CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://journal.ilininstitute.com/index.php/caradde
Volume 7 | Nomor 3 | April |2025
e-ISSN: 2621-7910 dan p-ISSN: 2621-7961
DOI: https://doi.org/10.31960/caradde.v7i3.2705

Pencegahan Gangguan Kesehatan Reproduksi pada Pekerja Migran Indonesia di Malaysia

Nahdiyah Karimah [1], Entan Afriannisyah [2]

Kata Kunci:
Gangguan kesehatan reproduksi;
Komunikasi informasi edukasi;
Pekerja migran indonesia.

Keywords :
Reproductive disorders
Communication information education;
Indonesian migrant workers.

Corespondensi Author
[1]Midwifery Department, Vocational School, Sebelas Maret University
Kentingan, Jalan Ir.Sutami No.36, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah, 57126
Email: nahdiyahkarimah@gmail.com

Article History
Received: 30-10-2024;
Reviewed: 21-12-2024;
Accepted: 24-01-2025;
Available Online: 10-02-2025;
Published: 04-04-2025.

Abstrak. Pekerja migran indonesia sering menemui masalah kesehatan karena sulit mengakses fasilitas pelayanan kesehatan. Untuk melakukan pencegahan gangguan kesehatan reproduksi pada pekerja migran Indonesia di Malaysia. Program berupa pemeriksaan kesehatan dan komunikasi informasi edukasi mengenai kesehatan reproduksi wanita. Pengabdian dilakukan di Sentul, Kuala Lumpur, Malaysia. Peserta berjumlah 84 pekerja migran Indonesia yang berjenis kelamin wanita. Para peserta memiliki tekanan darah rata-rata 130/85 mmHg, memiliki kadar kolesterol rata-rata 242 mg/dL, memiliki kadar rata-rata asam urat 5,3 mg/dL, memiliki kadar gula darah sewaktu rata-rata 218 mg/dL, dan indeks masa tubuh 25,50 Kg/m^2. Terdapat peningkatan rata-rata tingkat pengetahuan yaitu 35,2 (pretest) menjadi 90,5 (posttest). Rata-rata peserta memiliki tekanan darah normal, hiperkolesterolemia, memiliki kadar asam urat normal, hiperglikemia, dan memiliki indeks masa tubuh kategori normal. Para peserta juga mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan KIE mengenai kesehatan reproduksi wanita. Pengabdian terhadap pekerja migran Indonesia sangat perlu dilakukan secara berkelanjutan dan di negara – negara lain yang menjadi tujuan para pahlawan devisa negara.

Abstract. Indonesian migrant workers often face health issues due to limited access to healthcare facilities. To prevent reproductive health disorders among Indonesian migrant workers in Malaysia. The program consisted of health check-ups and educational information sessions on women's reproductive health. The service was conducted in Sentul, Kuala Lumpur, Malaysia, involving 84 female Indonesian migrant workers. Participants had an average blood pressure of 130/85 mmHg, an average cholesterol level of 242 mg/dL, an average uric acid level of 5.3 mg/dL, an average random blood glucose level of 218 mg/dL, and an average body mass index of 25.50 Kg/m^2 . There was an increase in the average knowledge level from 35.2 (pre-test) to 90.5 (post-test). The average of the participants has normal blood pressure, hypercholesterolemia, normal uric acid levels, hyperglycemia, and has a body mass index in the overweight category. Improved knowledge following the reproductive health education sessions. Ongoing support for Indonesian migrant workers is essential, especially in countries that serve as destinations for these economic contributors.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. @2025 by Author

PENDAHULUAN

Warga negara Indonesia yang bekerja dan menerima upah dari luar negeri disebut Pekerja Migran Indonesia / PMI (Undang-Undang (UU) Nomor 18 Tahun 2017 Tentang Pelindungan Pekerja Migran Indonesia, 2017). Pada periode Januari sampai September 2023 terdapat 215.779 jiwa PMI yang ditempatkan di luar negeri, diantaranya berjenis kelamin wanita sebesar 68% dan berjenis kelamin laki-laki sebesar 32%. Negara tujuan terbanyak ke-3 PMI yaitu malaysia dengan jumlah 57.746 jiwa (Badan Perlindungan Pekerja Migran Indonesia, 2024). PMI sering menemui masalah berkaitan dengan kesehatan karena tidak mudah menjangkau akses ke fasilitas pelayanan kesehatan di negara tempat bekerja, khususnya PMI yang berjenis kelamin wanita. Oleh karena itu, mereka berisiko terpapar penyakit menular dan tidak menular akibat dari lingkungan kerja yang tidak sehat seperti gangguan kesehatan reproduksi.

Kesehatan reproduksi ialah keadaan sehat secara utuh, tidak menderita penyakit maupun kecacatan pada sistem reproduksi. Kesehatan reproduksi perlu diperhatikan sejak remaja hingga lansia. Beberapa gangguan kesehatan reproduksi yang dapat terjadi pada wanita yaitu infertilitas (ketidaksuburan), gangguan menstruasi, infeksi menular seksual, sindrom polikistik ovarium, miom, kanker sistem reproduksi, fibroid/ endometriosis/ kista ovarium, tumor payudara, kanker payudara, perdarahan uterus abnormal, (Tilstra et al., 2020). Faktor risiko terjadinya gangguan kesehatan reproduksi wanita yaitu terpapar polusi dari lingkungan kerja, tertular dari orang di lingkungan kerja, makanan, dan minuman. Mengkonsumsi makanan dan minuman yang tidak sehat dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti tekanan darah tinggi, hiperkolesterolemia, hiperurisemia, dan diabetes mellitus. Hal tersebut juga dapat menjadi faktor pencetus gangguan kesehatan reproduksi.

Lingkungan yang tidak sehat seperti paparan polusi maupun radiasi dapat menjadi penyebab terjadinya stres oksidatif. Tubuh pekerja dapat mengalami stres oksidatif karena adanya ketidakseimbangan antara zat radikal bebas dengan antioksidan tubuh. Stres oksidatif menyebabkan patogenesis gangguan kesehatan reproduksi wanita seperti infertilitas, preeklampsia, endometriosis, dan sindrom ovarium polikistik (Manokaran et al., 2022).

Dampak gangguan kesehatan reproduksi dapat membahayakan penderita, bahkan mengancam nyawa, maka perlu dilakukan upaya pencegahan melalui upaya meningkatkan pengetahuan wanita terhadap kesehatan reproduksi (Yulviana et al., 2024). Individu dengan tingkat pengetahuan kurang mengenai kesehatan reproduksi mempengaruhi terjadinya gangguan kesehatan reproduksi (Azhari et al., 2022). Tingkat pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi dapat dinilai menggunakan kuesioner yang terdiri dari 14 pertanyaan mengenai kesehatan reproduksi. Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan yaitu melalui Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE). Komunikasi adalah penyampaian pesan untuk mendapatkan efek, informasi adalah bentuk pesan yang disampaikan, dan edukasi adalah proses perubahan perilaku kearah positif. Tujuan KIE yaitu untuk mendorong adanya perubahan perilaku kearah positif, peningkatan pengetahuan, sikap, dan praktik masyarakat (Yulviana et al., 2024).

Media yang digunakan ketika KIE dapat bervariasi seperti poster, leaflet, *flipchart,* buku saku, maupun media audio visual. Media diperlukan agar pesan yang ingin disampaikan ketika KIE dapat dengan mudah diterima oleh para sasaran. Poster memiliki kelebihan yaitu menarik perhatian, murah, dapat digunakan dimanapun dan kapanpun, dan praktis (Santy et al., 2022).

Pekerja migran Indonesia disebut juga pahlawan devisa negara. Pengabdian selama ini dilakukan terhadap warga negara Indonesia yang ada di dalam negeri. Padahal, para PMI juga berhak mendapatkan perlakuan yang sama. Sentul merupakan salah satu daerah di Kuala Lumpur, Malaysia yang menjadi tujuan para pahlawan devisa negara. Kehadiran para pengabdi dari Indonesia ditengah-tengah para PMI menjadi bukti bahwa Negara Indonesia memiliki kepedulian terhadap kesehatan para PMI. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk melakukan pencegahan gangguan

kesehatan reproduksi pada pekerja migran Indonesia di Malaysia.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Sentul, Kuala Lumpur, Malaysia. Bertempat di Sanggar Belajar. Waktu pelaksanaan pada tanggal 14-17 Maret 2023. Peserta dalam pengabdian ini yaitu para pekerja migran Indonesia yang berjenis kelamin wanita yang berjumlah 84 orang.

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan berupa pemeriksaan kesehatan gratis. Para pengabdi melakukan pemeriksaan kesehatan kepada para peserta yang dimulai dari bertanya mengenai keluhan kesehatan yang dimiliki, melakukan pengukuran tinggi badan, berat badan, tekanan darah, kadar gula darah, kadar kolesterol, dan kadar asam urat. Data hasil pemeriksaan kesehatan para peserta dicatat pada formulir hasil pemeriksaan kesehatan.

Peserta yang telah diperiksa kesehatannya akan diberikan kuesioner pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi (*pretest*). Kemudian peserta akan diberikan Komunikasi Informasi Edukasi (KIE). Topiknya mengenai kesehatan reproduksi untuk mencegah gangguan kesehatan reproduksi wanita. Materi yang dibahas dalam KIE yaitu macam – macam gangguan kesehatan reproduksi wanita, cara pencegahan, dan cara mengatasinya. Peserta akan diminta mengisi kuesioner pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi (*posttest*). Kuesioner pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi diadopsi dari penelitian yang telah dilakukan oleh Wahyudi dan Raharjo (2023). Kuesioner telah dilakukan uji validitas konten dan uji reliabilitasnya menggunakan formula KR-20 dengan hasil 0,82 yang artinya instrument efektif dan reliabel (Wahyudi & Raharjo, 2023).

Data hasil pemeriksaan kesehatan dan pengetahuan peserta mengenai kesehatan reproduksi dianalisis dalam bentuk distribusi frekuensi (rata-rata, nilai minimal, dan nilai maksimal).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa tahap kegiatan sebagai berikut :

a. Tahap Persiapan

Tim pengabdian mengurus perizinan kepada Kedutaan Besar Republik Indonesia di Kuala Lumpur. Setelah mendapatkan izin, tim pengabdian melakukan survey ke lokasi tujuan pengabdian yaitu Sentul, Kuala Lumpur, Malaysia.

Dilanjutkan menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk pemeriksaan kesehatan seperti tensimeter aneroid, stetoskop, GCU meter (alat untuk memeriksa kadar glukosa, kolesterol, dan asam, urat), kapas alkohol, microtoise (alat untuk memeriksa tinggi badan), timbangan berat badan, sarung tangan lateks, media untuk KIE yaitu poster kesehatan reproduksi wanita, alat tulis, formulir hasil pemeriksaan kesehatan, dan kuesioner pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian, setiap peserta yang baru datang melakukan pendaftaran kepada petugas administrasi. Pada tahap pendaftaran, peserta mengisi beberapa pertanyaan mengenai identitas diri (usia, pendidikan terakhir, status pernikahan, status paritas, dan riwayat gangguan reproduksi yang diderita).

Pengabdian dilakukan terhadap satu per satu peserta yang datang ke lokasi karena tidak memungkinkan untuk mengumpulkan seluruh peserta dalam satu waktu. Selanjutnya, peserta dilakukan pemeriksaan kesehatan yaitu keluhan kesehatan yang dimiliki, tinggi badan, berat badan, tekanan darah, kadar gula darah, kadar kolesterol, dan kadar asam urat.

Peserta yang telah diperiksa kesehatannya akan diminta mengisi kuesioner pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi (*pretest*). Kemudian peserta diberikan KIE mengenai

macam-macam gangguan kesehatan reproduksi wanita, cara pencegahan, dan cara mengatasinya. Pada tahap KIE, peserta juga diberikan kesempatan untuk tanya jawab mengenai kesehatan reproduksi yang dialaminya. Pada akhir sesi, peserta diberikan kuesioner pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi *(posttest)*.

c. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan setelah tim pengabdian kembali ke Indonesia yaitu evaluasi terstruktur dan proses. Evaluasi terstruktur berupa sarana dan prasarana. Evaluasi proses berupa proses pemeriksaan kesehatan dan KIE, respon peserta, dan keaktifan peserta.

Gambar 1. Tim Melakukan Pemeriksaan Kesehatan & Tim Melakukan KIE

Data hasil kegiatan pengabdian dijelaskan dalam bentuk tabel (karakteristik peserta dan hasil pemeriksaan kesehatan), dan grafik (tingkat pengetahuan setelah dilakukan KIE).

Tabel 1. Karakteristik Peserta

Variabel	Jumlah	Proporsi
Usia		
Dewasa (19-45 tahun)	26	30,95%
Lansia (46-65 tahun)	54	64,28%
Manula (> 65 tahun)	4	4,77%
Pendidikan		
SD/sederajat	4	4,76%
SMP/sederajat	11	13,09%
SMA/sederajat	68	80,95%
Diploma/Sarjana	1	1,20%
Status Pernikahan		
Belum menikah	13	15,47%
Menikah	49	58,33%
Cerai	22	26,20%
Paritas		
Nullipara (Belum pernah melahirkan bayi hidup)	17	20,23%
Primipara (Pernah 1x melahirkan bayi hidup)	9	10,71%
Multipara (Pernah ≥2x melahirkan bayi hidup)	58	69,06%
Gangguan Reproduksi		
Tidak menderita	0	0%
Menderita	3	3,58%
Tidak tahu	81	96,42%

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu sebesar 64,28% termasuk kategori lansia (usia 46-65 tahun), sebesar 80,95% memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA/sederajat, sebesar 58,33% memiliki status menikah, sebesar 69,06% berstatus multipara (pernah ≥2x melahirkan bayi hidup), dan sebesar 96,42% tidak tahu apakah memiliki gangguan reproduksi atau tidak.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Kesehatan

Variabel	Rata-rata	Min	Max
Tekanan darah (mmHg)	130/85	90/60	160/100
Kolesterol (mg/dL)	242	190	279
Asam urat (mg/dL)	5,3	4,4	7,6
Gula darah sewaktu (mg/dL)	218	69	260
Indeks masa tubuh (kg/m^2)	25,50	18,40	28,50

Tabel 2 menunjukkan bahwa para peserta memiliki tekanan darah rata-rata 130/85 mmHg. Angka tersebut termasuk klasifikasi tekanan darah normal pada dewasa. Tekanan darah menjadi salah satu indikator dalam menilai sistem kardiovaskular. Tekanan darah normalnya cenderung meningkat seiring bertambahnya usia (Kario, 2022).

Rata-rata kadar kolesterol para peserta dalam pengabdian ini yaitu 242 mg/dL. Angka tersebut termasuk klasifikasi kolesterol tinggi (hiperkolesterolemia). Kolesterol merupakan lemak yang sebenarnya berguna bagi tubuh untuk memproduksi hormon, vitamin D, dan komponen lain untuk mencerna makanan. Kolesterol diproduksi oleh hati, tapi juga bisa berasal dari makanan hewani (Bukiya & Dopico, 2022). Kolesterol memiliki peran penting dalam sistem reproduksi wanita. Kolesterol LDL (*Low-Density Lipoprotein)* merupakan prekusor utama dalam produksi hormon estrogen dan progesteron. Kolesterol LDL digunakan oleh sel-sel di ovarium dan diubah menjadi *pregnenolon* dengan bantuan enzim CYP11A1. *Pregnenolon* menjadi senyawa dasar untuk pembentukan hormon estrogen maupun progesteron. Estrogen berperan mendukung perkembangan organ reproduksi wanita termasuk siklus menstruasi dan kehamilan, sedangkan progesteron berperan mempersiapkan dinding rahim untuk implantasi embrio (Deol, 2023).

Kadar kolesterol tinggi dapat menumpuk didalam aliran darah, sehingga mengganggu aliran darah dan bisa mengganggu fungsi organ jantung bahkan organ lain seperti organ reproduksi. Hiperkolesterolemia pada wanita dapat menyebabkan terjadinya PCOS (*Polycystic Ovary Syndrome*). PCOS merupakan gangguan hormon pada wanita usia reproduksi yang dapat disebabkan oleh tingginya kadar LDL dalam tubuh. Akibatnya dapat mengganggu kesuburan wanita (Zhu et al., 2021). Sebaliknya, kadar (HDL/*High Density Lipoprotein*) yang rendah juga dapat mengganggu sistem reproduksi wanita seperti terjadinya endometriosis. Endometrium yaitu jaringan rahim tumbuh diluar dinding rahim. Endometriosis dikaitkan dengan rendahnya kadar kolesterol baik dalam tubuh HDL. HDL berfungsi membersihkan kelebihan kolesterol berbahaya didalam darah, lalu membawanya kembali ke hati untuk dikeluarkan tubuh. HDL memiliki kemampuan sebagai antiinflamasi. Kadar HDL yang rendah dalam tubuh dapat menyebabkan peradangan meningkat, sehingga memicu pertumbuhan jaringan endometrium diluar rahim (Saei Ghare Naz et al., 2024).

Rata-rata kadar asam urat pada peserta pengabdian ini adalah 5,3 mg/dL. Angka tersebut termasuk normal. Kadar asam urat normal pada wanita dewasa normalnya dibawah 7 mg/dL karena kadar hormon estrogen masih tinggi didalam darah akan membantu pengeluaran asam urat melalui ginjal. Asam urat merupakan hasil metabolisme inti protein (purin). Namun, apabila kadarnya tinggi, dapat memicu gangguan kesehatan reproduksi wanita seperti siklus haid tidak teratur akibat dari meningkatnya produksi sitokin proinflamasi yang mengganggu kerja hormon reproduksi wanita (Litwack, 2022).

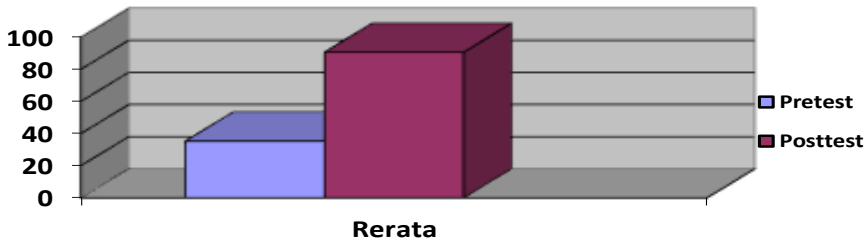
Kadar gula darah sewaktu pada peserta pengabdian ini rata-rata 218 mg/dL. Angka tersebut termasuk kategori kadar gula darah dalam darah tinggi (hiperglikemia). Normalnya, kadar gula darah sewaktu yaitu kurang dari 200 mg/dL. Hiperglikemia dapat menyebabkan gangguan kesehatan reproduksi pada wanita, seperti PCOS dan infeksi.

Sindrom polikistik ovarium atau *polycystic ovarian syndrome (PCOS)* merupakan

gangguan hormon pada wanita usia subur yang ditandai dengan gangguan pola menstruasi dan tingginya kadar hormon androgen dalam tubuh. PCOS dapat disebabkan oleh kelebihan kadar hormon insulin dalam tubuh pada penderita diabetes tipe 2. Tingginya kadar hormon insulin dalam tubuh menyebabkan terjadinya peningkatan hormon androgen. Oleh karena itu, ovarium memproduksi kantong-kantong berisi cairan, sehingga sel telur tidak berkembang sempurna (Vollmer et al., 2024).

Wanita yang menderita diabetes melitus berisiko dua kali lebih besar untuk mengalami infeksi jamur *candida* (kandidiasis vaginalis) dibandingkan wanita yang tidak menderita diabetes melitus. Peningkatan kadar glukosa dalam tubuh merangsang perlekatan epitel sel, sehingga mempermudah timbulnya infeksi (Hussen et al., 2024). Wanita yang mengalami diabetes tipe 1 sering mengalami amenorea dan infertilitas karena hipogonadisme sentral (Thong et al., 2020).

Indeks masa tubuh para peserta pengabdian ini rata-rata 25,50 Kg/m^2. Angka tersebut termasuk kategori gemuk. Indeks masa tubuh menjadi salah satu indikator status gizi seseorang.



Grafik 1. Peningkatan pengetahuan hasil KIE

Grafik 1 menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan responden dari hasil KIE mengenai gangguan kesehatan reproduksi. Tingkat pengetahuan responden mengenai gangguan kesehatan reproduksi sebelum diberikan KIE rata-rata yaitu 35,2. Kemudian mengalami peningkatan Tingkat pengetahuan rata-rata menjadi 90,5. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya Wahyudi dan Raharjo (2023) bahwa pendidikan kesehatan reproduksi dapat meningkatkan pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi, sehingga berdampak positif terhadap pemahaman terhadap kesehatan reproduksi. Pengetahuan yang meningkat akan membantu seorang wanita dapat mengambil keputusan yang tepat berkaitan dengan kesehatan reproduksinya, mengurangi risiko, dan meningkatkan kesadaran seorang wanita terhadap hak-hak kesehatan reproduksinya (Wahyudi & Raharjo, 2023).

Pendidikan kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan karena menggunakan metode ceramah dan media yang sesuai. Pengetahuan berhubungan dengan perilaku. Pengetahuan yang baik, maka akan mendorong perilaku yang baik (Lestari et al., 2021). Hal ini berarti pengetahuan yang baik tentang pencegahan kesehatan reproduksi, akan mendorong para peserta pengabdian untuk berperilaku dalam mencegah gangguan kesehatan reproduksi (Kumalasari et al., 2020). Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh sosiodemografi dan sosiokultural. Pengetahuan menjadi salah satu komponen pembentukan sikap. Oleh karena itu, wanita yang memiliki pengetahuan baik mengenai kesehatan reproduksi, akan mampu bersikap terhadap kondisi lingkungan agar dapat mencegah terjadinya gangguan kesehatan reproduksi (Guan, 2021). KIE yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang kompeten akan mendukung adanya peningkatan pengetahuan sasaran (Bradfield et al., 2022).

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pemeriksaan kesehatan dan KIE mengenai kesehatan reproduksi terhadap PMI Wanita telah berjalan lancar. Hasil pemeriksaan kesehatan menunjukkan rata-rata peserta memiliki tekanan darah normal, hiperkolesterolemia, memiliki kadar asam urat normal, hiperglikemia, dan memiliki

indeks masa tubuh kategori gemuk. Para peserta juga mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan KIE mengenai kesehatan reproduksi wanita.

Pengabdian terhadap PMI sangat perlu dilakukan secara berkelanjutan dan di negara – negara lain yang menjadi tujuan para pahlawan devisa negara. Kehadiran para pengabdi di tengah-tengah PMI menjadi bukti bahwa negara memiliki kepedulian terhadap kesehatan mereka dan sedikit mengobati kerindungan mereka terhadap tanah air. Pemeriksaan kesehatan diharapkan dapat dilakukan lebih lengkap dan KIE diberikan lebih bervariatif.

DAFTAR RUJUKAN

Azhari, N., Yusriani, & Kurnaisih, E. (2022). Pengaruh Edukasi Melalui Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Kesehatan Reproduksi Remaja. *Riset Media Keperawatan*, *5*(1), 38–43.

Badan Perlindungan Pekerja Migran Indonesia. (2024). *Data Penempatan dan Perlindungan PMI*. Badan Perlindungan Pekerja Migran Indonesia.

Bradfield, Z., Officer, K., Barnes, C., Mignacca, E., Butt, J., & Hauck, Y. (2022). Sexual and Reproductive Health Education: Midwives' Confidence and Practices. *Women and Birth*, *35*(4), 360–366. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.09.005

Bukiya, A. A., & Dopico, A. M. (2022). *Cholesterol : From Chemistry and Biophysics to The Clinic*. Elsevier.

Deol, P. S. (2023). *Anatomy Physiology of Female Reproductive System*. Bluerose Publisher.

Guan, M. (2021). Sexual and Reproductive Health Knowledge, Sexual Attitudes, and Sexual Behaviour of University Students: Findings of a Beijing-Based Survey in 2010-2011. *Archives of Public Health*, *79*(1), 215–232. https://doi.org/10.1186/s13690-021-00739-5

Hussen, I., Aliyo, A., Abbai, M. K., & Dedecha, W. (2024). Vaginal Candidiasis Prevalence, Associated Factors, and Antifungal Susceptibility Patterns among Pregnant Women Attending Antenatal Care at Bule Hora University Teaching Hospital, Southern Ethiopia. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *24*(1), 619–629. https://doi.org/10.1186/s12884-024-06844-x

Kario, K. (2022). *Essential Manual of 24-Hour Blood Preessure Management from Morning to Nocturnal Hypertension*. John Wiley & Sons Ltd.

Kumalasari, N., Kuswardinah, A., Maryati Deliana, S., & An Nuur Purwodadi, S. (2020). Public Health Perspectives Journal The Influence of Reproductive Health Education to Knowledge and Percieved Behavior Sexual Adolescent Control Article Info. *Public Health Perspectives Journal*, *5*(4), 2020–2036. http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phpj

Lestari, W. O. S. W., Syarif, S., Hidayanti, S., Aminuddin, & Ramadhan, S. (2021). Nutrition Education with Android-Based Application Media to Increase Knowledge, Attitudes, and Behaviors of Pregnant Women about Chronic Energy Deficiency (KEK). *International Journal of Health & Medical Sciences*, *4*(1), 15–22. https://doi.org/https://doi.org/10.31295/ijhms.v4n1.440

Litwack, G. (2022). *Human Biochemistry*. Elsevier.

Manokaran, K., Bhat, P., Nayak, D., Baskaran, R., Paramasivam, P., Ahmed, S. F., Priya, K., Pai, K. S. R., & Vignesh Balaji, E. (2022). Oxidative Stress and Female Reproductive Disorder: A Review. *Asian Pacific Journal of Reproduction*, *11*(3), 107–116. https://doi.org/10.4103/2305-0500.346088

Saei Ghare Naz, M., Noroozzadeh, M., Ardebili, S. N., Mousavi, M., Azizi, F., & Ramezani Tehrani, F. (2024). Cardio-Metabolic Risk Profile of Women With Endometriosis: A Population-Based Study. *Endocrinology, Diabetes and Metabolism*, *7*(6), 1–8. https://doi.org/10.1002/edm2.70008

Santy, E., Putri, R. R. C., & Kurniatin, L. F. (2022). Integrated Sexual Reproductive Health Information, Education And Communication (IEC) Can Increase Couple Compliance With Prospective Bridge In Health Examination In Pontianak City. *Journal of Midwifery*, *7*(2), 19–24. https://doi.org/10.25077/jom.7.2.19-24.2022

Thong, E. P., Codner, E., Laven, J. S. E., & Teeede, H. (2020). Diabetes: A Metabolic and Reproductive Disorder in Women. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, *8*(2), 134–149.

Tilstra, S. A., Kwolek, D., Mitchell, J. L., Dolan, B. M., & Carson, M. P. (2020). *Sex- and Gender-Based Women's Health*. Springer.

Undang-Undang (UU) Nomor 18 Tahun 2017 Tentang Pelindungan Pekerja Migran Indonesia, Pub. L. No. 18 (2017).

Vollmer, J., Christian, W. J., & Lacy, M. E. (2024). Diabetes Screening among Women with Polycystic Ovary Syndrome: A Descriptive Study of Commercial Claims, 2011–2019. *BMC Endocrine Disorders*, *24*(1), 194–200. https://doi.org/10.1186/s12902-024-01717-y

Wahyudi, G., & Raharjo, R. (2023). Positive Impact Of Health Education Through Video Media to the Improvevement of Adolescent Reproductive Health Knowledge. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, *10*(3), 405–411. https://doi.org/10.26699/jnk.v10i3.art.p405-411

Yulviana, R., Andriyani, R., & Ristica, D. (2024). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Pranikah dan Prakonsepsi*. Natasya Expanding Management.

Zhu, X., Li, Y., Jiang, Y., Zhang, J., Duan, R., Liu, L., Liu, C., Xu, X., Yu, L., Wang, Q., Xiong, F., Ni, C., Xu, L., & He, Q. (2021). Prediction of Gut Microbial Community Structure and Function in Polycystic Ovary Syndrome With High Low-Density Lipoprotein Cholesterol. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, *11*, 1–14. https://doi.org/10.3389/fcimb.2021.665406