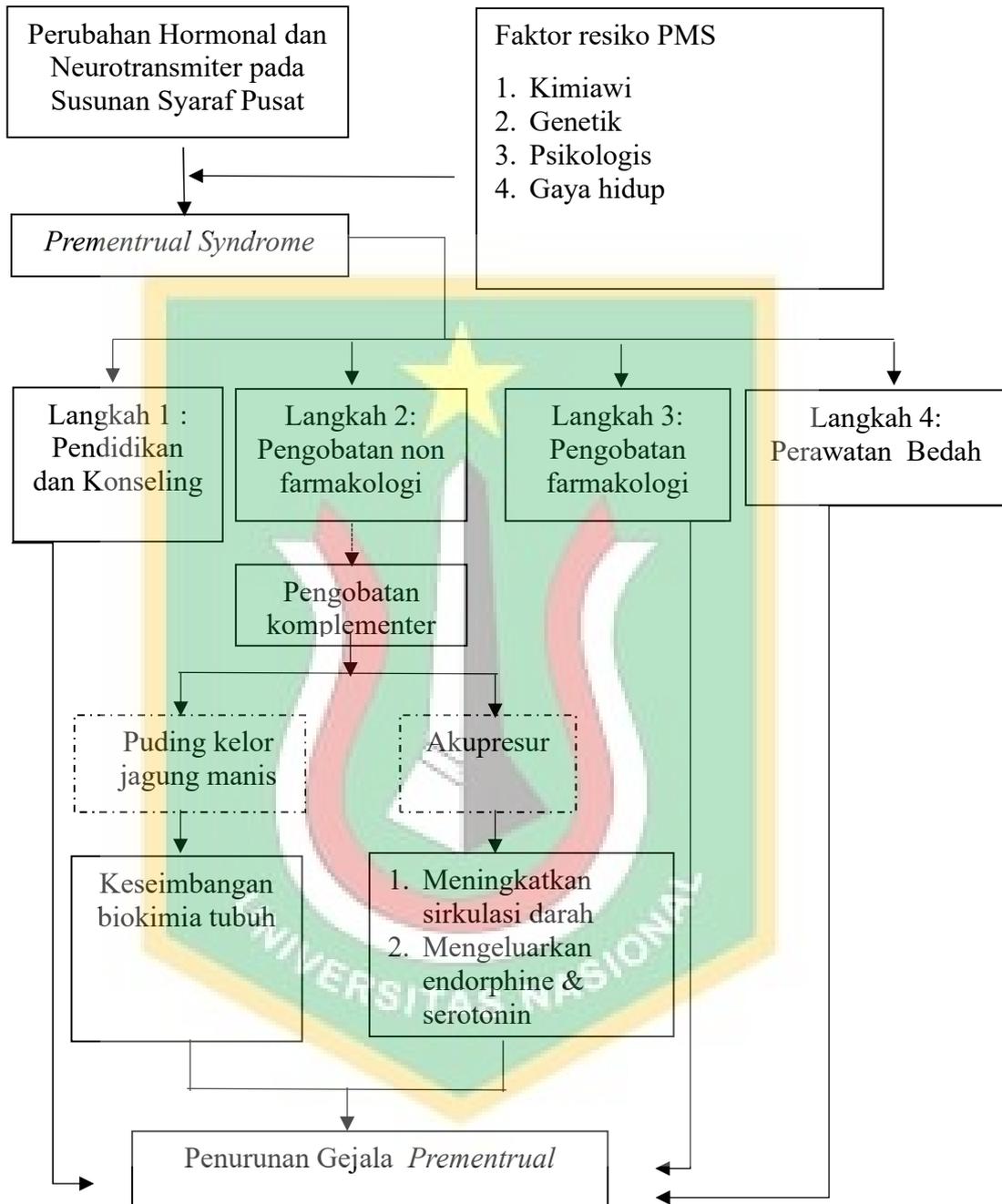
Kalsium, kalium dan vitamin C adalah multivitamin yang memiliki kemampuan untuk meredakan gejala PMS. Studi ini memodifikasi tepung kelor dan tepung jagung karena ternyata kandungan jagung manis kandungan kalium dan kalsiumnya nya cukup tinggi dimana kalium sangat diperlukan tubuh untuk mengatur fungsi sel syaraf dan otot, berkontribusi dalam memelihara keseimbangan cairan tubuh dan mengontrol tekanan darah. Defisit kalium bisa mengakibatkan

masalah pada pencernaan, seluruh tubuh terasa lemas, kebas, kram otot serta detak jantung yang cepat, dimana gejala ini umumnya dialami saat PMS (Sulistiowati, 2023) mengungkapkan bahwa ada 6 alasan mengapa jagung manis aman dikonsumsi setiap hari karena dalam 100 gram jagung manis segar memiliki 86 kal, 18,7 gr karbohidrat, 3,27 gr protein, 1,35 gr lemak, 2 gr serat makanan, 15 mg natrium dan 270 mg kalium.

Kalsium juga berperan penting dalam penurunan gejala PMS. Salah satu sumber kalsium terkandung juga di kelor. Temuan penelitian menunjukkan kekurangan kalsium berdampak terhadap masalah mood dan perilaku selama PMS, gejala seperti kecemasan, kehausan, dan depresi mulai membaik terhadap individu penderita PMS yang meminum kalsium terbukti tidak menimbulkan masalah pada tubuh. Rekomendasi dosis perharinya ialah 100mg/hari. Penelitian oleh Jacob dan Susan (2000) menunjukkan bahwa suplementasi kalsium dalam bentuk tablet terbukti mampu mengurangi gejala PMS sebanyak 50% . Dosis 1,226 mg sehari dapat meningkatkan suasana hati, perilaku, mengurangi nyeri dan retensi cairan selama periode menstruasi (Ramadani, 2013).

106 2.2 Kerangka Teori

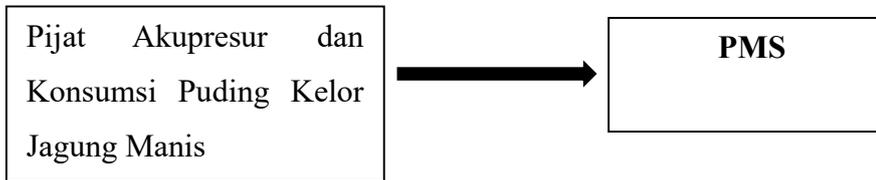
Bagan 2. 2 Kerangka Teori



Sumber: Manajemen *Premenstrual Syndrome* (Abay & Kaplan, 2019; Kristianti et al., 2024; Antini & Trisnawati, 2024)

2.3 Kerangka Konsep

Kelompok Intervensi 1



Kelompok Intervensi 2



2.4 Hipotesis Penelitian

HO : Pemberian pijat akupresur dan konsumsi puding kelor jagung manis tidak memberikan efek yang signifikan terhadap penurunan skor *Premenstrual Syndrome*

HA : Pemberian pijat akupresur dan konsumsi puding kelor jagung manis memberikan efek yang signifikan terhadap penurunan skor *Premenstrual Syndrome*.

METODOLOGI PENELITIAN**3.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian pada studi ini adalah *Quasy experiment, pre-and post-test with control group*, yang berarti penelitian dengan mengikutsertakan dua grup subjek penelitian yaitu grup intervensi 1 dan grup intervensi 2. Kelompok intervensi 1 diberikan perlakuan oleh peneliti berupa pijat akupresur dan konsumsi puding kelor jagung manis. Sementara kelompok intervensi 2 menerima perlakuan konsumsi puding kelor jagung manis saja.

3.2 Populasi dan Sampel**3.2.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh mahasiswa Prodi Kebidanan Karawang Poltekkes Kemenkes Bandung tingkat 1 dan tingkat 2 angkatan tahun 2024/2025 yang berjumlah 127 orang.

3.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian mahasiswa Prodi Kebidanan Karawang Poltekkes Kemenkes Bandung tahun TA 2024/ 2025. Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, dimana sampel yang diikutsertakan dalam penelitian ini memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan yaitu:

Kriteria inklusi :

- 1) Remaja usia 18-24 tahun

2) Siklus menstruasi teratur 21-35 hari

Kriteria eksklusi:

- 1) Memiliki alergi terhadap susu sapi
- 2) Terdiagnosa oleh dokter memiliki penyakit yang berkaitan dengan system reproduksi.
- 3) Sedang mendapatkan terapi/ pengobatan dari dokter atau konsumsi multivitamin.

Jumlah sampel yang dibutuhkan dihitung berdasarkan rumus Slovin adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = besar sampel

N = Jumlah populasi (127 orang)

e = tingkat eror 10% (0,1)

Berdasarkan perhitungan tersebut jumlah sampel yang diperlukan sebesar 55,94 responden dan dibulatkan menjadi 56 responden yang dibagi kedalam 2 kelompok yaitu kelompok intervensi 1 dan kelompok intervensi 2 masing masing berjumlah 28 remaja. Pembagian sampel pada kedua kelompok tersebut diambil secara random dengan asumsi bahwa sampel sudah homogen karena sudah melalui tahapan seleksi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

2.3 Lokasi dan Waktu penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Prodi Kebidanan Karawang Poltekkes Kemenkes Bandung yang dimulai pada bulan April sampai Agustus 2025.

4.4 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi operasional penelitian

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pre menstrual syndrome (PMS)	Kumpulan gejala yang timbul secara siklik sebelum haid dan berakhir saat haid baik gejala fisik, emosional maupun perilaku.	Kuesioner SPAF (<i>Shortened Premenstrual Assesment Form</i>)	Skor PMS sebelum dan sesudah perlakuan	Rasio
Puding kelor jagung manis	Cemilan/snack yang berbahan dasar tepung kelor dan jagung manis untuk penurunan gejala PMS	Lembar ceklis pemantauan	Puding konsumsi setiap 2 hari sekali sebanyak 1 porsi (150 gram/porsi) selama satu siklus menstruasi.	Nominal
Akupresur	Kegiatan memijat/menekan daerah titik Sp6 dan LI4 dengan menggunakan ibu jari.	Lembar Ceklis Pemantauan	Akupresur dilakukan setiap 2 hari sekali selama satu siklus menstruasi	Nominal

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian terdiri dari alat atau bahan yang digunakan dalam pengumpulan data. Instrumen ini diterapkan berbentuk kuesioner SPAF (*Shortened Premenstrual Assesment Form*), Minyak oil massage, SOP cara akupresur, lembar observasi, video pembuatan puding dan daftar SOP pembuatan puding, dan bahan bahan untuk pembuatan puding kelor jagung manis yang terdiri dari tepung agar agar (7 gram), susu bubuk dancow (26 gram), bubuk kelor 2 sdm, tepung Jagung 2 sdm, gula pasir 7 sdm dan air 700 ml. Takaran ini dapat dibuat untuk 4 porsi, sehingga selama penelitian karena pemberiannya diberikan 2 hari sekali sehingga untuk 2 kelompok memerlukan kurang lebih 800 porsi selama 1 siklus periode menstruasi.

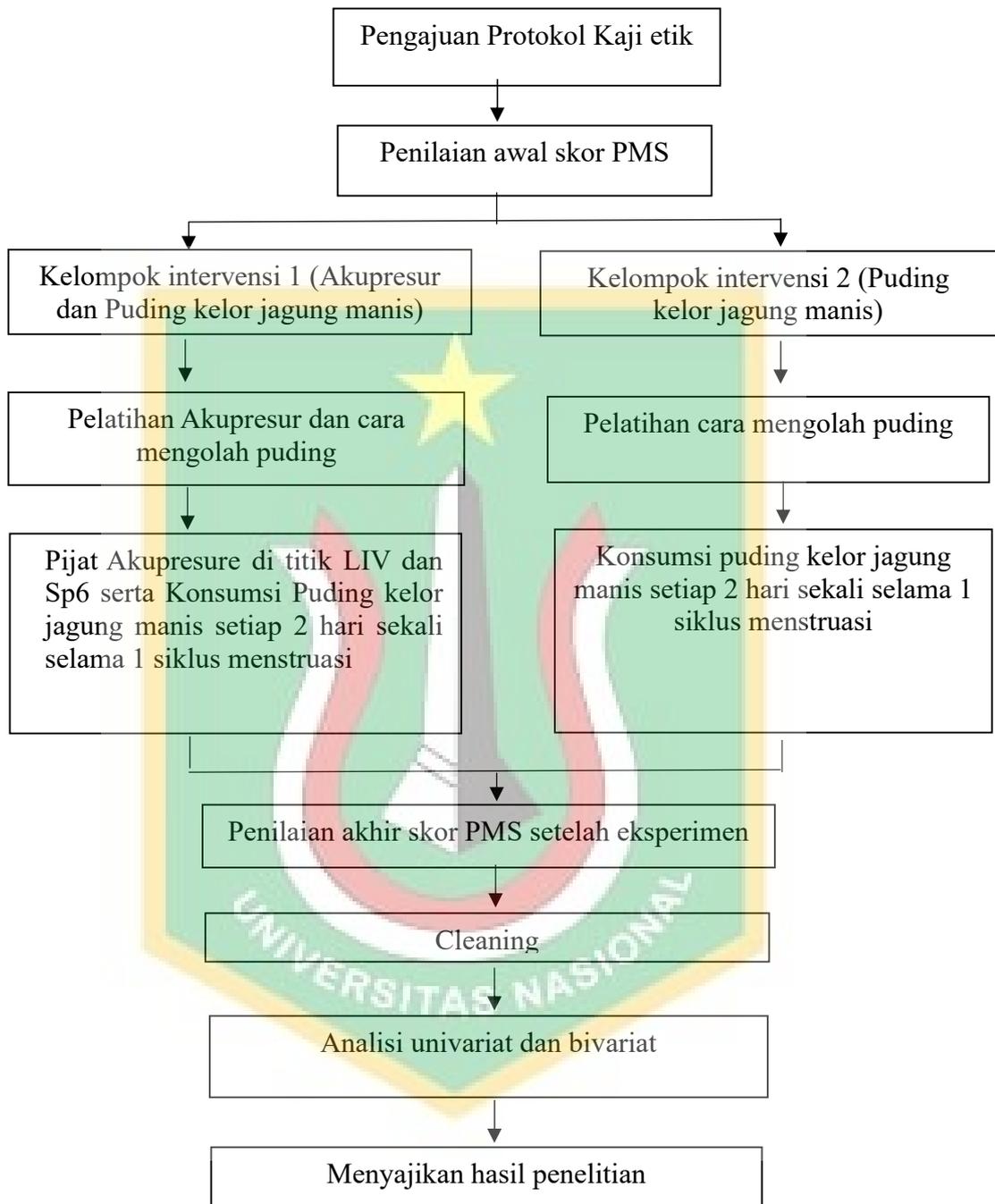
3.6 Uji Validitas dan Realibilitas

Kedua uji ini tidak dilakukan karena instrumen SPAF (*Shortened Premenstrual Assesment Form*) merupakan instrumen baku yang telah tervalidasi sebelumnya.



2.7 Prosedur Pengumpulan Data

Bagan 3.1 Prosedur Pengumpulan Data



Berikut ini adalah uraian tata cara pengumpulan data yang akan dilaksanakan dalam studi ini yang meliputi;

- 1) Mempersiapkan materi dan konsep teori berdasarkan studi literature mengenai pijat akupresur dan puding kelor jagung manis serta pengaruhnya terhadap penurunan *premenstrual syndrome*.
- 2) Melakukan studi pendahuluan untuk mengetahui jumlah kejadian PMS yang dialami oleh remaja putri di Karawang, dengan mengambil sampel sejumlah 20 orang remaja putri;
- 3) Melakukan konsultasi dengan pembimbing untuk proses pelaksanaan pembuatan proposal sampai persiapan proses penelitian;
- 4) Mengurus izin untuk pengumpulan data dengan mengajukan surat pengantar dari Fakultas Ilmu Kesehatan Prodi Kebidanan Universitas Nasional untuk instansi tempat penelitian yaitu Poltekkes Kemenkes Bandung Program Studi Kebidanan Karawang sampai mendapat balasan dari instansi dimaksud.
- 5) Mengajukan permohonan ke pihak Prodi Kebidanan UNAS untuk pengajuan protokol kaji etik KEPK Universitas Nasional.
- 6) Melakukan proses pengajuan kaji etik melalui aplikasi SIM-KEPK FIKES UNAS dan menunggu terbitnya surat persetujuan etik (*etical clearance*) sebagai legal aspek untuk bisa memulai proses penelitian.
- 7) Melakukan seleksi pemilihan sampel yang mengalami PMS dengan menggunakan kuesioner SPAF dan menentukan sampel terpilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan kepada mahasiswa tingkat 1 dan 2 yang tercatat sebagai mahasiswa Program Studi Kebidanan Karawang Poltekkes Kemenkes Bandung Tahun Akademik 2024/2025.

- 8) Membagi sampel kedalam dua kelompok yaitu kelompok intervensi 1 dan intervensi 2 dengan masing-masing kelompok terdiri dari 28 orang.
- 9) Melakukan pelatihan akupresur kepada kelompok intervensi 1 dan pelatihan cara mengolah puding kelor jagung manis pada kelompok intervensi 1 dan intervensi 2. Pelatihan dilakukan selama 1 hari dengan metode pembelajarannya praktikum. Pelatih akupresur adalah peneliti sendiri karena peneliti sudah mengikuti pelatihan sebelumnya dan memiliki sertifikat sebagai legal aspeknya, sedangkan untuk proses pembuatan puding kelor jagung manis peneliti dibantu oleh 1 orang tenaga Tata Usaha yang berlatar pendidikan S1 gizi yang berasal dari Program Studi Kebidanan Karawang Poltekkes Kemenkes Bandung sebagai pelatih cara pembuatannya.
- 10) Melakukan proses penelitian pada masing masing kelompok, dimana kelompok intervensi 1 diberikan akupresur dan puding kelor jagung manis sedangkan kelompok intervensi 2 hanya di berikan puding kelor jagung manis saja. Perlakuan diberikan setiap 2 hari sekali selama 1 siklus menstruasi. Pelaksana akupresur adalah responden sendiri yang masuk kategori kelompok intervensi 1 yang sudah dilatih, kegiatan nya dilakukan setiap sore secara bersamaan di ruang kelas setelah selesai perkuliahan. Pemijatan dilakukan dengan menggunakan *oil massage* sebanyak 30 kali pijatan dengan arah memutar searah jarum jam dan dapat dilakukan selama 3-5 menit. Pengolahan puding dilakukan oleh peneliti dibantu oleh 1 orang juru masak Prodi Kebidanan Karawang sesuai SOP yang telah ditentukan. Pengolahan puding dilakukan setiap 2 hari sekali dan puding akan disimpan di dalam kulkas yang sudah disediakan. Cara pendistribusian puding akan diberikan secara langsung

oleh peneliti dengan dibantu oleh 3 mahasiswi (diluar sampel) pada jam istirahat rentang waktu jam 10-11 pagi.

Untuk mengontrol bahwa akupresur dikerjakan dan puding di konsumsi oleh responden, peneliti melibatkan 3 orang mahasiswa (diluar sampel) untuk memvideokan kegiatan responden serta mewajibkan responden untuk mengisi ceklist pemantauan yang sudah disediakan dalam format drive dan menuliskan keluhan apabila ada yang dirasakan selama tindakan akupresur dan konsumsi puding.

11) Menilai kembali gejala PMS setelah di berikan perlakuan baik kepada kelompok intervensi 1 maupun intervensi 2 dengan menggunakan kuesioner yang sama. Langkah selanjutnya adalah pengolahan data hasil penelitian.

3.8 Pengolahan Data

Tahapan metode pengolahan data meliputi:

3.8.1 Editing (Pemeriksaan Data)

Menyortir dan mempersiapkan informasi yang telah dikumpulkan berdasarkan kelengkapan, kejelasan, kesesuaian, dan relevansinya.

3.8.2 *Classifying* (Klasifikasi)

Proses pengelompokkan semua informasi dari berbagai sumber. Semua data tersebut dianalisis secara rinci, lalu dikelompokkan sesuai dengan kebutuhan. Selanjutnya, data data itu dikelompokkan berdasarkan bagian-bagian yang memiliki kesamaan.

3.8.3 *Verifying* (Verifikasi)

Merupakan langkah untuk meninjau data dan informasi yang telah dikumpulkan agar validasi data dapat diakui dan dimanfaatkan dalam penelitian. Selanjutnya, data dikonfirmasi kembali dan divalidasi, kemudian dilanjutkan dengan analisis data.

3.9 Analisis Data

3.9.1 Persiapan

Memeriksa kelengkapan identitas responden serta memasukkan data kedalam instrumen.

3.9.2 Tabulasi

Memberikan nilai, pengkodean, serta mengganti tipe data berdasarkan jenis analisis yang digunakan, baik melalui sistem komputerisasi maupun cara manual. Olah data dilakukan melalui penggunaan rumus atau sistem komputerisasi yang disesuaikan dengan maksud dari penelitian.

3.9.3 Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang dipakai untuk memahami distribusi frekuensi dari setiap variabel atau karakteristik responden. Data disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan persentase apabila skala variabel penelitian adalah kategorik (nominal atau ordinal). Sedangkan data dapat disajikan dalam bentuk mean (rerata) dan Standar Deviasi (SD) atau Standar error mean (SEM) apabila skala data variabel penelitian adalah numerik (interval atau rasio).

3.9.4 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah untuk mengetahui hubungan atau perbedaan rerata antar dua kelompok, serta untuk melihat kekuatan antara dua variabel. Analisis

bivariat dapat dilakukan dengan uji parametrik maupun uji non-parametrik. Sebelum menentukan uji parametrik atau non parametrik, peneliti wajib untuk melakukan uji normalitas data dengan skala numerik (interval atau rasio). Uji normalitas dapat menggunakan salah satu dari empat cara, yaitu:

- 1) Mengidentifikasi nilai p pada uji Kolmogorov-Smirnov (untuk besar sampel lebih dari sama dengan 50) atau Saphiro-wilk (untuk besar sampel kurang dari 50). Dikatakan normal apabila nilai $p > 0,05$
- 2) Mengidentifikasi nilai skewnes (kemiringan kurva) dan kurtosis (keruncingan kurva) dengan membagi nilai pada kolom statistic dengan standar error. Data terdistribusi normal apabila nilai hasil spembagian tersebut dalam rentang -2 sampai dengan +2.
- 3) Mengidentifikasi dengan melihat Q-Q plot, apabila titik titik mendekati garis Q-Q plot, maka data memiliki distribusi yang normal
- 4) Mengidentifikasi bentuk histogram. Apabila bentuk histogram menyerupai bentuk lonceng (bell shape) dengan Tingkat kemiringan seimbang dan keruncingan yang jelas, serta nilai mean dan median tidak jauh beda. Maka, data dikatakan terdistribusi normal.

3.10 Etika Penelitian

Keterangan layak etik (*Description Ethical Exemption*) telah terbit tanggal 28 Mei 2026 dengan No.050/e-KEPK/FIKES/V/2025 dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional yang beralamat di Menara Unas 2, Lantai 4, Jl. Harsono RM No.1 Ragunan, Jakarta Selatan 12550.

4 BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penyajian data hasil analisis univariat dan bivariat ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut;

4.1.1 Analisis univariat

Tabel 4. 1 Rata-Rata Skor Gejala PMS Pada Kelompok Intervensi 1

Skor PMS	Mean	SD	SE	Min-Mak	N
Sebelum	34,89	5,909	1,117	28-53	28
Sesudah	20,50	6,893	1,303	10-37	28

10 Keterangan: SD=*Standar Deviasi*, SE=*Standar Error*

Hasil analisis pada tabel 4.1 menunjukkan 6 rata-rata skor PMS pada kelompok intervensi 1 sebelum diberikan perlakuan adalah 34,89 dengan skor PMS terendah 28 dan skor tertinggi 53. Setelah diberikan perlakuan dengan akupresur dan pemberian puding kelor jagung manis, rata-rata skor PMS menjadi 20,50 dengan skor PMS terendah 10 dan tertinggi 37.

Tabel 4. 2 Rata-Rata Skor Gejala PMS Pada Kelompok Intervensi 2

Skor PMS	Mean	SD	SE	Min-Mak	N
Sebelum	31,36	9,270	1,752	12 - 47	28
Sesudah	25,82	8,152	1,541	11 - 41	28

10 Keterangan: SD=*Standar Deviasi*, SE=*Standar Error*

Hasil analisis pada tabel 4.2 menunjukkan 6 rata-rata skor PMS pada kelompok intervensi 2 sebelum diberikan perlakuan adalah 31,36 dengan skor PMS terendah 12 dan skor tertinggi 47. Setelah diberikan perlakuan dengan pemberian

puding kelor jagung manis, rata rata skor PMS menjadi 25,82 dengan skor PMS terendah 11 dan tertinggi 41.

4.1.2 Analisis bivariat

Sebelum melakukan uji selanjutnya, terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas data untuk mengetahui jenis uji yang akan diterapkan. Pengujian ini menggunakan perhitungan angka *skewness* yaitu nilai *skewness* dibagi *standar error skewness*, dikatakan normal jika hasil pembagian diperoleh hasil -2 sampai dengan 2. Adapun hasilnya terlihat pada tabel dibawah ini;

Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas pada Kelompok Intervensi 1

Skor PMS	<i>Skewness</i>	<i>Std Error</i>	Hasil	Kesimpulan
Sebelum	0,896	0,441	2,04	Normal
Sesudah	0,628	0,441	1,42	Normal

Menurut tabel 4.3 diperoleh hasil bahwa pada kelompok intervensi 1 skor PMS sebelum nilai hasil pembagian *skewness* dan *standar error* adalah 2,04 dan sesudah diberikan perlakuan nilainya 1,42, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut masuk dalam kategori normal karena ada pada range -2 sampai dengan 2.

Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas pada Kelompok Intervensi 2

Skor PMS	<i>Skewness</i>	<i>Std Error</i>	Hasil	Kesimpulan
Sebelum	-0,377	0,441	-0,85	Normal
Sesudah	-0,042	0,441	-0,10	Normal

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan hasil bahwa pada kelompok intervensi 2, skor PMS sebelum nilai hasil pembagian *skewness* dan *standar error* adalah -0,85 dan sesudah diberikan perlakuan nilainya -0,10 sehingga dapat disimpulkan

bahwa nilai tersebut masuk dalam kategori normal karena ada pada range -2 sampai 2.

Hasil uji normalitas data baik pada kelompok intervensi 1 maupun kelompok intervensi 2 menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, sehingga analisis statistik bivariat yang diterapkan adalah uji *parametrik* dengan uji t (*t-test*) disebabkan ingin membandingkan rata-rata dua kelompok data. Adapun hasilnya terlihat pada tabel dibawah ini;

Tabel 4.5 Pengaruh Akupresur dan Puding Kelor Jagung Manis terhadap skor PMS Sebelum Dan Sesudah Diberikan Perlakuan pada Kelompok Intervensi 1

Skor PMS	Mean	SD	SE	<i>P Value</i>	<i>N</i>
Sebelum	34,89	5,909	1,117	0,000	28
Sesudah	20,50	6,893	1,303		

Keterangan: SD=*Standar Deviasi*, SE=*Standar Error*

Dari analisis tabel 4.5, diperoleh bahwa rata-rata skor PMS pada kelompok intervensi 1 sebelum ada perlakuan adalah 34,89 dan sesudah diberikan akupresur dan puding kelor jagung manis didapatkan rata-rata skor PMS 20,50. Perbedaan mean antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan sebesar 14,393. Adapun kesimpulan uji statistiknya menunjukkan $p = 0,000$ maka artinya bahwa ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian akupresur dan puding kelor jagung manis terhadap penurunan gejala PMS pada remaja putri.

Tabel 4. 6 Pengaruh Puding Kelor Jagung Manis Terhadap Skor PMS Sebelum Dan Sesudah Diberikan Perlakuan Pada Kelompok intervensi 2

Skor PMS	Mean	SD	SE	<i>P Value</i>	<i>N</i>
Sebelum	31,36	9,270	1,752	0,001	28
Sesudah	25,82	8,152	1,541		

Keterangan: SD=*Standar Deviasi*, SE=*Standar Error*

Hasil analisis tabel 4.6, data rata skor PMS pada kelompok intervensi 2 sebelum diberikan perlakuan adalah 31,36 dan sesudah diberikan puding kelor jagung manis didapatkan rata rata skor PMS 25,82 . Perbedaan mean antara sebelum dan sesudah perlakuan adalah 5,536. Adapun kesimpulan uji statistiknya menunjukkan $p=0,001$ artinya bahwa ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian puding kelor jagung manis terhadap penurunan gejala PMS pada remaja putri.

Selanjutnya, dilakukan uji t-independen untuk melihat nilai p yang paling bermakna terhadap penurunan skor PMS. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.7 dibawah ini;

Tabel 4. 7 Perbedaan Skor PMS Sebelum dan Sesudah Dilakukan Perlakuan Pada Kelompok Intervensi 1 dan Intervensi 2

Skor PMS	Kelompok Intervensi 1		Kelompok Intervensi 2		<i>t</i>	<i>P Value</i>
	Mean	SD	Mean	SD		
Sebelum	34,89	5,909	31,36	9,270	1,702	0,096
Sesudah	20,50	6,893	25,82	8,152	-2,676	0,010

Skor sebelum dilakukan perlakuan, nilai *p value* uji *t independen* sebesar $p=0,096$ artinya tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor PMS antara kelompok intervensi 1 dan kelompok intervensi 2 dan skor setelah diberikan perlakuan sebesar $p=0,010$ artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor

PMS antara intervensi 1 dan kelompok intervensi 2. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian akupresur dan puding kelor jagung manis lebih berpengaruh menurunkan skor PMS dibandingkan dengan yang hanya diberikan puding kelor jagung manis saja.

4.2 Pembahasan Penelitian

4.2.1 Rata-Rata Skor PMS pada Kelompok Kasus dan Kontrol

Rata-rata skor PMS pada kelompok intervensi 1 sebelum diberikan perlakuan adalah 34,89 dengan skor PMS terendah 28 dan skor tertinggi 53. Setelah diberikan perlakuan dengan akupresur dan pemberian puding kelor jagung manis, rata-rata skor PMS menjadi 20,50 dengan skor PMS terendah 10 dan tertinggi 37. Sedangkan rata-rata skor PMS pada kelompok intervensi 2 sebelum diberikan perlakuan yaitu 31,36 yang mana skor PMS terendah 12 dan skor tertinggi 47. Setelah diberikan perlakuan dengan pemberian puding kelor jagung manis, rata rata skor PMS menjadi 25,82 dengan skor PMS terendah 11 dan tertinggi 41

Menurut Joyce & Stewart (2023) bahwa penilaian derajat skor PMS dikategorikan menjadi; tidak mengalami PMS (1-10), Sangat ringan (11-30), Sedang (31-59), Ekstrem (60), sehingga menurut Menurut Abay & Kaplan (2019) manajemen penatalaksanaan PMS harus dilakukan secara bertahap oleh tim multidisiplin yang telah mengadopsi pendekatan holistik terpadu. Penanganan PMS untuk kasus ringan dan sedang salah satunya dapat diupayakan dengan pengobatan non farmakologik dengan terapi komplementer. Jenis terapi komplementer yang bisa diterapkan meliputi akupresur dan nutrisi yang mengandung vitamin dan mineral yang bersumber dari daun kelor. Menurut Makmun et al. (2022)

menyebutkan penggunaan terapi komplementer aromaterapi/ yoga/ senam/ akupresur dapat mengurangi gejala PMS seperti nyeri perut bagian bawah, kecemasan, peningkatan keringat, sakit kepala, kehilangan nafsu makan serta gangguan aktifitas fisik dan mental remaja.

Apabila melihat dari hasil penelitian, rata rata remaja yang mengalami PMS pada kedua kelompok intervensi masing masing mengalami penurunan dimana penurunan⁸⁷ pada kelompok intervensi 1 sebesar 14,89 dan pada kelompok intervensi 2 yaitu 5,54 point. Tingginya penurunan pada kelompok intervensi 1 menurut asumsi dari peneliti adalah dari jenis perlakuan, dimana remaja³³ pada kelompok intervensi 1 diberikan akupresur dan puding kelor jagung manis,³³ sedangkan pada kelompok intervensi 2 hanya diberikan puding kelor jagung manis saja. Sehingga secara umum 2 perlakuan lebih efektif dibandingkan dengan yang hanya satu perlakuan saja.

4.2.2 Pengaruh Akupresur dan Puding Kelor Jagung Manis Pada Kelompok Intervensi 1

⁶ Rata rata skor PMS pada kelompok intervensi 1 sebelum ada perlakuan adalah 34,89 dan sesudah diberikan akupresur dan puding kelor jagung manis didapatkan rata rata skor PMS 20,50.¹⁵ Perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah diberikan perlakuan sebesar 14,393. Adapun kesimpulan uji statistik didapatkan $p=0,000$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian akupresur dan puding kelor jagung manis terhadap penurunan gejala PMS pada remaja putri.

Pemberian akupresur dan puding kelor jagung manis mampu menurunkan PMS karena akupresur dapat berperan dalam mengeluarkan hormon *endorphin*

dimana merupakan pengirim impuls syaraf yang efeknya dapat menurunkan rasa nyeri. Tekanan SP6 memberikan efek terhadap gejala PMS dalam meredakan nyeri haid, gangguan tidur, cemas dan kembung. Sedangkan efek dari LIV adalah menenangkan emosi, mengurangi stress, nyeri payudara dan kram apabila diberikan minimal selama 30 kali tekanan dengan memutar searah jarum jam atau mengikuti arah meridian selama 3-5 menit (Kemenkes RI, 2020). Pernyataan ini sesuai dengan hasil studi Karimi et al (2020), dimana akupresur melalui titik seperti SP6 dan LIV telah terbukti mengurangi intensitas gejala PMS termasuk nyeri, gangguan tidur, perubahan suasana hati, dan ketegangan karena penekanan pada daerah tersebut akan menurunkan kadar prostaglandin, yang bertanggung jawab atas kram dan nyeri.

Sedangkan puding kelor jagung manis peranannya dalam menurunkan gejala PMS karena didalam kelor dan jagung manis terdapat beberapa suplemen mineral dan vitamin yang dapat menurunkan gejala PMS diantaranya magnesium, vitamin B6, C, E, D, Kalsium, Kalium, Zat besi dan Omega 3 (Animadu, 2017). Pernyataan ini sesuai dengan riset Antini & Trisnawati (2024) yang menyatakan bahwa kelor dan jagung manis yang dibuat dalam bentuk puding terbukti secara signifikan menurunkan gejala PMS. Menurut Superfoods (2025) bahwa kelor memiliki kandungan vitamin dan mineral yang berefek pada penurunan gejala PMS yaitu vitamin B6, C, E, Folat, Kalsium. Magnesium, potassium dan antioksidan fitokimia seperti isothiocyanates yang memiliki efek antiinflamasi dan analgesic. Vitamin B6 dan E dalam kelor berperan dalam stabilisasi mood, mengurangi kecemasan, nyeri payudara, serta kram perut karena efeknya terhadap neurotransmitter dan relaksasi otot (Siminiuc & Turcanu, 2023).

Vitamin dan mineral itu umumnya memiliki kemampuan untuk mengatur kerja sel syaraf dan jaringan otot, berfungsi untuk menstabilkan cairan tubuh serta mengontrol tekanan darah terutama kalium. Kekurangan kalium akan mengakibatkan reaksi mual sampai muntah, hilangnya selera makan, sembelit, seluruh badan lemas, sering kibas, otot kram dan detak jantung yang tidak teratur dan tanda ini dirasakan pada saat PMS (Sulistiowati, 2023). Sedangkan kandungan nutrisi utama pada jagung manis yang berpengaruh terhadap PMS adalah terdapat kandungan vitamin B kompleks (B1, B5, B6, folat), Vitamin E, serta antioksidan seperti lutein dan zeaxanthin. Nutrisi ini mendukung metabolisme energi, fungsi syaraf dan mengurangi kelelahan serta *mood swings* saat PMS (Lestari & Ambarwati, 2023).

4.2.3 Pengaruh Puding Kelor Jagung Manis Pada Kelompok Intervensi 2

⁹² Rerata skor PMS pada kelompok intervensi 2 sebelum diberikan perlakuan adalah 31,36 dan sesudah diberikan puding kelor jagung manis didapatkan rata rata skor PMS 25,82. Perbedaan mean antara sebelum dan sesudah perlakuan adalah 5,536. Adapun kesimpulan uji statistik didapatkan $p= 0,001$ artinya bahwa terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah pemberian puding kelor jagung manis dalam menurunkan gejala PMS pada remaja putri.

Menurut beberapa teori bahwa kelor memiliki kandungan vitamin dan mineral yang berefek pada penurunan gejala PMS yaitu vitamin B6, C, E, Folat, Kalsium, Magnesium, potassium dan antioksidan fitokimia seperti isothiocyanates yang memiliki efek antiinflamasi dan analgesic (Superfoods, 2025). Vitamin B6 dan E dalam kelor berperan dalam stabilisasi mood, mengurangi kecemasan, nyeri payudara, serta kram perut karena efeknya terhadap neurotransmitter dan relaksasi

otot (Siminiuc & Turcanu, 2023). Suplementasi kapsul daun kelor selama tiga siklus menstruasi mampu menurunkan kadar prostaglandin serum secara signifikan pada remaja PMS (penurunan $\sim 757,6$ pg/dL vs kontrol ~ 160 pg/dL; $p < 0,05$). Penurunan prostaglandin berkorelasi signifikan dengan penurunan gejala retensi cairan/ kram ($r = 0.406$, $p = 0.032$) (Nurdianty Muhdar et al., 2017).

Adapun kandungan nutrisi utama pada jagung manis yang berpengaruh terhadap PMS adalah terdapat kandungan vitamin B kompleks (B1, B5, B6, folat), Vitamin E, serta antioksidan seperti lutein dan zeaxanthin. Nutrisi ini mendukung metabolisme energy, fungsi syaraf dan mengurangi kelelahan serta mood swings saat PMS.

Sehingga apabila kelor dan jagung manis ini di kombinasikan dan diolah dalam bentuk puding kandungan nutrisinya akan lengkap dan pengaruhnya terhadap PMS pun akan lebih baik dimana kandungan yang ada di kelor (vitamin B6, E, C, Kalsium, magnesium, potassium, fitokimia antiimplamasi berefek terhadap penurunan mood swings, kecemasan, mengurangi kram, mengurangi retensi cairan, dan menurunkan prostaglandin serum. Sedangkan kandungan yang ada di jagung manis terdiri dari B1, B6, folat, vitamin E, dan lutein berefek mendukung energy dan fungsi saraf, membantu mood dan kelelahan. ²⁴ Hal ini didukung oleh hasil penelitian (Antini & Trisnawati, 2024) yang membuktikan bahwa kelor dan jagung manis yang dibuat dalam bentuk puding terbukti secara signifikan menurunkan gejala PMS.

Dosis puding yang diberikan pada penelitian ini merujuk pada hasil penelitian (Antini & Trisnawati, 2024), dimana 1 porsi puding mengandung energi

175,57 kkal, protein 2,59g, lemak 2,72g, Karbohidrat 35,04g, kalsium 220,98mg, kalium 27mg, fosfor 68,49mg, fe 1,28mg, Vitamin A 144,23RE, Vitamin B 0,048mg dan Vitamin C 0,405mg. Puding ini diberikan setiap hari sebanyak 1 porsi selama 28 hari dan hasilnya terbukti efektif menurunkan gejala PMS.

Apabila dilihat dari kandungan vitamin yang ada didalam puding dan dibandingkan dengan angka kecukupan harian sesuai tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang disarankan bagi penduduk Indonesia, sebetulnya kalau hanya mengandalkan dari puding saja masih belum bisa memenuhi kecukupan vitamin dan mineral harian, idealnya puding dikonsumsi 2 porsi sehari (Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietisien Indonesia, 2019).

Puding ini merupakan cemilan atau snack tambahan untuk menyeimbangkan kebutuhan nutrisi harian terutama vitamin dan mineral yang tidak didapatkan atau tidak tercukupi dari makanan yang dikonsumsi sehari hari oleh remaja tersebut, tetapi berdasarkan hasil penelitian terdahulu ternyata walaupun 1 porsi/hari terbukti efektif menurunkan gejala PMS. Hal ini dapat diasumsikan bahwa kekurangannya bisa didapat dari makanan pokok atau cemilan lainnya yang dikonsumsi remaja.

4.2.4 Perbedaan Skor PMS sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok Intervensi 1 dan Intervensi 2

Uji statistik untuk mengetahui kelompok yang paling signifikan menurunkan skor PMS menggunakan uji *t independen* dan hasilnya diperoleh skor sebelum dilakukan perlakuan $p=0,096$ dan setelah dilakukan perlakuan $p=0,010$

yang artinya pemberian akupresur dan puding kelor jagung manis pada kelompok intervensi 1 lebih efektif menurunkan skor PMS dibandingkan pada kelompok intervensi 2 yang hanya diberikan puding kelor jagung manis saja.

Menurut Kemenkes RI (2020), pemberian akupresur dan puding kelor jagung manis pengaruhnya terhadap PMS memiliki sinergitas yang cukup baik dimana akupresur target utamanya adalah saraf, sirkulasi, regulasi Q1, dan stress yang berdampak pada kram, kecemasan, insomnia, nyeri dan iritabilitas, sedangkan puding kelor jagung manis target utamanya adalah nutrisi, stabilitas hormon, peradangan yang berefek pada nyeri payudara, *mood swing*, lemas dan sakit kepala. Intervensi ini bekerja melalui pendekatan holistik dimana secara fisiologi tubuh terpenuhi gizinya dan meningkatkan energi tubuh diperoleh dari akupresur sehingga keluhan fisik maupun emosional berkurang, kualitas hidup meningkat, dan siklus menstruasi terasa lebih nyaman. Seperti yang disampaikan oleh Karimi et al (2020), Akupresur akan menurunkan kadar prostaglandin, yang bertanggung jawab atas kram dan nyeri sedangkan nutrisi bergizi seperti puding akan mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal, menjaga berat badan yang sehat, meningkatkan fungsi kognitif, memperkuat tulang, serta menurunkan risiko penyakit kronis (Sarah et al., 2023).

Sehingga menurut pendapat peneliti, kedua perlakuan yaitu akupresur dan puding kelor jagung manis dapat dijadikan alternative sebagai cemilan sehat untuk menurunkan PMS.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian diatas, yang menjadi keterbatasan dari peneliti selama proses penelitian ini adalah waktu untuk pemberian perlakuan belum

optimal, mengingat waktu penelitian hanya dapat dilakukan dalam periode 1 siklus menstruasi. Hal ini disebabkan karena adanya pertimbangan dari segi biaya dan ketersediaan waktu penelitian berdasarkan kalender akademik. Idealnya untuk melihat variasi gejala harusnya minimal 3 siklus agar terjadi keseimbangan penurunan hormon prostaglandin yang menyebabkan nyeri pada saat haid.



SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan paparan diatas mengenai efektifitas akupresur dan puding kelor jagung manis terhadap PMS pada remaja putri di Prodi Kebidanan Karawang dapat disimpulkan sebagai berikut;

- 1) Rata-rata skor gejala PMS pada kelompok intervensi 1 sebelum dilakukan perlakuan adalah 34,89 dan sesudah diberikan akupresur dan puding kelor jagung manis skor PMS menjadi 20,50 sehingga penurunan skor PMS mencapai 14,39.
- 2) Rata-rata skor gejala PMS kelompok intervensi 2 sebelum dilakukan perlakuan adalah 31,36 dan sesudah diberikan puding kelor jagung manis skor PMS menjadi 25,82 sehingga penurunan skor PMS mencapai 5,54.
- 3) Terdapat hubungan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok intervensi 1 dengan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$)
- 4) Terdapat perbedaan nilai pengukuran sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok intervensi 2 dengan nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$)
- 5) Terdapat perbedaan nilai pengukuran gejala PMS sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok intervensi 1 dan intervensi 2 dimana dengan nilai p sebesar 0,010 ($p < 0,05$) yang artinya pemberian akupresur dan puding kelor jagung manis pada kelompok intervensi 1 terbukti lebih efektif menurunkan skor PMS dibandingkan pada kelompok intervensi 2 yang hanya diberikan puding kelor jagung manis saja.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Institusi Pendidikan Yang Menjadi Tempat Penelitian

Institusi pendidikan membuat layanan penanganan PMS di institusi pendidikan melalui ¹⁰⁵Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang bekerjasama dengan Puskesmas setempat dalam menerapkan terapi komplementer khususnya akupresur dan pemanfaatan tanaman kelor serta adanya program edukasi PMS secara terjadwal melalui program HIMA ke remaja di tingkatan SMP dan SMA di wilayah Kabupaten Karawang.

5.2.2 Bagi Profesi bidan

Disarankan bagi profesi bidan untuk meningkatkan layanan asuhan pada remaja putri dalam deteksi dini gejala PMS melalui skrining/penilaian gejala PMS pada tingkat SMP dan SMA serta melakukan upaya promotif, preventif dan tindakan kolaboratif untuk kasus berat.

5.2.3 Bagi Peneliti lain

Mengingat adanya beberapa keterbatasan dari peneliti selama proses penelitian, sehingga peneliti yang ingin mengembangkan penelitian ini, disarankan periode pengamatan dan pemberian perlakuan dilakukan minimal 3 siklus dengan sampel yang lebih besar agar hasilnya dapat lebih meningkatkan kemampuan penelitian dalam mendeteksi efek yang sebenarnya dari variabel bebas (treatment) terhadap variabel terikat (respon), serta untuk meningkatkan ¹⁰²generalisasi hasil penelitian ke populasi yang lebih luas.



● 23% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 18% Internet database
- 8% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 17% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.



1	digilib.uns.ac.id Internet	2%
2	juriskes.com Internet	1%
3	123dok.com Internet	1%
4	scribd.com Internet	1%
5	Universitas Negeri Malang on 2025-04-29 Submitted works	<1%
6	Sriwijaya University on 2020-01-07 Submitted works	<1%
7	qdoc.tips Internet	<1%
8	itaabhmalang.blogspot.com Internet	<1%

9	repository.ummat.ac.id	Internet	<1%
10	lib.ui.ac.id	Internet	<1%
11	Sriwijaya University on 2019-07-01	Submitted works	<1%
12	Universitas Brawijaya on 2020-06-01	Submitted works	<1%
13	ejournalmalahayati.ac.id	Internet	<1%
14	repository.unej.ac.id	Internet	<1%
15	id.scribd.com	Internet	<1%
16	Ari Antini, Irna Trisnawati. "PENGARUH PEMBERIAN PUDING DAUN KE..."	Crossref	<1%
17	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan on 2024-07-23	Submitted works	<1%
18	jurnal.unived.ac.id	Internet	<1%
19	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan on 2022-02-24	Submitted works	<1%
20	Universitas Nasional on 2021-01-27	Submitted works	<1%

21	Poltekkes Kemenkes Sorong on 2021-03-24 Submitted works	<1%
22	forikes-ejournal.com Internet	<1%
23	forikes-ejournal.com Internet	<1%
24	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet	<1%
25	blogseadanyaaja.blogspot.co.id Internet	<1%
26	repository.uph.edu Internet	<1%
27	jovee.id Internet	<1%
28	repository.poltekkesbengkulu.ac.id Internet	<1%
29	Cholisah Suralaga, Luh Ayu Mas Krisnadewi, Sri Dinengsih. "Pengaruh ... Crossref	<1%
30	Universitas Jenderal Soedirman on 2018-07-26 Submitted works	<1%
31	Universitas Sumatera Utara on 2021-06-21 Submitted works	<1%
32	Universitas Brawijaya on 2023-01-15 Submitted works	<1%



33	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2021-10-29	<1%
	Submitted works	
34	docobook.com	<1%
	Internet	
35	Sriwijaya University on 2023-05-22	<1%
	Submitted works	
36	pdffox.com	<1%
	Internet	
37	Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang on 2021-07-08	<1%
	Submitted works	
38	Sriwijaya University on 2023-05-23	<1%
	Submitted works	
39	University of Muhammadiyah Malang on 2018-07-26	<1%
	Submitted works	
40	Sriwijaya University on 2023-03-20	<1%
	Submitted works	
41	Universitas Indonesia on 2021-08-06	<1%
	Submitted works	
42	Universitas Jenderal Soedirman on 2018-08-02	<1%
	Submitted works	
43	rama.unimal.ac.id	<1%
	Internet	
44	digilib.stikeskusumahusada.ac.id	<1%
	Internet	

45	Academic Library Consortium on 2024-07-04 Submitted works	<1%
46	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan on 2025-05-28 Submitted works	<1%
47	Universitas Indonesia on 2019-01-07 Submitted works	<1%
48	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2017-12-22 Submitted works	<1%
49	Universitas Negeri Makassar on 2013-06-03 Submitted works	<1%
50	myswamedikasiaddress.blogspot.com Internet	<1%
51	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan on 2024-07-12 Submitted works	<1%
52	Sriwijaya University on 2023-12-11 Submitted works	<1%
53	repository.stie-mce.ac.id Internet	<1%
54	siskasafitri1996.blogspot.com Internet	<1%
55	liputan6.com Internet	<1%
56	Fakultas Kedokteran on 2025-08-04 Submitted works	<1%

57	docplayer.info Internet	<1%
58	Setyo Budiono, Arif Hidayatullah, Agus Purnama. "PENGARUH MENON..." Crossref	<1%
59	University of Muhammadiyah Malang on 2018-06-08 Submitted works	<1%
60	id.123dok.com Internet	<1%
61	University of Muhammadiyah Malang on 2018-07-24 Submitted works	<1%
62	eprints.umm.ac.id Internet	<1%
63	UIN Raden Intan Lampung on 2020-06-20 Submitted works	<1%
64	Universitas Brawijaya on 2022-11-07 Submitted works	<1%
65	Universitas Negeri Jakarta on 2025-07-29 Submitted works	<1%
66	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2020... Submitted works	<1%
67	moam.info Internet	<1%
68	pdfcookie.com Internet	<1%

69	pdfs.semanticscholar.org	Internet	<1%
70	repository.binawan.ac.id	Internet	<1%
71	Charisma Lumingkewas, Eddy Suparman, Suzanna P. Mongan. "Gamba...	Crossref	<1%
72	Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang on 2021-06-15	Submitted works	<1%
73	Rose-Hulman Institute of Technology on 2024-10-11	Submitted works	<1%
74	dspace.uui.ac.id	Internet	<1%
75	repository.uinjkt.ac.id	Internet	<1%
76	repository.um-surabaya.ac.id	Internet	<1%
77	uppm.mitrahusada.ac.id	Internet	<1%
78	kompas.com	Internet	<1%
79	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur II on 202...	Submitted works	<1%
80	Universitas Jenderal Soedirman on 2019-08-04	Submitted works	<1%

81	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2012-07-14	<1%
	Submitted works	
82	lib.unnes.ac.id	<1%
	Internet	
83	ppnijateng.org	<1%
	Internet	
84	pt.scribd.com	<1%
	Internet	
85	repository.unsri.ac.id	<1%
	Internet	
86	repository.usd.ac.id	<1%
	Internet	
87	scholar.unand.ac.id	<1%
	Internet	
88	sumbermaterikimia.blogspot.com	<1%
	Internet	
89	researchgate.net	<1%
	Internet	
90	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan on 2022-05-14	<1%
	Submitted works	
91	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan on 2022-08-16	<1%
	Submitted works	
92	Evi Supriatun, Uswatun Insani. "Intervensi Health Coaching dalam Meni..."	<1%
	Crossref	



93	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur II on 202...	Submitted works	<1%
94	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur II on 202...	Submitted works	<1%
95	Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta I 2023 on 2025-01-13	Submitted works	<1%
96	Ramadhan Trybahari, Busjra Busjra, Rohman Azzam. "Perbandingan Sl...	Crossref	<1%
97	Universitas Ibn Khaldun on 2024-08-09	Submitted works	<1%
98	Universitas Islam Lamongan on 2020-12-01	Submitted works	<1%
99	Universitas Kusuma Husada Surakarta on 2025-08-04	Submitted works	<1%
100	Universitas Sumatera Utara on 2022-06-29	Submitted works	<1%
101	doktersehat.com	Internet	<1%
102	doku.pub	Internet	<1%
103	edoc.pub	Internet	<1%
104	eprints.poltekkesjogja.ac.id	Internet	<1%

105	humasprovinsisulut.blogspot.co.id	Internet	<1%
106	nanopdf.com	Internet	<1%
107	repo.poltekkes-medan.ac.id	Internet	<1%
108	repo.poltekkesbandung.ac.id	Internet	<1%
109	repository.helvetia.ac.id	Internet	<1%
110	repository.stikes-bhm.ac.id	Internet	<1%
111	repository.trisakti.ac.id	Internet	<1%
112	repository.uin-suska.ac.id	Internet	<1%
113	repository.uinsu.ac.id	Internet	<1%
114	Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia on 2015-03-25	Submitted works	<1%
115	Fakultas Kedokteran on 2025-07-29	Submitted works	<1%
116	Universitas Negeri Jakarta on 2025-06-12	Submitted works	<1%



117	Universitas Pendidikan Indonesia on 2015-05-08 Submitted works	<1%
118	Universitas Pendidikan Indonesia on 2019-07-09 Submitted works	<1%
119	iGroup on 2012-06-18 Submitted works	<1%
120	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan on 2021-06-26 Submitted works	<1%
121	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan on 2024-09-04 Submitted works	<1%
122	LPPM on 2025-08-08 Submitted works	<1%
123	zombiedoc.com Internet	<1%

