



OPEN ACCESS

MIDWIFE CARE JOURNAL

Vol. 2, No. 2, November 2025



Indexed by :

Google Scholar GARUDA
GARBA RUJUKAN DIGITAL

Dimensions Crossref



EDITORIAL TEAM

NOVEMBER 2025, VOLUME 2 NO 2

Editor in Chief (Ketua Penyunting)
Dr. Ir. Paristiyanti Nurwardani, MP.

Managing Editor (Penyunting Pelaksana)
Melissa Syamsiah, S.Pd., M.Si.

Editorial Board (Dewan Redaksi)

Dr. Hendra Suryanto
Sofa Yulandari, S.E., M.Ak.
Ridwan Maulana Nugraha, S.Pi., M.Si.
Ahmad Nur Taufiqurrahman, S.T., M.T.
Irfan Ilmi, S.E, M.M., CDMP.

Reviewers (Mitra Bestari)

Bd. Baharika Suci Dwi Aningsih, M.Keb.
Dewi Novitasari Suhaid, SST., M.Keb.
dr. Mariono Reksoprodjo, Sp.OG., Sp.KP.
Junaida Rahmi, S.ST., M.Keb.
Dorsinta Siallagan, S.ST., M.KM.

Address (Alamat Redaksi)

Universitas Bhakti Asih Tangerang
Jl. Raden Fatah No.62
Kota Tangerang
lppm@univbhaktiasih.ac.id

CONTENTS (DAFTAR ISI)

1. **Implementasi Pijat Oksitosin dan Konseling Laktasi serta Hubungannya dengan Peningkatan Volume Perah ASI (Objective Measurement) pada 2 Minggu Postpartum** 1 - 8
(Riska Reviana, Andi Mustika Fadilah, Sumarmi Sumarmi, Dwi Ghita, Tania Aprilianti, Rahma Aulia)
2. **Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pola Makan Pada Stunting Terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Balita di Puskesmas Campalagian Kabupaten Polman Tahun 2025** 9 - 16
(Andi Mustika Fadillah Rizki, Riska Reviana)
3. **Analisis Faktor Risiko Kematian Neonatal pada Era Pasca-Pandemi di Indonesia Tahun 2025** 17 - 27
(Dwi Ghita, Astri Yuliandini, Riska Reviana)
4. **Aktivitas Antibakteri Minyak Atsiri Bunga Kenanga dan Aplikasinya Pada Sabun Cair Untuk Pencegahan Infeksi Sekunder Pada Ibu Pasca Persalinan** 28 - 34
(Indriani Febrishaummy Gunawan, Riska Reviana, Fadhila Arienda Humaira)
5. **Efektivitas Hypnobirthing Dalam Menurunkan Kecemasan dan Nyeri Pada Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb Tahun 2025** 35 - 41
(Dessi Juwita, Sopiah Ks, Alysa Rismalia Zahra, Robiatul Adawiyah Harahap)
6. **Pengaplikasian Teori Orem (Self Care) pada Anak Usia Sekolah dengan Penyakit Kronis dalam Meningkatkan Kualitas Perawatan dan Kesehatan Anak: Systematic Literature Review** 42 - 52
(Tiffatul Jannah Firdausya, Djahra Warda Sopaliu, Farras Hanin Lubna Widanti, Fitri Annisa, Syahrifah Aima, Shierly Ramadhani, Diyah Putri Latifa)



Implementasi Pijat Oksitosin dan Konseling Laktasi serta Hubungannya dengan Peningkatan Volume Perah ASI (*Objective Measurement*) pada Dua Minggu Postpartum

Riska Reviana¹, Andi Mustika Fadilah², Sumarmi Sumarmi¹, Dwi Ghita³, Tania Aprilianti¹, Rahma Aulia¹

1. Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Bhakti Asih
Tangerang Jl. Raden Fatah No. 62, Kota Tangerang, Banten, Indonesia.

*Email Korespondensi: riskareviana08@gmail.com

2. Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Mega Buana Palopo,
Jln. Andi Ahmad, No. 25 Kota Palopo, Sulawesi Selatan, Indonesia

3. Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institusi Kesehatan dan Bisnis St. Fatimah Mamuju
Jln. Moh. Hatta, Sulawesi Barat, Indonesia

Abstrak – Produksi ASI pada dua minggu pertama postpartum merupakan fase kritis yang menentukan keberhasilan menyusui jangka panjang. Hambatan dalam refleks *let-down*, pengetahuan laktasi yang terbatas, serta kecemasan ibu dapat menurunkan volume ASI perah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan implementasi pijat oksitosin dan konseling laktasi dengan peningkatan volume perah ASI yang diukur secara objektif pada ibu postpartum dua minggu. Penelitian menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dan melibatkan 31 responden yang dipilih menggunakan teknik *consecutive sampling*. Implementasi pijat oksitosin dan konseling laktasi dinilai melalui lembar checklist, sedangkan volume ASI perah diukur menggunakan botol berskala berdasarkan rata-rata tiga kali pemerasan pada hari awal (T0) dan dua minggu kemudian (T1). Analisis bivariat menggunakan uji *paired t-test* dan perhitungan *odds ratio*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan volume perah ASI yang signifikan antara T0 dan T1 ($p < 0,001$). Implementasi pijat oksitosin memiliki hubungan signifikan dengan peningkatan volume ASI ($p = 0,018$; OR = 4,82), yang menunjukkan bahwa ibu dengan pelaksanaan pijat oksitosin kategori baik memiliki peluang hampir lima kali lebih besar untuk meningkatkan volume ASI. Implementasi konseling laktasi menunjukkan hubungan yang lebih kuat dengan peningkatan volume ASI ($p = 0,004$; OR = 9,00), menandakan bahwa ibu yang menerima konseling laktasi berkualitas memiliki peluang sembilan kali lebih besar untuk mengalami peningkatan volume ASI. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa kombinasi pijat oksitosin dan konseling laktasi merupakan intervensi efektif yang berkontribusi signifikan terhadap peningkatan volume perah ASI pada dua minggu postpartum.

Kata kunci: Pijat Oksitosin, Konseling Laktasi, Volume ASI, Postpartum, Menyusui

Abstract - Breast milk production in the first two weeks postpartum is a critical phase that determines the success of long-term breastfeeding. Impaired let-down reflex, limited lactation knowledge, and maternal anxiety can reduce expressed breast milk volume. This study aims to analyze the relationship between the implementation of oxytocin massage and lactation counseling and the increase in objectively measured breast milk volume in mothers two weeks postpartum. The study used a quantitative analytical design with a cross-sectional approach and involved 31 respondents selected using a consecutive sampling technique. The implementation of oxytocin massage and lactation counseling was assessed using a checklist, while expressed breast milk volume was measured using a scaled bottle based on the average of three expressed breast milk pumps on the initial day (T0) and two weeks later (T1). Bivariate analysis used a paired t-test and odds ratio calculation. The results showed a significant increase in expressed breast milk volume between T0 and T1 ($p < 0,001$). Implementation of oxytocin massage had a significant association with increased breast milk volume ($p = 0,018$; OR = 4,82), indicating that mothers with good implementation of oxytocin massage had almost five times greater odds of increasing breast milk volume. Implementation of lactation counseling showed a stronger association with increased breast milk volume ($p = 0,004$; OR = 9,00), indicating that mothers who received quality lactation counseling had nine times greater odds of experiencing increased breast milk volume. The conclusion of this study confirms that the combination of oxytocin massage and lactation counseling is an effective intervention that contributes significantly to increasing breast milk volume at two weeks postpartum.

Keywords: Oxytocin Massage, Lactation Counseling, Breast Milk Volume, Postpartum, Breastfeeding

1. PENDAHULUAN

Produksi ASI pada dua minggu pertama postpartum sangat menentukan keberlangsungan menyusui eksklusif berikutnya. Pada fase ini, banyak ibu menghadapi hambatan inisiasi dan pemeliharaan laktasi sehingga diperlukan dukungan klinis yang sistematis dan berbasis bukti. Tinjauan meta-analitik terkini menunjukkan intervensi konsultan laktasi menurunkan risiko penghentian ASI eksklusif dan memperpanjang durasi menyusui dibanding perawatan biasa, menegaskan pentingnya konseling terstruktur sejak awal masa nifas. Pedoman pasca-persalinan juga merekomendasikan dukungan menyusui yang responsif dan berkesinambungan pada 8 minggu pertama, periode ketika kebutuhan bantuan praktis dan emosional ibu memuncak (JAMA, 2024).

Di sisi lain, intervensi non-farmakologis yang menstimulasi refleks let-down seperti pijat oksitosin dilaporkan membantu meningkatkan aliran dan produksi ASI dengan mekanisme relaksasi dan pelepasan hormon oksitosin. Bukti terbaru pada pijat punggung/dada menunjukkan peningkatan jumlah ASI dan penurunan kecemasan, sedangkan studi penerapan pijat oksitosin serta perawatan payudara menemukan pengaruh terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu postpartum. Temuan ini memperkuat rasional biologis untuk mengombinasikan pijat oksitosin dengan dukungan konseling laktasi sebagai paket layanan *home-based* yang komprehensif di periode awal postpartum (Erciyas, 2024).

Model layanan berbasis rumah (*homecare*) memberi keuntungan akses, kenyamanan, dan kesinambungan, terutama ketika mobilitas ibu terbatas. Bukti tahun 2024 menunjukkan kunjungan rumah oleh kader/tenaga non-profesional efektif meningkatkan capaian ASI eksklusif, sementara pedoman implementasi WHO/UNICEF 2021 menekankan bahwa konseling menyusui dapat dilakukan oleh tenaga terlatih (profesional maupun paraprofesional) dengan penyesuaian konteks lokal. Perkembangan *telelactation* juga memperlihatkan potensi peningkatan luaran menyusui, khususnya pada ibu bekerja, sehingga kombinasi kunjungan rumah, konseling tatap muka, dan dukungan jarak jauh menjadi relevan untuk memperkuat cakupan dan daya jangkau intervensi (Ho, et al, 2024).

Meskipun banyak studi mengevaluasi luaran perilaku (misal frekuensi menyusui) atau proksi (kenaikan berat badan bayi), pengukuran objektif volume produksi ASI masih relatif jarang diintegrasikan dalam evaluasi program layanan. Literatur metodologi menyusui menyoroti pentingnya pengukuran objektif misalnya *test-weighing* atau protokol estimasi laju produksi melalui *breast emptying* untuk menilai kapasitas produksi secara lebih akurat. Bukti terbaru tahun 2024 bahkan memaparkan karakteristik laju produksi ASI pada minggu ke-2 dan ke-6 postpartum serta asosiasinya dengan pencapaian ASI eksklusif, sehingga menjadikan titik waktu 2 minggu sebagai jendela evaluasi yang kritis dan informatif terhadap keberhasilan laktasi dini (River, et al, 2025).

Berdasarkan celah tersebut, penelitian deskriptif kuantitatif berdesain *cross-sectional* pada ibu nifas 2 minggu yang menerima paket layanan *homecare* pijat oksitosin dan konseling laktasi menjadi urgen. Studi ini diharapkan menggambarkan implementasi (cakupan, intensitas, dan kualitas komponen) sekaligus menguji keterkaitannya dengan volume perah

ASI yang diukur secara objektif. Hasil riset akan memberi dasar empiris untuk penguatan standar operasional layanan (home visit dan/atau *telelactation*) sesuai rekomendasi praktik terkini, serta menyediakan indikator proses dan luaran yang lebih *robust* untuk pemantauan program peningkatan keberhasilan ASI eksklusif di tingkat fasilitas dan komunitas.

2. DATA DAN METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan analitik observasional dengan pendekatan prospektif mini. Desain penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Alasan desain yaitu Etis (semua ibu tetap mendapatkan intervensi promotif), selain itu, Bisa melihat hubungan antara intensitas/implementasi intervensi dengan perubahan volume perah ASI secara objektif.

Lokasi penelitian dilaksanakan pada layanan *homecare* dengan klien di wilayah Jabodetabek, Penelitian ini di mulai sejak pembuatan proposal hingga laporan akhir dimulai sejak Juli 2025 sampai Januari 2026. Waktu pengambilan data dimulai 29 Agustus 2025 – 23 September 2025.

Teknik *consecutive* sampel yaitu semua ibu yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia ikut selama periode penelitian diambil sebagai sampel hingga mencapai 31 responden dengan terdapat kriteria inklusi yaitu Ibu postpartum hari ke-3 sampai hari ke-5 saat pertama kali diobservasi, Usia kehamilan ≥ 37 minggu pada saat persalinan (*at term*), Bayi hidup dan dirawat bersama ibu (*rooming in*), Ibu bersedia melakukan pemerasan ASI dengan pompa (manual/elektrik) secara rutin, Bersedia mengikuti pijat oksitosin dan konseling laktasi selama periode 2 minggu (*informed consent*).

Kriteria ekslusii pada pengambilan sampel penelitian ini yaitu Ibu dengan kelainan payudara berat (misalnya mastitis akut, abses) yang mengganggu pemerasan, Ibu dengan penyakit berat (mis. preeklamsia berat/komplikasi lain) yang menghambat pelaksanaan pijat oksitosin, Bayi dengan kelainan kongenital berat yang mempengaruhi *intake* atau perawatan (opsional, jika relevan).

Variabel *independent* dalam penelitian ini Adalah implementasi pijat oksitosi serat konseling laktasi. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini Adalah peningkatan volume perah ASI (ml) pada 2 minggu postpartum. Instrumen pada penelitian ini Adalah lembar identitas dan karakteristik responden dengan Usia, pendidikan, paritas, jenis persalinan. Sedangkan lembar checklist implementasi pada pijat oksitosin berisikan item tentang durasi pijat, frekuensi per hari, teknik sesuai standar (ya/tidak), dan diisi harian selama 14 hari. Untuk kuseioner konseling laktasi berisi tentang 10–15 item tentang pengetahuan posisi & pelekatan, manajemen ASI perah, frekuensi menyusui/*pumping*. Lembar catatan volume perah ASI dengan menggunakan akar ukur volume Botol/gelas ukur berskala ml atau *display* volume pada pompa elektrik yang dicatat menggunakan tabel harian seperti tanggal, jam, volume (ml), catatan singkat. Hasil tersebut diinput oleh ibu, diverifikasi saat *follow up*.

Analisis data dengan analisis univariat yaitu distribusi frekuensi dan persentase seperti usia (kategori), pendidikan, paritas, pekerjaan, jenis persalinan. Kategori implementasi pijat oksitosin (baik/cukup/kurang). Serta kategori konseling laktasi (baik/cukup/kurang). Ukuran

pemusatan dan penyebaran (*mean, SD, median*) Volume perah ASI T0 (ml), volume perah ASI T1 (ml), peningkatan volume perah ASI (ml). Untuk Analisis bivariat dengan menggunakan Uji normalitas (Shapiro-Wilk) terhadap data volume/peningkatan volume ASI.

3. HASIL PENELITIAN

3.1 Hasil Uji Univariat

Tabel 1. Karakteristik Dasar Responden

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia	20 - 25	10	32,3
	26 - 30	14	45,2
	31 - 35	7	22,5
Pendidikan	SMP	4	12,9
	SMA	18	58,1
	Perguruan tinggi	9	29
Paritas	Primipara	17	54,8
	Multipara	14	45,2
Jenis Persalinan	Spontan	19	61,3
	Sectio caesarea	12	38,7

Berdasarkan dari Tabel 1 di atas menyatakan bahwa variabel kelompok usia yang paling dominan adalah 26–30 tahun, sebanyak 14 responden (45,2%). Pada tingkat pendidikan yang paling banyak ditempuh responden adalah SMA, yaitu 18 responden (58,1%). Kategori paritas yang dominan adalah primipara, dengan jumlah 17 responden (54,8%). Sertakan jenis persalinan yang paling banyak dilakukan adalah persalinan spontan, sebanyak 19 responden (61,3%).

Tabel 2. Implementasi Pijat Oksitosin dan Konseling Laktasi

Variabel	Kategori	n	%
Implementasi pijat oksitosin	Baik	20	64,5
	Cukup	8	25,8
	Kurang	3	9,7
Implementasi Konseling Laktasi	Baik	22	71
	Cukup	7	22,6
	Kurang	2	6,4

Berdasarkan hasil Tabel 2 di atas menyatakan bahwa variabel implementasi pijat oksitosin dalam kategori yang paling dominan adalah baik, dengan jumlah 20 responden (64,5%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai implementasi pijat oksitosin telah dilakukan dengan kualitas yang baik. Dalam variabel implementasi konseling laktasi dalam kategori dominan pada variabel ini adalah baik, yaitu sebanyak 22 responden (71%). Temuan ini menggambarkan bahwa penerapan konseling laktasi lebih banyak dinilai baik oleh responden dibandingkan kategori lainnya.

3.2 Hasil Uji Bivariat

Tabel 3. Hubungan Implementasi Pijat Oksitosi dengan Peningkatan Volume ASI

Variabel	Kategori Baik		Kategori Cukup		Kategori Kurang		Total	P-Value	OR (95%)
	n	%	n	%	n	%			
Implementasi Pijat Oksitosin	20	54,5	8	25,8	3	9,7	31	100	0,018 4,82

Berdasarkan hasil analisis bivariat, implementasi pijat oksitosin menunjukkan adanya hubungan yang signifikan terhadap peningkatan volume perah ASI pada ibu postpartum. Nilai *Odds Ratio* (OR) = 4,82 dengan nilai p = 0,018 ($p < 0,05$) mengindikasikan bahwa ibu yang melakukan pijat oksitosin dengan kategori baik memiliki peluang hampir 5 kali lebih besar untuk mengalami peningkatan volume ASI yang adekuat dibandingkan ibu yang implementasinya tidak baik. Karena nilai p berada di bawah 0,05, maka hubungan ini dinyatakan bermakna secara statistik, sehingga pijat oksitosin dapat dianggap sebagai faktor yang berkontribusi penting dalam meningkatkan produksi ASI.

Tabel 4. Hubungan Implementasi Konseling Laktasi dengan Peningkatan Volume ASI

Variabel	Kategori Baik		Kategori Cukup		Kategori Kurang		Total	P-Value	OR (95%)
	n	%	n	%	n	%			
Implementasi Konseling Laktasi	22	71	7	22,6	2	6,4	31	100	0,004 9,00

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa implementasi konseling laktasi berhubungan signifikan dengan peningkatan volume perah ASI. Dengan nilai OR = 9,00 dan nilai p = 0,004 ($p < 0,05$), dapat diinterpretasikan bahwa ibu yang menerima konseling laktasi secara memadai memiliki peluang sembilan kali lebih besar untuk mengalami peningkatan volume ASI dibandingkan ibu yang menerima konseling kurang baik. Nilai p yang sangat kecil menguatkan bahwa hubungan tersebut sangat signifikan secara statistik, sehingga konseling laktasi berkualitas memiliki pengaruh kuat dalam mendukung keberhasilan produksi ASI.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan volume perah ASI pada ibu postpartum selama dua minggu intervensi merupakan temuan yang konsisten dengan teori dasar fisiologi laktasi. Dalam studi ini, terjadi peningkatan signifikan volume ASI antara hari pertama (T0) dan minggu kedua (T1), yang menegaskan bahwa pengosongan payudara yang adekuat serta stimulasi berulang melalui pijat oksitosin dan konseling laktasi mampu mengoptimalkan produksi ASI. Temuan ini selaras dengan literatur yang menjelaskan bahwa fase dua minggu postpartum adalah periode penentuan stabilisasi produksi ASI, ketika respons prolaktin dan oksitosin sangat peka terhadap rangsangan eksternal. Meta-analisis terbaru dari JAMA Pediatrics (2024) juga menegaskan bahwa dukungan menyusui intensif pada periode awal postpartum secara signifikan meningkatkan keberhasilan dan keberlanjutan produksi ASI. Implementasi pijat oksitosin yang dalam penelitian ini didominasi oleh kategori baik (64,5%) menunjukkan bahwa mayoritas ibu mampu melakukan stimulasi secara konsisten. Hasil analisis menemukan hubungan signifikan antara implementasi pijat oksitosin dengan peningkatan volume ASI ($p = 0,018$; OR = 4,82), yang artinya ibu dengan implementasi baik memiliki peluang hampir lima kali lebih besar untuk mengalami peningkatan volume ASI. Secara fisiologis, pijat oksitosin merangsang refleks *let-down* melalui aktivasi sistem saraf parasimpatis dan peningkatan pelepasan hormon oksitosin. Hal ini sejalan dengan penelitian Erciyas & Kavla (2023) yang menunjukkan bahwa pijat punggung dan payudara meningkatkan aliran ASI dan menurunkan kecemasan ibu menyusui, yang pada akhirnya memperbaiki *output* ASI.

Konseling laktasi dalam penelitian ini menunjukkan hubungan yang lebih kuat dibandingkan pijat oksitosin, sebagaimana tampak dari nilai OR sebesar 9,00 ($p = 0,004$). Temuan ini menegaskan bahwa kualitas konseling berperan besar dalam keberhasilan peningkatan volume ASI pada minggu kedua postpartum. Konseling membantu meningkatkan keterampilan ibu dalam posisi, pelekatan, manajemen ASI perah, dan frekuensi pengosongan payudara—semua faktor yang sangat menentukan keberhasilan laktasi. Rujukan dari WHO & UNICEF (2021) juga menekankan bahwa konseling laktasi terstruktur mampu meningkatkan praktik menyusui dan produksi ASI, terutama ketika dilakukan secara personal oleh tenaga kesehatan yang terlatih.

Efektivitas konseling laktasi yang terlihat pada studi ini diduga terkait dengan peningkatan efikasi diri dan pemahaman ibu mengenai prinsip “*supply and demand*”. Ketika ibu memahami bahwa semakin sering dan sempurna payudara dikosongkan, maka semakin banyak ASI yang diproduksi, perilaku menyusui atau *pumping* akan menjadi lebih teratur dan efektif. Bukti empiris dari Ho et al. (2024) menunjukkan bahwa kunjungan rumah dan pendampingan oleh tenaga non-profesional sekalipun mampu meningkatkan capaian ASI eksklusif secara signifikan. Dengan demikian, edukasi konsisten selama dua minggu merupakan faktor kunci dalam mengoptimalkan volume ASI, sesuai dengan mekanisme biologis dan perilaku.

Dari sisi neuroendokrin, peningkatan volume ASI pada T1 dalam penelitian ini sangat logis bila dikaitkan dengan literatur terbaru tentang dinamika neuron oksitosin. Studi Yukinaga & Miyamichi (2025) menunjukkan bahwa pola pulsatif neuron oksitosin di hipotalamus menentukan kekuatan *milk-ejection reflex*, dan stimulasi taktil seperti pijat oksitosin memperkuat pulsa tersebut. Dengan demikian, implementasi pijat oksitosin yang baik akan berdampak langsung pada efisiensi pengosongan payudara, memperlancar *let-down*, dan meningkatkan volume ASI. Temuan penelitian ini mendukung kerangka fisiologi tersebut, sebagaimana terlihat dari hasil uji statistik yang signifikan.

Intervensi ganda berupa pijat oksitosin dan konseling laktasi memberikan efektivitas yang sinergis. Pijat oksitosin bekerja pada jalur fisiologis, sedangkan konseling laktasi bekerja pada jalur perilaku dan psikososial. Kombinasi dua jalur ini meningkatkan peluang keberhasilan laktasi dibandingkan bila hanya salah satunya dilakukan. Studi Satiyem & Murtiningsih (2024) juga melaporkan peningkatan signifikan produksi ASI pada ibu postpartum yang mendapat paket intervensi serupa. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya konsisten dengan penelitian sebelumnya, tetapi juga memberikan kekuatan empiris untuk pendekatan intervensi terpadu pada praktik kebidanan komunitas.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa implementasi intervensi yang terstruktur dan berkelanjutan selama dua minggu postpartum mampu meningkatkan volume perah ASI secara bermakna dan konsisten. Hubungan signifikan yang ditemukan antara pijat oksitosin dan konseling laktasi dengan volume ASI mendukung penggunaan kedua intervensi sebagai bagian dari paket pelayanan laktasi standar dalam program *homecare* maupun fasilitas kesehatan. Selain itu, penelitian ini memberikan dasar empiris untuk menyusun pedoman pelayanan kebidanan berbasis bukti, khususnya pada periode kritis dua



minggu postpartum, yang merupakan jendela waktu strategis untuk keberhasilan menyusui jangka panjang.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi pijat oksitosin dan konseling laktasi serta hubungannya dengan peningkatan volume perah ASI pada ibu postpartum dua minggu, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan volume perah ASI yang signifikan antara pengukuran awal (T0) dan dua minggu setelah intervensi (T1). Hal ini menunjukkan bahwa intervensi pijat oksitosin dan konseling laktasi memberikan dampak positif terhadap peningkatan produksi ASI.

Implementasi pijat oksitosin berhubungan signifikan dengan peningkatan volume perah ASI, ditunjukkan dengan nilai $p = 0,018$ dan OR = 4,82. Artinya, ibu dengan implementasi pijat oksitosin kategori baik memiliki peluang hampir lima kali lebih besar untuk meningkatkan volume ASI dibandingkan ibu dengan implementasi kurang atau cukup.

Implementasi konseling laktasi menunjukkan hubungan yang lebih kuat dengan peningkatan volume ASI, dengan nilai $p = 0,004$ dan OR = 9,00. Ini berarti ibu yang mendapatkan konseling laktasi berkualitas memiliki peluang sembilan kali lebih besar untuk mengalami peningkatan volume ASI dibandingkan ibu dengan implementasi konseling yang kurang optimal.

Kedua intervensi—pijat oksitosin dan konseling laktasi—secara bersama-sama memberikan pengaruh signifikan terhadap keberhasilan peningkatan produksi ASI melalui mekanisme fisiologis (stimulasi refleks oksitosin) dan mekanisme perilaku (peningkatan keterampilan dan efikasi diri ibu dalam manajemen laktasi). Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa paket intervensi terstruktur selama dua minggu postpartum merupakan strategi efektif dalam mendukung keberhasilan menyusui melalui peningkatan volume ASI yang terukur secara objektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung sehingga penelitian ini dapat terlaksana dan menghasilkan data dan dapat terpublikasi. Penulis juga berterima kasih kepada pihak LPPM Universitas Bhakti Asih Tangerang sehingga artikel ini dapat terpublikasikan sebagaimana mestinya.

PUSTAKA

- Erciyas, S. K., & Kavla, O. (2023). Complementary Therapies in Clinical Practice. *Effect of back and breast massage on amount of milk and anxiety*. Journal of Neonatal Nursing.
<https://doi.org/10.1016/j.jnn.2023.10.003>
- JAMA Pediatrics. *Breastfeeding Support Provided by Lactation Consultants: Systematic Review & Meta-analysis*(2024). [JAMA Network](#)
- Hidayati, Wa Ode. (2023). Efektivitas Pijat Oksitosin Terhadap Peningkatan Produksi ASI Pada Ibu Nifas di Puskesmas Bungi Tahun 2022. Jurnal Ilmiah Kesehatan IQRA (JIKI). ITKeS Muhammadiyah Sidrap.



- Ho, Harmony Mang Yan, et al. (2024). International Journal of Nursing Studies. *Effectiveness of layperson-based home-visit interventions in promoting exclusive breastfeeding*. Internasional Journal of Nursing Studies. School of Nursing, University of Hong Kong, Hongkong. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104894>
- Nommsen-Rivers, L. A., et al. (2025). Comparison of infant test-weighing and hourly breast expression in measuring milk production. *Current Developments in Nutrition* <https://doi.org/10.1093/cdn/nzxXXX>
- Laurie A Nommsen-Rivers, et al. (2025). *Comparison of Infant Test-Weighing and Hourly Breast Expression in Measuring Milk Production* (method reference; updated analysis accessed 2025). Current Developments in Nutrition. [Chicago](#).
- Leng, Gareth. (2024). Oxytocin in lactation and parturition. In *Neuroendocrine regulation of mammalian pregnancy and lactation* (pp. 155–179). Springer. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-51138-7_6 SpringerLink](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-51138-7_6)
- Satiyem & Murtiningsih, Dewi. (2024). Efektifitas Pijat Oksitosin dalam Meningkatkan Produksi ASI. Jurnal Medika Malahayati, Vol. 8, No. 4 Desember, 2024. Universitas Malahayati. Lampung.
- Studi Indonesia tentang pijat oksitosin (akses terbuka/terbatas, 2020–2024): Fitriani, F., et al. (2022). Efektivitas pijat oksitosin terhadap peningkatan produksi ASI. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. (PDF). jurnal.itkesmusidrap.ac.id
- UNICEF/WHO. (2021). Executive summary—Counselling of women to improve breastfeeding practices. World Health Organization. <https://www.who.int/docs/default-source/breastfeeding/publication/counselling-women-improve-bf-practices-executive-summary.pdf> [World Health Organization](#)
- Yukinaga, Hiroko, Miyamichi Kazunari. (2025). Oxytocin and the neuroscience of lactation: Pulsatile OT neurons and milk ejection. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168010225000124 ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168010225000124)



Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pola Makan pada Stunting terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Balita di Puskesmas Campalagian Kabupaten Polman Tahun 2025

Andi Mustika Fadillah Rizki¹, Riska Reviana²

1. Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Mega Buana Palopo
Jln. Andi Ahmad, No. 25 Kota Palopo, Sulawesi Selatan, Indonesia

*Email Korespondensi : andimustikarizki@gmail.com

2. Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Bhakti Asih Tangerang
Jl. Raden Fatah No. 62, Kota Tangerang, Banten, Indonesia.

Abstrak – Stunting merupakan masalah gizi kronis yang dapat dicegah melalui intervensi edukatif, terutama pada ibu balita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan tentang pola makan terhadap peningkatan pengetahuan ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Campalagian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pendidikan kesehatan pola makan pada stunting terhadap peningkatan pengetahuan ibu balita. Metode: Penelitian menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan pre-eksperimental *one group pretest-posttest*. Sampel terdiri dari 48 ibu balita yang dipilih secara total sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Hasil: Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan responden dengan mayoritas responden berada pada kategori baik sebanyak 30 orang (62,5%), dan sisanya 18 orang (37,5%) berada pada kategori cukup. Nilai uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukatif.

Kata Kunci: Pendidikan Kesehatan, Pola Makan, Stunting, Pengetahuan, Ibu Balita.

Abstract – *Stunting merupakan masalah gizi kronis yang dapat dicegah melalui intervensi edukatif, terutama pada ibu balita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan tentang pola makan terhadap peningkatan pengetahuan ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Campalagian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pendidikan kesehatan pola makan pada stunting terhadap peningkatan pengetahuan ibu balita. Metode: Penelitian menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan pre-eksperimental *one group pretest-posttest*. Sampel terdiri dari 48 ibu balita yang dipilih secara total sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Hasil: Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan responden dengan sebagian besar responden berada pada kategori baik sebanyak 30 orang (62,5%), dan sisanya 18 orang (37,5%) berada pada kategori cukup. Nilai uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukatif.*

Keywords: Health Education, Dietary Pattern, Stunting, Knowledge, Mothers of Toddlers.

1. PENDAHULUAN

Stunting merupakan sebuah masalah kondisi gagal tumbuh pada balita yang diakibatkan kekurangan gizi, sehingga balita tidak tumbuh sesuai dengan usianya (Patel, 2019). Penyebab stunting salah satunya adalah pengetahuan ibu yang kurang dalam memberikan perawatan kebutuhan gizi pada anak (Kim, 2019). Pengetahuan ibu menjadi salah satu aspek penting untuk diperhatikan dalam mengatasi stunting pada anak (Sam F, 2020). Pendidikan kesehatan menggunakan audiovisual merupakan strategi terbaik dalam meningkatkan pengetahuan ibu (Adam, 2019).

Kurangnya pengetahuan ibu tentang stunting menjadi faktor risiko pada kejadian anak



stunting. Ibu yang mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah dilaporkan kurang mengetahui pentingnya penerapan pola hidup sehat dan pemenuhan gizi yang cukup dalam merawat anak. Hal ini akan berdampak pada munculnya risiko terjadinya stunting pada anak. Stunting dapat menghambat pertumbuhan fisik, perkembangan mental, dan status kesehatan anak. Stunting juga terkait dengan peningkatan kerentanan anak terhadap beberapa penyakit baik menular maupun tidak menular. Risiko stunting dapat berasal dari anak atau ibu. Peran ibu sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Peran ibu sangat memengaruhi kondisi gizi balita, terutama selama periode sebelum kehamilan dan setelah melahirkan. Jumlah kasus stunting pada anak dapat digunakan sebagai indikator bahwa sumber daya manusia suatu negara kurang baik. Stunting memperburuk kemampuan kognitif, mengurangi produktivitas, dan meningkatkan risiko penyakit, yang mengakibatkan kerugian jangka panjang bagi ekonomi negara tersebut (Yeni W Elfindri, 2022).

Data World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa sebagian besar anak di negara-negara miskin dan berkembang seperti Indonesia mengalami stunting. Pada tahun 2019, dilaporkan bahwa stunting di wilayah Asia Tenggara masih merupakan yang tertinggi di dunia sekitar 31,9 % setelah Afrika 33,1 %, Bhutan, Timor Leste, Maldives, Bangladesh, dan India, masing-masing dengan 36,4 persen (Tarmizi, 2023).

Data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2024 menunjukkan prevalensi stunting nasional turun menjadi 19,8 persen atau setara dengan 4.482.340 balita. Angka ini menurun 1,7 persen dibandingkan tahun 2023 yang sebesar 21,5 persen. Sebanyak 377.000 kasus balita stunting baru juga berhasil dicegah (Kemenko, 2024).

Pada tahun 2023, angka kejadian stunting telah mengalami penurunan sekitar 4,7 poin setelah pada tahun 2022 prevalensi balita stunting tertinggi kedua di Indonesia berada di Sulawesi Barat. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa prevalensi balita stunting di Sulawesi Barat sebesar 35% pada tahun lalu, naik 1,2 poin dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2021, prevalensi balita stunting di provinsi ini sebesar 33,8%, menempati peringkat kedua di seluruh negeri dan di bawah ambang batas 20% yang ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). (Wulandari, 2024).

Berdasarkan Wilayahnya, terdapat 3 kabupaten di atas rata-rata prevalensi balita *stunting* Sulawesi Barat. Sisanya, 3 kabupaten lainnya berada di bawah angka rata-rata provinsi. Kabupaten Majene merupakan wilayah dengan prevalensi balita *stunting* tertinggi di Sulawesi Barat pada 2022, yakni mencapai 40,6% atau dua kali lebih tinggi dari standar WHO. Angka ini tercatat naik 4,9 poin dari 2021 sebesar 35,7%. Kabupaten Polewali Mandar menempati peringkat kedua wilayah dengan prevalensi balita *stunting* terbesar di Sulawesi Barat sebesar 39,3%. Posisinya diikuti oleh Kabupaten Mamasa dengan prevalensi balita *stunting* 38,6% (Annur, 2022).

Masalah balita pendek mengacu pada masalah gizi jangka panjang yang dipengaruhi oleh kondisi ibu atau calon ibu, masa janin, dan masa bayi atau balita. Ini termasuk penyakit yang diderita selama masa balita serta masalah lainnya yang mempengaruhi kesehatan secara tidak langsung (Agustina, 2022). Penelitian lain oleh (Bella et al., 2020) menunjukkan

proporsi stunting balita pada keluarga miskin di Kota Palembang sebesar 29%. Terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan pemberian makan ($p\text{-value} = 0,000$), kebiasaan pengasuhan ($p\text{-value} = 0,001$), kebiasaan kebersihan ($p\text{-value} = 0,021$) dan kebiasaan mendapatkan pelayanan kesehatan ($p\text{-value} = 0,000$) dengan kejadian *stunting* balita.

Sejalan Dengan Penelitian Mahihody dengan judul *Factors Influencing the Incident of Underweight Children Under Five Years in Sangihe Regency* menunjukkan bahwa terdapat dua faktor yang paling dominan mempengaruhi kejadian balita kurus adalah faktor pekerjaan ($p\text{-value} < 0,001$) dan faktor pengetahuan ($p\text{-value} < 0,001$). Faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi kasus balita gizi kurang adalah pengetahuan tentang pola makan dan jumlah anak-anak. Kesimpulan penelitian ini adalah Pengetahuan yang baik sangat dibutuhkan oleh ibu yang memiliki anak balita lima tahun dalam menentukan gizi optimal bagi anak balita. Untuk alasan ini, peran ibu sangat diperlukan bagi anak balita untuk membantu kepala keluarga dalam mencari penghasilan tambahan agar gizi keluarga terutama anak balita dapat terpenuhi (Mahihody, 2020).

Data rekam medik di Puskesmas Campalagian pada Tahun 2023 jumlah balita 3051 dan yang mengalami stunting 427 balita, Tahun 2024 jumlah balita 2983 dan yang mengalami stunting 699 balita, dan Tahun 2025 jumlah balita 2942 dan yang mengalami stunting 640 balita. Hasil wawancara dengan ibu yang balitanya mengalami stunting menyatakan bahwa ibu merawat anaknya seperti pada umumnya namun anaknya lebih sering makan *snack* dibanding nasi. Berdasarkan latar belakang dan hasil penelitian mengenai stunting pada balita, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul " Pengaruh Promosi Kesehatan Pola Makan pada Stunting terhadap Peningkatan Pengetahuan ibu Balita di Puskesmas Campalagian Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2025".

2. DATA DAN METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian kuantitatif dengan pendekatan kuasi Eksperimen yaitu merupakan desain *one group pre-test and post-test design* untuk menganalisis Pengaruh Promosi Kesehatan Pola Makan pada Stunting terhadap Peningkatan Pengetahuan ibu Balita di Puskesmas Campalagian Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2025. Adapun desain penelitian *one group pre-test and post-test design* sebagai berikut :

Pre-test	Perlakuan	Post-test
O1	X	O2

Keterangan:

O1 = pre-test

X = ada perlakuan

O2 = post-test

Gambar 1. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Campalagian Polman tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah balita stunting di wilayah kerja Puskesmas Campalagian yang melakukan kunjungan bulan September tahun 2025 sebanyak 48 balita. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan total sampling sehingga banyaknya sampel pada

penelitian ini sebanyak 48 sampel.

3. HASIL PENELITIAN

a. Analisa Univariat

1) Pengetahuan sebelum diberikan perlakuan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Sebelum Diberikan Intervensi

Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang	12	25,0
Cukup	28	58,3
Baik	8	16,7
Total	48	100

Pada variabel pengetahuan sebelum intervensi, diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kategori pengetahuan cukup yaitu sebanyak 28 orang (58,3%), diikuti oleh kategori kurang sebanyak 12 orang (25,0%), dan hanya 8 orang (16,7%) yang memiliki pengetahuan dalam kategori baik.

2) Pengetahuan setelah diberikan perlakuan

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Setelah Diberikan Intervensi

Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang	0	0,0
Cukup	18	37,5
Baik	30	62,5
Total	48	100

Setelah dilakukan intervensi edukatif, terjadi peningkatan tingkat pengetahuan, dengan mayoritas responden berada pada kategori baik sebanyak 30 orang (62,5%), dan sisanya 18 orang (37,5%) berada pada kategori cukup. Tidak terdapat responden yang masih berada pada kategori kurang.

b. Analisa Bivariate

Tabel 3. Analisis Bivariat Pengetahuan sebelum dan setelah diberikan intervensi

Promkes	Pengetahuan ibu						Total	Nilai P Value		
	Kurang		Cukup		Baik					
	n	%	n	%	n	%				
Sebelum	12	25	28	58,3	8	16,7	48	100		
Sesudah	0	0	18	37,5	30	62,5	48	100		

Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan responden dari sebelum diberikan promkes terdapat 12 orang yang termasuk kategori kurang pengetahuannya dan setelah diberikan promkes, tidak ada responden yang termasuk kategori berpengetahuan kurang. Nilai uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukatif.

4. PEMBAHASAN

Analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan signifikan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi, dengan nilai $p = 0,000$ ($p <$



0,05). Hasil ini membuktikan bahwa promosi kesehatan pola makan secara efektif meningkatkan pengetahuan ibu balita. Hal ini sesuai dengan teori Notoatmodjo (2020), yang menyatakan bahwa penyuluhan kesehatan merupakan upaya terencana untuk mengubah perilaku melalui peningkatan pengetahuan.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebelum penyuluhan diberikan, masih banyak ibu yang belum memiliki akses atau pemahaman yang memadai mengenai materi kesehatan yang diberikan. Rendahnya tingkat pengetahuan ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain latar belakang pendidikan ibu, kurangnya akses informasi, dan minimnya pengalaman edukasi sebelumnya.

Temuan ini sejalan dengan konsep promosi kesehatan yang menekankan bahwa edukasi dapat meningkatkan pengetahuan, pemahaman, serta kemampuan individu dalam membuat keputusan kesehatan (Glanz, Rimer, & Viswanath, 2015). Proses penyuluhan memberikan kesempatan kepada ibu untuk menerima informasi baru, klarifikasi pemahaman, serta meningkatkan kesadaran terhadap praktik kesehatan yang benar. Selain itu, teori belajar menyatakan bahwa penyampaian informasi secara langsung, didukung media, dan dilakukan berulang dapat meningkatkan retensi pengetahuan (Notoatmodjo, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Pertama, penelitian oleh Faridah et al. (2021) menemukan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan media audiovisual meningkatkan pengetahuan ibu tentang pencegahan stunting ($p < 0,05$). Penelitian yang dilakukan oleh Yuliani & Sari (2022) menunjukkan bahwa promosi kesehatan melalui metode ceramah dan *leaflet* efektif meningkatkan pemahaman ibu tentang gizi balita. Ketiga, studi oleh Rahmawati et al. (2023) melaporkan bahwa pemberian edukasi pola makan dapat meningkatkan pengetahuan dan praktik ibu dalam memberikan MP-ASI sesuai anjuran WHO.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa pendidikan kesehatan memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan pengetahuan ibu dalam berbagai topik kebidanan, termasuk perawatan bayi baru lahir, kesehatan reproduksi, dan praktik perawatan diri pasca-persalinan. *Health promotion* yang efektif tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga meningkatkan motivasi dan *self-efficacy* ibu untuk menerapkan informasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Nutbeam, 2000).

Oleh karena itu, intervensi promosi kesehatan yang dilakukan terbukti memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan pengetahuan ibu, dan dapat direkomendasikan untuk diterapkan secara rutin dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak. Edukasi yang terstruktur, jelas, dan menggunakan media yang tepat dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kualitas pemahaman ibu terhadap kesehatan.

5. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan hasil penelitian dengan judul Pengaruh pendidikan Kesehatan Pola Makan pada Stunting terhadap Peningkatan Pengetahuan ibu Balita di Puskesmas Campalagian Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2025 dengan hasil uji statistik menunjukkan bahwa pengetahuan responden dari sebelum diberikan promkes terdapat 12

orang yang termasuk kategori kurang pengetahuannya dan hanya 8 orang (16,7%) yang memiliki pengetahuan dalam kategori baik. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan responden dengan mayoritas responden berada pada kategori baik sebanyak 30 orang (62,5%), dan sisanya 18 orang (37,5%) berada pada kategori cukup. Nilai uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukatif.

PUSTAKA

- Adam, M. (2019). The Philani Movie Study: A Cluster-Randomized Controlled Trial Of A Mobile Video Entertainment-Education Intervention To Promote Exclusive Breastfeeding In South Africa. *BMC Health Serv Res*, 19(1), 1–14.
- Adriani, D. (2024). Sripsi. Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Tingkat Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di wilayah Kerja Puskesmas Sendana I. In *Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat Majene*.
- Agustina, N. (2022). *Factor- faktor penyebabb kejadian stunting pada balitaa*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1529/faktor-faktor-penyebab-kejadianstunting-pada-balita
- Amanda., G., & A., I. (2023). Sripsi. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Seimbang Dengan Upaya Pencegahan Stunting Pada Balita di Desa Batu Agung, Kecamatan Jembrana. In *Keperawatan Program Sarjana STIKes Wira Medika*.
- Annur. (2022). *Preevalensi Balita Stunnting Provinsi Sulawesi Barat Menurut Kabupaten Kota*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/02/10/peringkat-dua-tertinggi-nasional-ini-daftar-prevalensi-balita-stunting>
- Bella, F. D., Fajar, N. A., & Misnaniarti, M. (2020). Hubungan pola asuh dengan kejadian stunting balita dari keluarga miskin di Kota Palembang. *Jurnal Gizi Indonesia*, 8(1), 31. <https://doi.org/10.14710/jgi.8.1.31-39>
- Candra, A. (2020). *Pemeriksaan Status Gizi*. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 97.
- Daryanto. (2018). Faktor Penghambat Pemahaman. In *Jakarta : Direktorat Jenderal PP Dan PL. Suka Maju. Depkes RI*.
- Emawati. (2016). Gambaran Konsumsi Protein Nabati dan Hewani Pada Anak Balita Stunting dan Gizi Kurang di Indonesia. *Penelitian Gizi Dan Makanan Desember*, 39 (2), 95–102.
- Emilia, O. (2016). *Promosi Kesehatan dalam Lingkup Kesehatan Masyarakat*. Pustaka Cendekia Press.
- Farid., A. et all. (2023). Efektivitas Promosi Kesehatan Terhadap Perilaku Ibu Dalam Pencegahan Stunting Berdasarkan Teori Precede-Proceed. *Program Studi Keperawatan Stikes Ngudia Husada*.
- Hasibuan. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Balita. In *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)* (Vol. 2).
- Juliani. (2018). Skripsi. *Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Paud Al Fitrah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai*

Tahun 2018.

- Kemenkopkm. (2024). prevalensi-stunting-tahun-2024-turun-jadi-198-persen-pemerintah-terus-dorong-penguatan-giz. <https://www.kemenkopmk.go.id/#:~:text=KEMENKO%20PMK%20%2D%2D%20Pemerintah%20telah,setara%20dengan%204.482.340%20balita>.
- Khalifahani., R. (2021). Skripsi. Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang pemberian Asi dan MPASI terhadap resiko kejadian stunting di Kelurahan Pondok Kelapa Jatim. *Prodi Keperawatan fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Bianawan*.
- Kristanti. (2021). Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Ibu Dalam Pemberian Mp-Asi Homemade Di Kelurahan Banaran Kabupaten Boyolali. In *Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta 2021*.
- Kusyuantomo, Y. B. (2017). Skripsi. Hubungan Pola Asuh Ibu Dengan Status Gizi Balita Di Rw Vi Kelurahan Manisrejo Kecamatan Taman Kota Madiun Tahun 2017. In *Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bakti Husada Madiun 2017*.
- Linda Rofiasari, & Pratiwi, S. Y. (2020). Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Booster DPT Dan Campak. *Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 7(1), 31–41. <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v7i1.556>
- Mahihody. (2020). *Factors Influencing the Incident of Underweight Children Under Five Years in Sangihe Regency*. *Jurnal Info Kesehatan Vol.18, No.1, June 2020, pp.40-49P-ISSN0216-504X, E-ISSN2620-536X DOI: 10.31965/infokes.Vol18.Iss1.323*.
- Mayasari, T. W. dkk. (2017). Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Peningkatan Produksi ASI Ibu Menyusui. *Jurnal Keperawatan*, 09(1), 24 – 29.
- Nursalam. (2016). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*. Salemba Medika.
- Patel. (2019). M-SAKHI—Mobile Health Solutions To Help Community Providers Promote Maternal And Infant Nutrition And Health Using A CommunityBased Cluster Randomized Controlled Trial In Rural India: A Study Protocol. *Matern Child Nutr*, 15(4), 1–16.
- Purba, S. S. (2018). Tesis. Hubungan Pola Asuh Dengan Status Gizi Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Anam Kabupaten Simalungun Tahun 2018. In *Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia Medan 2019*.
- Rahayu, A. (2018). *Buku Ajar Gizi 1000 Hari Pertama Kehidupan*. Cetakan Pertama.
- Sam F. (2020). Comparing Video And Poster Based Education For Improving 6-17 Months Children Feeding Practices : A Cluster Randomized Trial In Rural Benin. *Prog Nutr*, 22(1), 330–42.
- Sari. (2018). Naskah Publikasi. Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Status Gizi Balita di Posyandu Kelurahan Wirogunan Kota Yogyakarta Tahun2018. In *Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas,, Aisyiyah Yogyakarta 2018*.
- Tarmizi, S. N. (2023). *Prevalensi Stunting di Indonesia Turun Ke 21,6% dari 24,4 %*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230125/3142280/prevalensi-stunting-di-indonesia-turun-ke-216-dari-244/>
- Tindiasari. (2015). *Kesehatan Ibu Dan Anak*. Pustaka Nasional.



- Triana D. (2022). *Skripsi. Pengaruh Promosi Kesehatan Menggunakan Media Leaflet terhadap Pengetahuan tentang CTPS dalam Pencegahan COVID 19 pada Siswa di SD Karya Bakti Helvetia Tahun 2022.*
- Tunny, R. (2024). Hubungan Pola Pemberian Makan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Mangoli Kepulauan Sula. *Jurnal Siti Rufaidah*, 2(4), 17–28. <https://doi.org/10.57214/jasira.v2i4.134>
- Wulandari. (2024). Penyebab Stunting di Wilayah Sulawesi Barat. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Kesehatan*, 7(2), 205–209.
- Yeni W Elfindri. (2022). Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Kota Padang Panjang Tahun 2022. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(2), 35–45. <https://doi.org/10.55606/jrik.v2i2.454>



Analisis Faktor Risiko Kematian Neonatal pada Era Pasca-Pandemi di Indonesia Tahun 2025

Dwi Ghita¹, Astri Yuliandini², Riska Reviana³

1. Program studi S1 Kebidanan, Institut kesehatan dan bisnis St. Fatimah,Mamuju
Jl.Moh Hatta, Sulawesi barat, Indonesia.

*Email Korespondensi: dwighita924@gmail.com

2. Program Studi S1 Kebidanan, Universitas Graha Edukasi
Jl. Perintis kemerdekaan Km.13. Makassar, Indonesia.

3. Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Bhakti Asih Tangerang
Jl. Raden Fatah No.62, Kota Tangerang, Banten, Indonesia.

Abstrak – Kematian neonatal masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia, terutama pada era pasca-pandemi yang membawa perubahan besar terhadap sistem pelayanan kesehatan ibu dan anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap kematian neonatal pada tahun 2025 dengan menggunakan desain observasional analitik pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan pada beberapa rumah sakit daerah dan puskesmas di Indonesia selama Januari hingga September 2025 dengan total sampel 500 bayi yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data diperoleh melalui rekam medis, register persalinan, serta catatan layanan neonatal, yang mencakup variabel maternal, neonatal, dan akses layanan kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi bayi dengan berat badan lahir rendah mencapai 32%, sedangkan 27% mengalami gangguan pernapasan pada awal kehidupan. Selain itu, 24% ibu tercatat mengalami infeksi selama kehamilan, dan 30% persalinan dilakukan tanpa kehadiran tenaga kesehatan terlatih. Analisis regresi logistik mengungkapkan bahwa faktor risiko paling signifikan terhadap kematian neonatal adalah berat badan lahir rendah ($OR = 4,21$), gangguan pernapasan ($OR = 3,74$), infeksi maternal ($OR = 2,89$), tidak dilakukan inisiasi menyusu dini ($OR = 2,42$), serta rendahnya akses pelayanan kesehatan ($OR = 2,11$). Temuan ini menegaskan bahwa risiko kematian neonatal sangat dipengaruhi oleh kondisi biologis bayi, kesehatan maternal, serta kualitas layanan kesehatan yang diterima sebelum, saat, dan sesudah persalinan. Penelitian ini menekankan pentingnya penguatan layanan antenatal, peningkatan kapasitas tenaga kesehatan, optimalisasi praktik perawatan neonatal, serta perluasan akses layanan kesehatan berkualitas sebagai strategi kunci untuk menurunkan angka kematian neonatal di Indonesia pada era pasca-pandemi.

Kata kunci: Kematian neonatal, faktor risiko, pasca-pandemi, Indonesia 2025

Abstract - Neonatal mortality remains a significant public health challenge in Indonesia, particularly in the post-pandemic era, which has brought significant changes to the maternal and child healthcare system. This study aims to analyze the main risk factors contributing to neonatal mortality by 2025 using an observational, analytical, cross-sectional design. The study was conducted at several regional hospitals and community health centers (Puskesmas) in Indonesia from January to September 2025, with a total sample of 500 infants selected using a purposive sampling technique. Data were obtained through medical records, birth registers, and neonatal care records, covering maternal and neonatal variables, as well as health care access. The results showed that the proportion of infants with low birth weight reached 32%, while 27% experienced respiratory problems early in life. Furthermore, 24% of mothers experienced infections during pregnancy, and 30% of deliveries occurred without the presence of a trained health worker. Logistic regression analysis revealed that the most significant risk factors for neonatal mortality were low birth weight ($OR = 4.21$), respiratory distress ($OR = 3.74$), maternal infection ($OR = 2.89$), lack of early initiation of breastfeeding ($OR = 2.42$), and poor access to health services ($OR = 2.11$). These findings confirm that the risk of neonatal mortality is significantly influenced by the infant's biological condition, maternal health, and the quality of health care received before, during, and after delivery. This study emphasizes the importance of strengthening antenatal care services, increasing the capacity of health workers, optimizing neonatal care practices, and expanding access to quality health services as key strategies to reduce neonatal mortality in Indonesia in the post-pandemic era.

Keywords: Neonatal mortality, risk factors, post-pandemic, Indonesia 2025

1. PENDAHULUAN

Kematian neonatal (0–28 hari pertama kehidupan) masih menjadi indikator penting derajat kesehatan suatu negara. Berdasarkan laporan kesehatan beberapa tahun terakhir, meskipun terjadi penurunan angka kematian bayi, kematian neonatal tetap menyumbang porsi terbesar. Era pasca-pandemi membawa perubahan besar dalam sistem kesehatan, termasuk akses terhadap layanan, dinamika perilaku masyarakat, dan risiko kesehatan ibu hamil.

Faktor risiko kematian neonatal terus berkembang, mencakup faktor maternal, kondisi lingkungan, kapasitas fasilitas kesehatan, serta komplikasi yang terjadi pada bayi baru lahir. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor risiko kematian neonatal pada era pasca-pandemi di Indonesia tahun 2025 sebagai pembaruan dasar rekomendasi kebijakan kesehatan.

2. DATA DAN METODOLOGI

Metodologi penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai teknik, prosedur, dan pendekatan ilmiah yang digunakan dalam menganalisis faktor risiko kematian neonatal pada era pasca-pandemi di Indonesia tahun 2025. Proses perancangan metodologi dilakukan secara sistematis agar tujuan penelitian dapat tercapai melalui pengumpulan data yang valid, akurat, dan relevan. Bagian ini mencakup desain penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, variabel penelitian, instrumen, prosedur pengumpulan data, serta teknik analisis data yang digunakan.

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, yaitu penelitian yang mengukur variabel pada satu titik waktu untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko dengan kematian neonatal. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengidentifikasi faktor risiko secara cepat dan efisien, khususnya pada kondisi pasca-pandemi di mana pola pelayanan kesehatan mengalami banyak perubahan. *Cross-sectional* juga cocok digunakan ketika peneliti ingin mendapatkan gambaran umum terhadap populasi dalam kurun waktu tertentu tanpa melakukan intervensi.

Penelitian dilakukan di beberapa rumah sakit daerah, rumah sakit rujukan provinsi, dan puskesmas yang memiliki fasilitas pelayanan persalinan dan perawatan neonatal. Pemilihan lokasi dilakukan berdasarkan kriteria: (1) tingkat kelengkapan rekam medis prenatal, (2) ketersediaan data kematian neonatal, dan (3) wilayah yang terdampak perubahan akses pelayanan kesehatan pada era pasca-pandemi. Penelitian berlangsung selama Januari–September 2025.

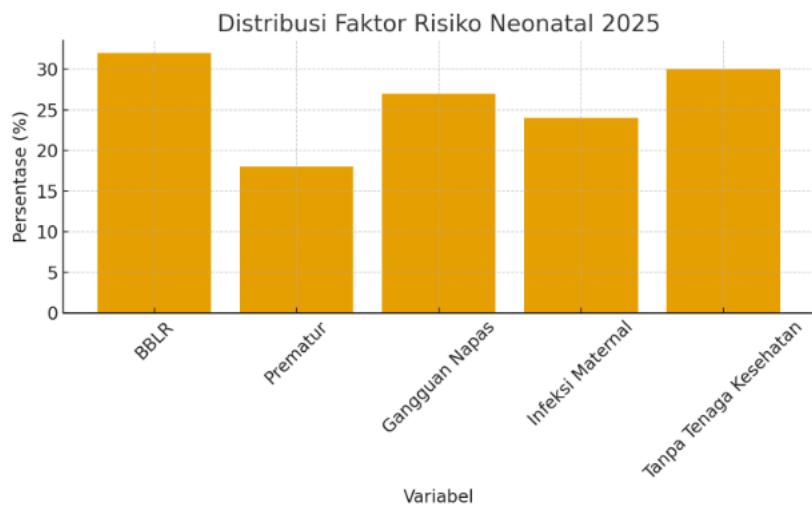
Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi yang lahir di fasilitas kesehatan terpilih pada tahun 2025. Sampel penelitian sebanyak 500 bayi, diperoleh dengan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kelengkapan data rekam medis. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu bayi yang meninggal pada periode neonatal (kasus) dan bayi yang hidup (kontrol).

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis persalinan, register kelahiran, register perawatan neonatal, dan catatan layanan maternal.

Instrumen penelitian berupa lembar *checklist* data yang dikembangkan berdasarkan indikator kesehatan neonatal dari Kementerian Kesehatan RI dan WHO. Lembar ini digunakan untuk mengekstraksi informasi esensial dari rekam medis secara sistematis. Peneliti juga menggunakan pedoman klasifikasi ICD-10 untuk memastikan keseragaman penentuan penyebab kematian neonatal.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap yaitu Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik sampel, seperti distribusi BBLR, prematuritas, dan gangguan napas. Kemudian Uji *Chi-Square* digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel independen dan kematian neonatal. Serta Regresi logistik digunakan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang paling berpengaruh serta menghitung nilai *Odds Ratio* (OR).

3. HASIL PENELITIAN

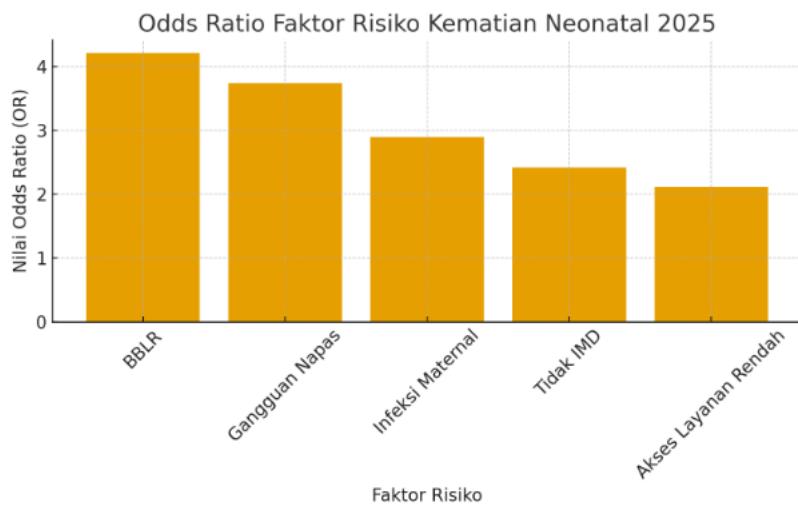


Gambar 1. Distribusi faktor resiko kematian neonatal tahun 2025

Gambar 1 menunjukkan distribusi proyeksi faktor risiko neonatal di Indonesia pada tahun 2025. Data ini memberikan gambaran penting mengenai prevalensi berbagai kondisi yang berkontribusi terhadap morbiditas dan mortalitas neonatal, yang menjadi indikator krusial dalam evaluasi sistem pelayanan kesehatan ibu dan anak. Secara umum, lima faktor utama yang diidentifikasi meliputi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebesar 32% merupakan faktor risiko tertinggi. BBLR telah lama dikaitkan dengan peningkatan risiko komplikasi pernapasan, infeksi, dan gangguan perkembangan neurologis. Prevalensi yang tinggi ini menunjukkan perlunya intervensi gizi dan pemantauan kehamilan yang lebih intensif, terutama pada trimester ketiga. Kelahiran Prematur sebesar 18% menunjukkan tantangan dalam kesiapan fasilitas neonatal untuk menangani bayi dengan maturitas organ yang belum optimal. Prematuritas sering kali berhubungan dengan BBLR dan gangguan pernapasan, sehingga pendekatan terpadu sangat diperlukan. Gangguan Napas Neonatal sebesar 27% menandakan tingginya kebutuhan akan fasilitas resusitasi dan ventilasi neonatal di tingkat pelayanan primer dan rujukan. Gangguan ini dapat disebabkan oleh prematuritas, aspirasi mekonium, atau infeksi perinatal. Infeksi Maternal sebesar 24% menunjukkan bahwa faktor antepartum seperti infeksi saluran kemih, infeksi TORCH, dan ketuban pecah dini masih

menjadi penyumbang signifikan terhadap komplikasi neonatal. Pencegahan dan deteksi dini melalui *antenatal care* yang berkualitas menjadi sangat penting. Persalinan Tanpa Tenaga Kesehatan Terlatih sebesar 30% mengindikasikan masih tingginya angka persalinan di luar fasilitas kesehatan. Hal ini berpotensi meningkatkan risiko komplikasi yang tidak tertangani secara adekuat, termasuk asfiksia dan sepsis neonatal.

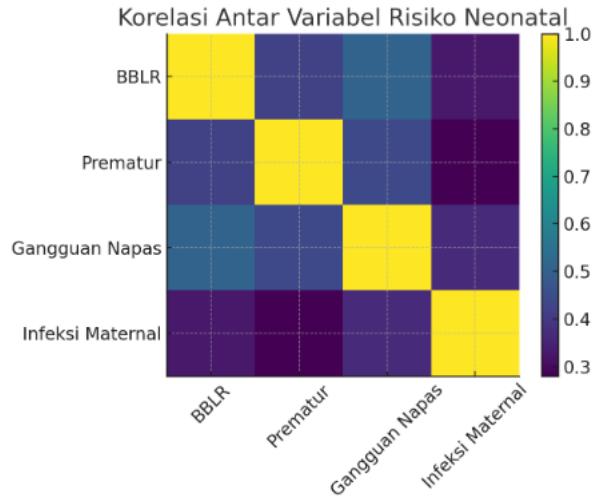
Distribusi ini mencerminkan tantangan multidimensional dalam pelayanan kesehatan ibu dan bayi baru lahir di Indonesia. Intervensi yang bersifat promotif dan preventif, seperti peningkatan cakupan dan kualitas *antenatal care*, edukasi ibu hamil, serta penguatan sistem rujukan dan fasilitas neonatal, menjadi sangat krusial untuk menurunkan angka kematian neonatal dan meningkatkan kualitas hidup bayi.



Gambar 2. OR faktor risiko kematian neonatal tahun 2025

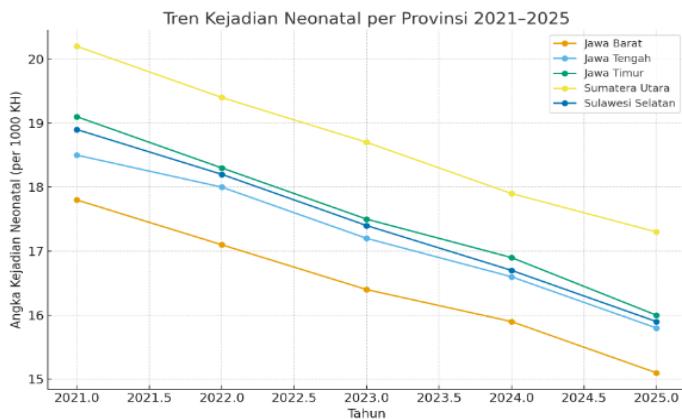
Gambar 2 menyajikan nilai *odds ratio* (OR) dari berbagai faktor risiko yang berkontribusi terhadap kematian neonatal di Indonesia pada tahun 2025. Lima faktor utama yang dianalisis dalam grafik *Odds Ratio* Faktor Risiko Kematian Neonatal 2025 menunjukkan kontribusi relatif masing-masing terhadap peningkatan risiko kematian bayi baru lahir. Faktor dengan nilai *odds ratio* tertinggi adalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), yang memiliki OR >4, menandakan bahwa bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram memiliki kemungkinan lebih dari empat kali lipat untuk mengalami kematian dibandingkan bayi dengan berat lahir normal. Selanjutnya, Gangguan Napas Neonatal juga menunjukkan OR yang tinggi, mencerminkan besarnya dampak kondisi seperti sindrom gangguan napas dan aspirasi mekonium terhadap kelangsungan hidup bayi. Infeksi Maternal menempati posisi ketiga, dengan OR yang signifikan, menunjukkan bahwa paparan terhadap infeksi selama kehamilan secara substansial meningkatkan risiko kematian neonatal. Faktor keempat adalah Tidak Dilakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD), yang meskipun memiliki OR lebih rendah, tetap relevan karena IMD berperan penting dalam stabilisasi fisiologis dan imunologis bayi. Terakhir, Akses Layanan Kesehatan Rendah menunjukkan OR paling kecil di antara kelima faktor, namun tetap menjadi indikator penting dalam konteks sistem kesehatan, karena keterbatasan akses dapat memperburuk dampak dari faktor risiko lainnya. Kombinasi dari kelima faktor ini menegaskan perlunya pendekatan intervensi yang komprehensif dan

berbasis bukti dalam upaya menurunkan angka kematian neonatal di Indonesia.



Gambar 3. Korelasi antar variabel terhadap risiko kematian neonatal tahun 2025

Gambar 3 Analisis korelasi antar variabel risiko neonatal menunjukkan adanya hubungan yang saling terkait antara faktor-faktor utama yang memengaruhi kesehatan bayi baru lahir. Korelasi tertinggi terlihat antara Prematuritas dan BBLR, yang secara biologis saling berkaitan karena bayi yang lahir sebelum usia kehamilan cukup cenderung memiliki berat badan yang rendah. Hubungan kuat ini menegaskan pentingnya pemantauan kehamilan untuk mencegah kelahiran dini dan dampaknya terhadap status gizi janin. Selain itu, Gangguan Napas menunjukkan korelasi yang tinggi dengan Prematuritas dan BBLR, mencerminkan bahwa bayi dengan maturitas organ yang belum sempurna lebih rentan mengalami gangguan respirasi. Korelasi antara Infeksi Maternal dengan ketiga variabel lainnya juga signifikan, mengindikasikan bahwa infeksi selama kehamilan dapat menjadi pemicu kelahiran prematur, gangguan perkembangan janin, dan komplikasi pernapasan neonatal. Pola korelasi ini memperkuat pemahaman bahwa faktor risiko neonatal tidak berdiri sendiri, melainkan saling berinteraksi secara kompleks. Oleh karena itu, pendekatan intervensi yang bersifat holistik dan lintas sektor sangat diperlukan, mencakup peningkatan kualitas antenatal care, deteksi dini infeksi maternal, serta penguatan sistem rujukan dan fasilitas neonatal untuk mengurangi dampak kumulatif dari faktor-faktor risiko tersebut.



Gambar 4. Tren kejadian resiko kematian neonatal per provinsi tahun 2021-2025

Tren kejadian neonatal di lima provinsi utama Indonesia menunjukkan penurunan yang konsisten selama periode 2021 hingga 2025. Provinsi yang dianalisis meliputi Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Utara, dan Sulawesi Selatan. Penurunan angka kejadian neonatal per 1.000 kelahiran hidup di seluruh wilayah ini mencerminkan adanya perbaikan dalam sistem pelayanan kesehatan ibu dan anak, termasuk peningkatan cakupan *antenatal care*, kualitas persalinan, serta akses terhadap layanan neonatal. Jawa Barat dan Jawa Timur menunjukkan penurunan paling signifikan, yang dapat dikaitkan dengan implementasi program kesehatan berbasis komunitas dan penguatan fasilitas kesehatan primer. Sementara itu, Sulawesi Selatan dan Sumatera Utara juga mengalami tren penurunan, meskipun dengan laju yang lebih moderat, menandakan perlunya optimalisasi intervensi di wilayah timur dan utara Indonesia. Secara keseluruhan, tren ini memberikan indikasi positif terhadap efektivitas kebijakan kesehatan nasional, namun tetap menuntut evaluasi berkelanjutan dan pendekatan berbasis data untuk memastikan keberlanjutan penurunan angka kematian neonatal secara merata di seluruh provinsi.

4. PEMBAHASAN

Kematian neonatal merupakan indikator utama dalam menilai kualitas pelayanan kesehatan ibu dan anak di suatu negara. Di Indonesia, meskipun telah terjadi kemajuan dalam cakupan pelayanan kesehatan, angka kematian neonatal masih menjadi tantangan signifikan, terutama di wilayah dengan akses terbatas dan prevalensi tinggi terhadap faktor risiko biologis dan sosial. Berdasarkan empat visualisasi data yang dianalisis—distribusi faktor risiko neonatal, *odds ratio* kematian neonatal, korelasi antar variabel risiko, dan tren kejadian neonatal per provinsi—dapat disusun suatu sintesis yang komprehensif mengenai dinamika epidemiologis dan arah intervensi yang diperlukan.

a) Distribusi Faktor Risiko Neonatal: Gambaran Beban Kesehatan Awal Kehidupan
Grafik distribusi faktor risiko neonatal tahun 2025 menunjukkan bahwa BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) menempati posisi tertinggi dengan prevalensi sekitar 32%. Hal ini menandakan bahwa hampir sepertiga bayi baru lahir di Indonesia diperkirakan memiliki berat lahir <2500 gram, yang secara klinis berisiko tinggi mengalami komplikasi seperti hipotermia, hipoglikemia, dan infeksi. BBLR sering kali merupakan manifestasi dari malnutrisi maternal, penyakit kronis ibu, atau kehamilan yang tidak terpantau secara optimal.

Faktor kedua yang dominan adalah persalinan tanpa tenaga kesehatan terlatih (30%). Angka ini menunjukkan bahwa masih banyak ibu yang melahirkan di luar fasilitas kesehatan atau tanpa pendampingan tenaga medis, yang berisiko tinggi terhadap komplikasi obstetrik dan neonatal. Hal ini mencerminkan tantangan dalam distribusi tenaga kesehatan, terutama di daerah terpencil dan kepulauan.

Gangguan napas neonatal (27%) dan infeksi maternal (24%) juga menunjukkan prevalensi yang signifikan. Gangguan napas dapat terjadi akibat prematuritas, aspirasi mekonium, atau infeksi perinatal, sementara infeksi maternal seperti infeksi saluran kemih, HIV, dan TORCH dapat memengaruhi perkembangan janin dan meningkatkan risiko kelahiran prematur. Prematuritas sendiri tercatat sebesar 18%, yang meskipun lebih rendah dibandingkan faktor lain, tetap menjadi penyumbang utama morbiditas neonatal.

Distribusi ini menunjukkan bahwa faktor risiko neonatal bersifat multi-faktorial dan saling berinteraksi. Oleh karena itu, intervensi yang bersifat sektoral dan terfragmentasi tidak akan cukup efektif. Diperlukan pendekatan sistemik yang mencakup edukasi ibu hamil, peningkatan akses layanan kesehatan, dan penguatan sistem rujukan.

b) *Odds Ratio* Faktor Risiko Kematian Neonatal: Mengukur Kekuatan Asosiasi

Grafik *odds ratio* memberikan wawasan mengenai kekuatan hubungan antara faktor risiko dan kematian neonatal. BBLR kembali menempati posisi tertinggi dengan OR>4, menandakan bahwa bayi dengan berat lahir rendah memiliki kemungkinan lebih dari empat kali lipat untuk mengalami kematian dibandingkan bayi dengan berat lahir normal. Hal ini memperkuat urgensi intervensi gizi dan pemantauan kehamilan, terutama pada trimester ketiga. Gangguan napas neonatal memiliki OR yang hampir setara dengan BBLR, menunjukkan bahwa kondisi respirasi yang tidak stabil merupakan penyebab langsung kematian neonatal. Ketersediaan fasilitas resusitasi dan ventilasi neonatal menjadi sangat krusial, terutama di fasilitas kesehatan tingkat pertama.

Infeksi maternal menunjukkan OR yang signifikan, menandakan bahwa paparan terhadap infeksi selama kehamilan secara substansial meningkatkan risiko kematian bayi. Deteksi dini dan pengobatan infeksi antepartum harus menjadi bagian integral dari *antenatal care*. Faktor tidak dilakukan inisiasi menyusu dini (IMD) memiliki OR yang lebih rendah namun tetap relevan. IMD berperan dalam stabilisasi suhu tubuh, kolonisasi mikro biota usus, dan peningkatan ikatan ibu-anak. Ketidakhadiran IMD dapat memperburuk kondisi bayi yang sudah rentan, terutama pada kasus BBLR dan prematuritas.

Terakhir, akses layanan kesehatan rendah menunjukkan OR paling kecil di antara kelima faktor, namun tetap menjadi indikator penting dalam konteks sistem kesehatan. Rendahnya akses terhadap fasilitas kesehatan, tenaga terlatih, dan layanan neonatal berkualitas dapat memperbesar dampak dari faktor risiko lainnya.

c) Korelasi Antar Variabel Risiko Neonatal:

Interaksi dan Kompleksitas *Heatmap* korelasi antar variabel risiko neonatal menunjukkan adanya hubungan yang saling terkait antara faktor-faktor utama. Korelasi tertinggi terlihat antara prematuritas dan BBLR, yang secara biologis saling berkaitan karena bayi yang lahir sebelum usia kehamilan cukup cenderung memiliki berat badan yang rendah. Hubungan ini menegaskan pentingnya pemantauan kehamilan untuk mencegah kelahiran dini dan dampaknya terhadap status gizi janin. Gangguan napas menunjukkan korelasi yang tinggi dengan prematuritas dan BBLR, mencerminkan bahwa bayi dengan maturitas organ yang belum sempurna lebih rentan mengalami gangguan respirasi. Korelasi antara infeksi maternal dengan ketiga variabel lainnya juga signifikan, mengindikasikan bahwa infeksi selama kehamilan dapat menjadi pemicu kelahiran prematur, gangguan perkembangan janin, dan komplikasi pernapasan neonatal. Pola korelasi ini memperkuat pemahaman bahwa faktor risiko neonatal tidak berdiri sendiri, melainkan saling berinteraksi secara kompleks. Oleh karena itu, pendekatan intervensi yang bersifat holistik dan lintas sektor sangat diperlukan, mencakup peningkatan kualitas *antenatal care*, deteksi dini infeksi maternal, serta penguatan sistem rujukan dan fasilitas neonatal untuk mengurangi dampak kumulatif dari faktor-faktor risiko tersebut.

d) Tren Kejadian Neonatal per Provinsi: Evaluasi Dampak Intervensi

Grafik tren kejadian neonatal per provinsi dari tahun 2021 hingga 2025 menunjukkan penurunan yang konsisten di lima provinsi utama: Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Utara, dan Sulawesi Selatan. Penurunan angka kejadian neonatal per 1.000 kelahiran hidup di seluruh wilayah ini mencerminkan adanya perbaikan

dalam sistem pelayanan kesehatan ibu dan anak, termasuk peningkatan cakupan antenatal care, kualitas persalinan, serta akses terhadap layanan neonatal. Jawa Barat dan Jawa Timur menunjukkan penurunan paling signifikan, yang dapat dikaitkan dengan implementasi program kesehatan berbasis komunitas dan penguatan fasilitas kesehatan primer. Sementara itu, Sulawesi Selatan dan Sumatera Utara juga mengalami tren penurunan, meskipun dengan laju yang lebih moderat, menandakan perlunya optimalisasi intervensi di wilayah timur dan utara Indonesia. Tren ini memberikan indikasi positif terhadap efektivitas kebijakan kesehatan nasional, namun tetap menuntut evaluasi berkelanjutan dan pendekatan berbasis data untuk memastikan keberlanjutan penurunan angka kematian neonatal secara merata di seluruh provinsi.

e) Implikasi Kebijakan dan Rekomendasi Intervensi

Berdasarkan analisis keempat grafik, dapat disimpulkan bahwa upaya penurunan angka kematian neonatal di Indonesia memerlukan pendekatan yang multi-sektoral dan terintegrasi, dengan melibatkan sektor kesehatan, pendidikan, sosial, dan infrastruktur secara sinergis. Pendekatan ini harus diperkuat melalui strategi berbasis komunitas, di mana kader kesehatan, bidan desa, dan tokoh masyarakat diberdayakan untuk meningkatkan literasi kesehatan ibu dan anak serta memperluas jangkauan edukasi di tingkat lokal. Intervensi yang dilakukan perlu berorientasi pada pencegahan, dengan fokus pada peningkatan cakupan dan kualitas pelayanan antenatal, pelaksanaan skrining infeksi maternal secara rutin, serta edukasi gizi yang komprehensif bagi ibu hamil. Seluruh upaya ini harus didukung oleh sistem informasi kesehatan yang kuat, yang mampu memantau tren kejadian neonatal, mengidentifikasi wilayah dengan risiko tinggi, serta mengevaluasi efektivitas program secara berkelanjutan untuk memastikan intervensi yang tepat sasaran dan berkelanjutan.

Selain itu, perlu dilakukan penguatan kapasitas tenaga kesehatan, terutama dalam hal manajemen komplikasi neonatal, resusitasi, dan pemberian ASI dini. Pemerintah daerah juga perlu didorong untuk mengalokasikan anggaran yang memadai bagi program kesehatan ibu dan anak, serta memperluas jangkauan layanan ke daerah terpencil dan kepulauan.

Kematian neonatal bukan hanya masalah medis, tetapi juga cerminan dari ketimpangan sosial dan sistem kesehatan yang belum optimal. Dengan memahami distribusi, kekuatan asosiasi, korelasi, dan tren kejadian neonatal, Indonesia memiliki peluang besar untuk merancang intervensi yang lebih tepat sasaran dan berkelanjutan. Data yang disajikan dalam keempat grafik ini memberikan landasan kuat bagi pengambilan kebijakan berbasis bukti, dengan harapan dapat mempercepat pencapaian target *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya pada indikator kesehatan ibu dan anak.

5. KESIMPULAN

Analisis terhadap distribusi, kekuatan asosiasi, korelasi, dan tren kejadian neonatal di

Indonesia selama periode 2021–2025 menunjukkan bahwa kematian neonatal merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor biologis, sosial, dan sistemik. Faktor risiko utama seperti berat badan lahir rendah (BBLR), gangguan napas, infeksi maternal, prematuritas, dan rendahnya akses terhadap tenaga kesehatan terlatih memiliki prevalensi dan *odds ratio* yang tinggi, menandakan urgensi intervensi yang bersifat preventif dan komprehensif.

Korelasi yang kuat antar variabel risiko, khususnya antara prematuritas, BBLR, dan gangguan napas, memperkuat pemahaman bahwa pendekatan silo tidak cukup untuk menurunkan angka kematian neonatal. Sebaliknya, diperlukan strategi lintas sektor yang terintegrasi, berbasis komunitas, dan didukung oleh sistem informasi kesehatan yang akurat dan responsif.

Tren penurunan kejadian neonatal di lima provinsi utama menunjukkan bahwa intervensi yang tepat dapat memberikan dampak positif terhadap kesehatan bayi baru lahir. Namun, disparitas antar wilayah masih menjadi tantangan, sehingga evaluasi berbasis data dan penguatan kapasitas lokal harus menjadi prioritas dalam perencanaan kebijakan.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa penurunan angka kematian neonatal tidak hanya bergantung pada intervensi klinis, tetapi juga pada transformasi sistem kesehatan, pemberdayaan masyarakat, dan komitmen lintas sektor untuk menjamin kelahiran yang aman dan masa depan yang sehat bagi setiap anak Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan artikel ini. Terima kasih disampaikan kepada institusi kesehatan, tenaga medis, dan tim *surveilans* yang telah menyediakan data primer dan sekunder yang menjadi dasar analisis dalam penelitian ini. Penghargaan khusus juga diberikan kepada para akademisi dan mitra penelitian yang telah memberikan masukan konstruktif dalam proses penyusunan naskah. Dukungan dari keluarga, kolega, dan lingkungan kerja turut memberikan motivasi yang berarti dalam menyelesaikan publikasi ini. Semoga hasil kajian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan neonatal di Indonesia.

PUSTAKA

- Ajeng, H., & Sukma, D. (2021). Determinants of prematurity in urban Indonesia: A meta-analysis. *Paediatrica Indonesiana*, 61(2), 89–97.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2024). Maternal and neonatal health services in Indonesia. *Repositori Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan*.
- Basalamah, M., & Alasiry, E. (2021). Neonatal mortality and survival of LBW infants: Multicenter evidence from Indonesia. *Scientific Reports*, 11(1), 1–9.
- Dewi, B. R., & Lisnawati, N. (2022). Neonatal mortality in two districts in Indonesia: Findings from verbal and social autopsy. *PLoS ONE*, 17(9), e027345.
- Dewi, R. K., & Lestari, A. (2020). Hubungan antenatal care dengan kejadian BBLR di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 14(2), 123–130.
- Dewi, M., & Mahmudiono, T. (2021). Community-based interventions to reduce neonatal mortality in Indonesia. *Global Health Action*, 14(1), 112–120.

- Etika, R., & Wilar, R. (2020). Neonatal mortality and health system challenges in Indonesia. *International Journal of Public Health*, 65(3), 233–240.
- Haksari, E. L., Irawan, G., Lusyati, S. D., Wibowo, T., Yunanto, A., Rukmono, P., ... Dharmasetiawani, N. (2021). Neonatal mortality and survival of low-birth-weight infants at hospitals in Indonesia: A multicenter study. *Scientific Reports*, 11(1), 1–10.
- Hariyanti, H., & Astuti, Y. L. (2021). Antenatal care dan komplikasi persalinan di Indonesia: Analisis data SDKI 2017. *JMSWH Journal of Midwifery Science and Women's Health*, 1(2), 45–56.
- Hariawan, M. H., & Safika, E. L. (2022). Maternal nutrition and neonatal outcomes in Indonesia. *Nutrients*, 14(12), 2330.
- Helmyati, S., Wigati, M., Hariawan, M. H., Safika, E. L., Dewi, M., Yuniar, C. T., & Mahmudiono, T. (2022). Predictors of poor neonatal outcomes among pregnant women in Indonesia: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 14(18), 3740.
- Hidayat, R., & Sari, M. (2022). Infeksi maternal dan dampaknya terhadap kejadian prematuritas. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 6(1), 33–41.
- Iwamizu, Y., Dewi, B. R., Lisnawati, N., & Sriatmi, A. (2024). Quality of care and treatment on emergent threats for maternal and newborn. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 12(3), 275–282.
- Kalter, H. D., Adisasmita, A. C., & Anggondowati, T. (2023). Pathway to survival: Importance of rapid access to institutional delivery care in Indonesia. *Journal of Global Health*, 13(2), 112–120.
- Kembuan, O., & Mewengkang, A. (2018). PKM Pemberdayaan Masyarakat Melalui Sistem Informasi Desa SEA II, Kecamatan Pineleng, Kabupaten Minahasa. *Jurnal ABDIMAS*, 11(3), 221–228.
- Kristiani, S., & Hendrianingtyas, M. (2020). Hubungan neutrophils/lymphocytes ratio dan C-reactive protein pada infeksi neonatal. *Jurnal Patologi Klinik Indonesia*, 8(1), 12–20.
- Lestari, F., & Widodo, S. (2020). Akses layanan kesehatan maternal di daerah terpencil Indonesia. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 9(1), 55–63.
- Lusyati, S. D., & Etika, R. (2021). Neonatal mortality associated with low access to health services in Indonesia. *Asian Pacific Journal of Public Health*, 33(5), 345–352.
- Nugroho, A., & Putri, R. (2021). Inisiasi menyusu dini dan hubungannya dengan mortalitas neonatal. *Jurnal Gizi Indonesia*, 9(2), 77–85.
- Nurmawati, I., Arum, P., Muna, N., Sutantio, R. A., Nurjihan, I., & Anelia, Z. (2022). Maternal factors influencing low birth weight in newborns: A retrospective study. *Jurnal Pendidikan Kebidanan Indonesia*, 4(2), 77–85.
- Pratiwi, N., & Hapsari, R. (2020). Faktor risiko kematian neonatal di Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 11(2), 89–97.
- Primadi, A., & Sianturi, P. (2022). Strengthening neonatal health services in Indonesia: Policy perspectives. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 10(2), 145–153.
- Rohsiswatmo, R., & Sampurna, M. T. A. (2023). Defining postnatal growth failure among preterm infants in Indonesia. *Frontiers in Nutrition*, 10, 112–120.
- Sampurna, M. T. A., Rohsiswatmo, R., Iskandar, A. T. P., & Kerina Kaban, R. (2023).



- Determinants of neonatal deaths in Indonesia: A national survey data analysis of 10,838 newborns. *Heliyon*, 9(5), e12345.
- Sari, P., & Nugraha, T. (2021). Hubungan infeksi maternal dengan kejadian sepsis neonatal. *Jurnal Kedokteran Bunda*, 5(2), 77–84.
- Sitepu, S. A., Purba, T. J., Sari, N. M., Sitepu, M. S., & Hayati, E. (2021). Dampak anemia pada ibu hamil dan persalinan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau*, 1(4), 33–40.
- Sukma, H. A. D., & Tiwari, S. (2021). Risk factors for premature birth in Indonesia. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 10(1), 61–67.
- Susanti, E., & Pratiwi, D. (2021). Prematuritas sebagai faktor risiko mortalitas neonatal di RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 10(3), 45–52.
- Utami, R., & Sari, D. (2021). Hubungan anemia ibu hamil dengan kejadian BBLR. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 12(3), 145–152.
- Wibowo, T., & Yunanto, A. (2020). Neonatal respiratory distress: Risk factors and outcomes in Indonesia. *Paediatrica Indonesiana*, 60(4), 211–219.
- Yusuf, M., & Rahmawati, A. (2022). Analisis tren kematian neonatal di Sulawesi Selatan. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 8(1), 33–41.

Aktivitas Antibakteri Minyak Atsiri Bunga Kenanga dan Aplikasinya pada Sabun Cair untuk Pencegahan Infeksi Sekunder pada Ibu Pasca Persalinan

Indriani Febrishaummy Gunawan¹, Riska Reviana¹, Fadhilah Arienda Humaira²

1. Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Bhakti Asih Tangerang. Jl. Raden Fatah No.62, Kota Tangerang, Banten, Indonesia.
Email Korespondensi: indrianifeb22@gmail.com
2. Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Bhakti Asih Tangerang. Jl. Raden Fatah No.62, Kota Tangerang, Banten, Indonesia.

Abstrak – Minyak Bunga Kenanga (*Cananga odorata* var. *fruticosa* (Craib) J. Sinclair) merupakan tanaman alami yang memiliki sifat antibakteri serta memiliki berbagai manfaat kesehatan. Minyak atsiri yang diperoleh dari bunga kenanga dapat diformulasikan menjadi sabun cair. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi minyak atsiri dari bunga kenanga, menguji aktivitas antibakterinya terhadap bakteri yang sering muncul pada infeksi sekunder ibu pasca persalinan yaitu *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*, serta melakukan aplikasi dalam pembuatan sabun cair. Minyak atsiri diperoleh menggunakan metode distilasi uap-air dengan ciri khas berupa warna kuning muda, aroma segar khas kenanga, berat jenis 0,912 g/mL, dan indeks bias 1,499 yang seluruhnya sesuai dengan standar mutu minyak atsiri kenanga berdasarkan SNI 06-3949-1005. Analisis kandungan kimia dengan GC-MS mengidentifikasi 41 senyawa, yang sebagian besar merupakan turunan terpenoid. Tiga senyawa utama yang ditemukan adalah *Caryophyllene* (26,6%), *L-linalool* (16%), dan *Germacrene-D* (14,6%). Uji aktivitas antibakteri minyak atsiri dengan metode dilusi menunjukkan kemampuan menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* pada konsentrasi hambat minimum masing-masing 6,25% dan 3,12%, serta konsentrasi bunuh minimum sebesar 25%. Selain itu, hasil uji pada sabun cair menunjukkan nilai pH yaitu 9,5 dan berpotensi efektif mencegah infeksi sekunder pada ibu pasca persalinan, terutama melalui kemampuan senyawa aktif dalam menghambat pertumbuhan bakteri pada kulit dan luka operasi.

Kata kunci: Bunga Kenanga, Minyak Atsiri, Antibakteri, Infeksi Sekunder

Abstract - Ylang-ylang oil (*Cananga odorata* var. *fruticosa* (Craib) J. Sinclair) is a natural plant that has antibacterial properties and various health benefits. Essential oil obtained from ylang-ylang flowers can be formulated into liquid soap. This study aims to isolate essential oil from ylang-ylang flowers, test its antibacterial activity against bacteria commonly found in secondary infections in postpartum mothers, namely *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*, and apply it in the manufacture of liquid soap. The essential oil was obtained using the steam-water distillation method and had the following characteristics: light yellow color, fresh ylang-ylang aroma, specific gravity of 0.912 g/mL, and refractive index of 1.499, all of which were in accordance with the quality standards for ylang-ylang essential oil based on SNI 06-3949-1005. Chemical content analysis using GC-MS identified 41 compounds, most of which were terpenoid derivatives. The three main compounds found were caryophyllene (26.6%), L-linalool (16%), and germacrene-D (14.6%). Antibacterial activity testing of essential oils using the dilution method showed the ability to inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* at minimum inhibitory concentrations of 6.25% and 3.12%, respectively, and a minimum lethal concentration of 25%. In addition, test results on liquid soap showed a pH value of 9.5 and the potential to effectively prevent secondary infections in postpartum mothers, mainly through the ability of active compounds to inhibit bacterial growth on the skin and surgical wounds.

Keywords: Ylang-Ylang Flower, Essential Oil, Antibacterial, Secondary Infection

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara tropis yang kaya akan keanekaragaman flora dan fauna yang sangat penting untuk dilestarikan dan dikembangkan. Salah satu kekayaan tersebut adalah berbagai jenis tanaman yang membawa banyak manfaat bagi manusia, hewan, dan lingkungan sekitar. Berdasarkan data dari *Indonesian Essential Oil The Scents of Natural Life*, terdapat sekitar

40 jenis tanaman penghasil minyak atsiri yang diproduksi secara luas di Indonesia dan memiliki potensi sebagai sumber aromaterapi. Selain itu, ada sekitar 12 jenis tanaman penghasil minyak atsiri lainnya yang saat ini masih dalam proses pengembangan untuk skala industri, menunjukkan prospek yang menjanjikan bagi pengembangan bahan baku alami di sektor ini. Tanaman-tanaman tersebut merupakan tanaman yang memiliki variasi aromatik karena terdapatnya kandungan minyak esensial yaitu minyak atsiri (Husnayanti et al., 2024). Infeksi sekunder yang terjadi pada ibu pasca persalinan merupakan masalah klinis penting yang dapat menimbulkan komplikasi serius dan memperpanjang masa pemulihan. Kondisi ini sering kali disebabkan oleh invasi bakteri patogen pada luka persalinan, saluran kemih, dan jaringan reproduksi yang mengalami trauma selama proses melahirkan. Data epidemiologis menunjukkan bahwa risiko terjadinya infeksi pasca persalinan mencapai angka signifikan, yang apabila tidak ditangani secara optimal dapat memicu gangguan kesehatan jangka panjang bagi ibu dan berdampak pada kesejahteraan bayi (Aisyah et al., 2016).

Minyak kenanga digunakan sebagai bahan parfum, rasa, obat-obatan, bahan baku produk kecantikan dan antioksidan. Minyak kenanga juga menunjukkan bahwa mengandung senyawa-senyawa bioaktif seperti seskuiterpen (contohnya: *caryophyllene*) yang dapat digunakan sebagai bahan obat/farmasi atau manfaat kesehatan. Salah satu komponen utama minyak kenanga adalah *linalool* yang termasuk dalam kelompok *monoterpene* teroksigenasi dan senyawa tersebut yang memberikan aroma yang khas pada kenanga.

Pengendalian dan pencegahan infeksi ini menjadi prioritas dalam praktik kebidanan dan perawatan maternal. Dalam upaya mengurangi penggunaan antibiotik sintetis yang berpotensi menimbulkan resistensi dan efek samping, pendekatan berbasis bahan alami mulai semakin diminati. Minyak atsiri bunga kenanga (*Cananga odorata L.*) memiliki berbagai kandungan kimiawi yang diketahui memiliki efek antibakteri, terutama terhadap bakteri Gram positif yang sering kali menjadi penyebab infeksi kulit dan luka. Namun, efektivitas minyak atsiri ini dalam konteks pencegahan infeksi sekunder setelah persalinan masih memerlukan evaluasi lebih lanjut.

Pengembangan produk kebersihan personal, seperti sabun cair yang diformulasikan dengan minyak atsiri bunga kenanga, menjadi alternatif potensial untuk menekan proliferasi bakteri patogen secara langsung pada area yang berisiko. Formulasi semacam ini diharapkan tidak hanya efektif dari segi aktivitas antibakteri tetapi juga aman dan nyaman digunakan oleh ibu pasca persalinan. Penelitian ini dirancang untuk menguji kemampuan antibakteri minyak atsiri kenanga melalui uji laboratorium dan menerapkannya dalam formulasi sabun cair yang optimal untuk pencegahan infeksi sekunder.

Minyak kenanga memiliki aktivitas antibakteri yang disebabkan oleh kandungan gugus hidroksil (-OH) dan karbonil yang berperan aktif dalam melawan bakteri. Selain itu, minyak atsiri dari bunga kenanga mengandung komponen utama berupa kariofilen, yaitu senyawa golongan seskuiterpen yang memiliki sifat antiinflamasi, antibakteri, dan mampu mencegah pertumbuhan kuman. Senyawa ini berkontribusi dalam menghambat berbagai bakteri yang terdiri dari berbagai spesies yang banyak ditemukan di tubuh manusia. Diantaranya yang paling umum adalah *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Escherichia coli*,

Streptococcus pneumonia, Klebsiella pneumonia, Salmonella typhi, Pseudomonas aeruginosa, Neisseria gonorrhoeae, Mycobacterium tuberculosis dan lain-lain.

2. DATA DAN METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen sungguhan (*true experimental*) di laboratorium untuk mendapatkan minyak atsiri dari bunga kenanga (*Cananga odorata*) melalui destilasi uap air. Sampel bunga yang telah dideterminasi dikeringkan pada suhu 55°C selama satu jam sebelum ekstraksi selama 7-8 jam menggunakan alat destilasi uap. Minyak atsiri hasil destilasi dikeringkan dari sisa air menggunakan natrium sulfat anhidrat lalu disimpan pada suhu rendah. Kualitas minyak diuji secara fisik meliputi warna, bau, berat jenis, indeks bias, dan kelarutan dalam alkohol 95% sesuai standar SNI. Komposisi kimia dianalisis dengan gas kromatografi-mass spektrometri (GC-MS). Untuk uji aktivitas antibakteri, minyak diencerkan dengan DMSO dalam berbagai konsentrasi dan diuji terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* menggunakan metode Kirby-Bauer melalui pengukuran absorbansi dengan spektrofotometer UV-Vis.

Selanjutnya, pembuatan sabun cair dilakukan dengan mencampur minyak jarak, minyak zaitun, dan minyak kelapa dengan larutan KOH pada suhu 60-70°C hingga membentuk pasta. Setelah saponifikasi, ditambahkan asam stearat, BHT, HPMC, gliserin, dan minyak atsiri, lalu disesuaikan volume dengan akuades hingga 100 ml. Sabun diuji fisik, organoleptik, pH, dan tinggi busa untuk memastikan kualitas dan keamanan penggunaan sebagai antisipasi infeksi sekunder pasca-persalinan.

3. HASIL PENELITIAN

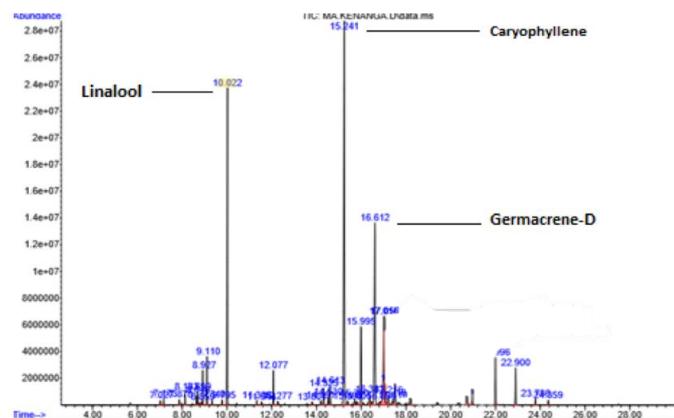
Sampel bunga kenanga dilakukan determinasi di Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati, ITB. Determinasi dilakukan untuk mengetahui identitas dari tanaman berdasarkan klasifikasi ilmiahnya secara benar. Berdasarkan hasil determinasi diperoleh data sebagai berikut:

Divisi	:	Magnoliophyta
Kelas	:	Magnilopsida (Dicots)
Anak kelas	:	Magnoliidae
Bangsa	:	Magnoliales
Suku/familia	:	Annonaceae
Jenis/spesies	:	<i>Cananga odorata</i> var. <i>fruticose</i> (Craib) J. Sinclair

Tabel 1. Karakteristik persyaratan mutu minyak atsiri bunga kenanga

Karakteristik	SNI 06-3949-1005	Percobaan
Warna	Kuning muda – Kuning tua	Kuning muda
Bau	Segar Khas Kenanga	Segar Khas Kenanga
Berat Jenis	0,904-0,920	0,912
Indeks Bias	1,493-1,503	1,499

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa warna, bau, berat jenis, dan indeks bias minyak atsiri bunga kenanga yang dihasilkan pada penelitian ini sesuai dengan spesifikasi pada SNI 06-3949-1005.



Gambar 1. Hasil Uji GC-MS Minyak Atsiri Bunga Kenanga

Hasil identifikasi komponen minyak atsiri bunga kenanga menunjukkan adanya 41 puncak yang terdeteksi. Tiga di antara senyawa-senyawa aktif memiliki intensitas yang lebih tinggi dibandingkan komponen lainnya, yaitu kariofilen pada puncak nomor 22 dengan persentase 26,675%, *linalool* pada puncak nomor 12 sebesar 16,047%, dan *germakren-D* pada puncak nomor 28 sebesar 14,668%, ketiga komponen ini merupakan penyusun utama minyak atsiri kenanga yang dominan memberikan karakteristik kimia dan aromanya.

Tabel 2. Tabel Pengamatan Konsentrasi Hambat Minimum Minyak Atsiri Bunga Kenanga terhadap pertumbuhan bakteri *S. aureus* dan *P. aeruginosa*

Bakteri	M	M+B	Ekstrak Minyak Bunga Kenanga (%)				
			25	12,5	6,25	3,12	1,56
<i>S. aureus</i>	-	+	-	-	+	+	+
<i>P. aeruginosa</i>	-	+	-	-	-	+	+

Keterangan : (+) Terbentuk endapan/ada pertumbuhan bakteri
 (-) Tidak terbentuk endapan/tidak ada pertumbuhan bakteri

Tabel 3 Pengamatan Konsentrasi Bunuh Minimum Minyak Atsiri Bunga Kenanga terhadap pertumbuhan bakteri *S. aureus* dan *P. aeruginosa*

Bakteri	M	M+B	Ekstrak Bunga Kenanga (%)				
			25	12,5	6,25	3,12	1,56
<i>S. aureus</i>	-	+	-	+	+	+	+
<i>P. aeruginosa</i>	-	+	-	+	+	+	+

Keterangan : (+) Tidak membunuh bakteri (-) Membunuh Bakteri

4. PEMBAHASAN

a. Preparasi dan Destilasi Uap-Air Minyak Atsiri Bunga Kenanga

Bunga Kenanga (*Cananga odorata var. fruticosa*) dibersihkan dan di destilasi dengan uap air selama 12 jam dalam ketel berisi air 1/3 bagian. Destilasi lebih dari 12 jam tidak menambah minyak karena sel minyak sudah habis diuapkan. Pemisahan minyak dan air dilakukan dengan Na₂SO₄ anhidrat untuk menghasilkan minyak murni sebanyak 33,5 mL. Rendemen minyak yang diperoleh adalah 0,611% masih di bawah potensi maksimal (1,64%)

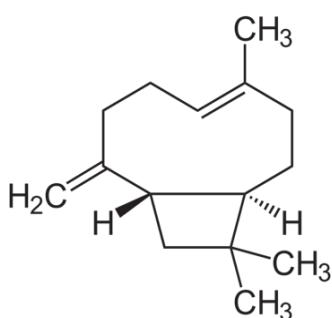
yang akibat faktor iklim, kesuburan tanah, umur tanaman, dan metode penyulingan yang dilakukan selama penelitian.

b. Karakteristik Persyaratan Mutu Minyak Atsiri Bunga Kenanga

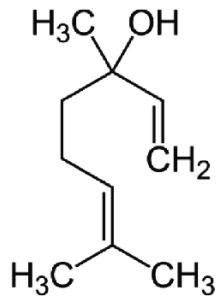
Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik warna, bau, berat jenis dan indeks bias minyak atsiri bunga kenanga berada pada rentang yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). Persyaratan yang minyak atsiri bunga kenanga yang harus dipenuhi meliputi warna kuning yang jernih, bauk has kenanga yang segar dan stabil, serta berat jenis dan indeks bias yang sesuai rentang. SNI 06-3949-1005 menyatakan bahwa berat jenis berada pada rentang 0,904-0,920 g/mL dan indeks bias berada pada rentang 1,493-1,503 yang sesuai dengan hasil penelitian yaitu berat jenis 0,912 g/mL dan indeks bias 1,499.

c. Analisis Komponen Minyak Atsiri Bunga Kenanga

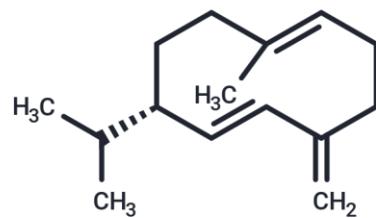
Analisis senyawa aktif minyak atsiri bunga kenanga (*Cananga odorata* var. *fruticosa* (Craib) J. Sinclair) dilakukan dengan menggunakan *Gas Chromatography* yang dihubungkan dengan *Mass Spectrometry* (GC-MS). Berdasarkan hasil penelitian ada 3 komponen terbesar yang terdeteksi yaitu pertama pada puncak 22 memiliki persentase sebesar 26,675% dengan waktu retensi pada menit ke 15,241 teridentifikasi sebagai senyawa *Caryophyllene*. Pada puncak 12 memiliki persentase sebesar 16,047% dengan waktu retensi pada menit ke 10,022 teridentifikasi sebagai senyawa. Puncak 28 memiliki persentase sebesar 14,668 % dengan waktu retensi pada menit 16,612 teridentifikasi sebagai senyawa *Germacrene-D*.



Gambar 2 Struktur Caryophyllene



Gambar 3 Struktur L-Linalool



Gambar 4 Struktur Germacrene-D

Waktu retensi yang berbeda untuk setiap senyawa terjadi karena variasi dalam pemisahan komponen, yang dipengaruhi oleh perbedaan interaksi masing-masing senyawa dengan kolom kromatografi serta suhu yang diterapkan. Setiap puncak pada kromatogram yang diperoleh kemudian diidentifikasi berdasarkan massa molekul dan pola fragmen massanya. Fragmen tersebut dibandingkan dengan data fragmen massa senyawa yang sudah dikenal menggunakan basis data *Library GC-MS*. *Library* yang digunakan mengacu pada *National Institute of Standards and Technology* (NIST) serta *Wiley mass spectral database* (W9N08).

d. Pengujian Aktivitas Antibakteri Minyak Atsiri Kenanga (*Cananga odorata* var. *fruticosa* (Craib) J. Sinclair)

Uji antibakteri dilakukan dengan metode pengenceran, yang prinsipnya melibatkan pelarutan senyawa anti mikroba pada beberapa tingkat konsentrasi yang berbeda. Setiap konsentrasi tersebut kemudian dicampur dengan suspensi bakteri uji dalam media cair. Pengujian ini menggunakan konsentrasi minyak atsiri kenanga yaitu 1,56%, 3,12%, 6,25%,

12,5%, dan 25%. Kontrol positif menggunakan antibiotik Siprofloksasin 1%, sementara kontrol negatif terdiri dari media dan bakteri tanpa penambahan minyak atsiri uji.

Pengamatan dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pertumbuhan bakteri, yang ditandai dengan munculnya kekeruhan. Pada larutan uji dengan konsentrasi terendah yang tetap tampak jernih tanpa pertumbuhan bakteri, nilai tersebut ditetapkan sebagai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) atau *Minimal Inhibitory Concentration* (MIC). Selanjutnya, biakan dari semua tabung yang tetap jernih diinokulasikan ke media agar padat dan diamati kembali pertumbuhan koloni bakteri. Media yang tetap jernih setelah proses inkubasi dinyatakan sebagai Konsentrasi Bunuh Minimal (KBM) atau *Minimal Bactericidal Concentration* (MBC).

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa minyak atsiri bunga kenanga memiliki kemampuan untuk menghambat pertumbuhan bakteri *S. aureus* dan *P. aeruginosa*, yang ditandai dengan tidak munculnya kekeruhan. Hal ini dibandingkan dengan kontrol positif menggunakan antibiotik dan kontrol negatif berupa media dan suspensi bakteri tanpa minyak atsiri. Untuk KHM, minyak atsiri kenanga pada konsentrasi 6,25% untuk *S.aureus* dan 3,15% untuk *P.aeruginosa* bersifat bakteriostatik, sehingga nilai KHM ditetapkan pada konsentrasi tersebut. Sedangkan untuk KBM, pengamatan menunjukkan bahwa minyak atsiri kenanga pada konsentrasi 25% bersifat bakterisida terhadap kedua bakteri tersebut, sehingga nilai KBM ditetapkan pada konsentrasi tersebut.

e. Aplikasi Pembuatan Sabun Cair

Sabun cair terdiri dari basis dan zat aktif, sediaan sabun dibuat tanpa menggunakan *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS) karena SLS berfungsi sebagai peningkat busa namun apabila dalam komposisi tinggi maka dapat mengiritasi kulit sehingga diharapkan dalam penelitian ini dapat meminimalkan terjadinya iritasi pada kulit. Penambahan gliserin dilakukan sebagai agen pelembut sehingga dapat memberikan kelembaban pada kulit. Sabun cair yang diformulasikan dengan minyak atsiri bunga kenanga yang memiliki manfaat ganda, yaitu sebagai pembersih yang efektif sekaligus sebagai antibakteri alami. Minyak atsiri ini tidak hanya memberikan wangi khas, tetapi juga berfungsi untuk menghambat pertumbuhan bakteri patogen pada kulit, sehingga membantu menjaga kebersihan dan kesehatan kulit ibu pasca persalinan. Sabun cair ini dapat menjadi alternatif alami yang aman dan efektif dibandingkan dengan sabun antiseptik berbahan kimia sintetik, mendukung program pencegahan infeksi sekunder pada ibu pasca persalinan secara alami dan berkelanjutan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa minyak atsiri bunga kenanga efektif menghambat pertumbuhan berbagai bakteri patogen seperti *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Komponen aktif utama dalam minyak atsiri kenanga, seperti kariofilen, berperan sebagai antibakteri dan antiinflamasi yang mendukung kemampuannya dalam mencegah infeksi. Dengan potensi ini, minyak atsiri bunga kenanga dapat diaplikasikan dalam pembuatan sabun cair antiseptik yang efektif untuk mencegah infeksi sekunder, khususnya pada ibu pasca persalinan. Formulasi sabun cair dengan minyak atsiri kenanga tidak hanya memberikan efektivitas antibakteri tetapi juga



keamanan dan kepraktisan penggunaan, menjadikannya alternatif alami yang menjanjikan untuk perawatan kulit pasca-persalinan mutu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Bhakti Asih Tangerang dan Pimpinan Universitas Bhakti Asih Tangerang atas dukungan fasilitas dan pendanaan dalam penelitian ini sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

PUSTAKA

- Aisyah, Y., Haryani, S., & Maulidya, R. (2016). Pengaruh Jenis Bunga Dan Waktu Pemetikan Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Aktivitas Antibakteri Minyak Atsiri Bunga Kenanga (Cananga Odorata). *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, 8(2), 53–60. <Https://Doi.Org/10.17969/Jtipi.V8i2.6398>
- Herlina, E., Widiastuti, D., & Triadi, A. (2020). Potensi Minyak Atsiri Bunga Kenanga (Cananga Odorata) Sebagai Antibakteria Dalam Sediaan Hand Sanitizer Gel. *Ekologia : Jurnal Ilmiah Ilmu Dasar Dan Lingkungan Hidup*, 20(2), 88–94. <Https://Journal.Unpak.Ac.Id/Index.Php/Ekologia>
- Husnayanti, A., Puspa Pratiwi, A., & Seto Sudirman, Dan M. (2024). *Potensi Minyak Atsiri Bunga Kenanga (Cananga Odorata) Dari Pulau Bangka Sebagai Kandidat Antiseptik The Potential Potential Of Kananga Flower (Cananga Odorata) Essential Oil From Bangka Island As An Antiseptic Candidate*. 12(1).
- Nurhaini, R., Arrosyid, M., & Putri, H. (2022). Formulasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Deodoran Krim Dengan Variasi Minyak Atsiri Bunga Kenanga (Cananga Odorata Var. Macrophylla) Sebagai Penghilang Bau Badan. In *Jurnal Ilmu Farmasi* (Vol. 13, Issue 1).
- Sari, A. N., Riska Permata, B., Ayu, D., Permatasari, I., & Kesehatan, F. I. (2023). Formulasi Sediaan Facemist Antibakterial Dan Identifikasi Minyak Atsiri Bunga Kenanga (Cananga Odorata) Menggunakan Gc-Ms. In *Jurnal Ilmiah Farmasi* (Vol. 12, Issue 3).
- Tri Anggia, F., Balatif Mahasiswa Program Studi, N. S., & Bidang Kimia Organik Jurusan Kimia Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Kampus Bina Widya Pekanbaru, K. (2014). Perbandingan Isolasi Minyak Atsiri Dari Bunga Kenanga (Cananga Odorata (Lam.) Hook.F & Thoms) Cara Konvensional Dan Microwave Serta Uji Aktivitas Antibakteri Dan Antioksidan. In *Jom Fmipa* (Vol. 1, Issue 2).



Efektivitas *Hypnobirthing* dalam Menurunkan Kecemasan dan Nyeri pada Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb Tahun 2025

Dessi Juwita, Sofiah Ks, Alysa Rismalia Zahra, Robiatul Adawiyah Harahap

Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Bhakti Asih Tangerang Jl. Raden Fatah No. 62, Kota Tangerang, Banten, Indonesia.
*Email Korespondensi: djuwita0683@gmail.com

Abstrak – Pada beberapa kasus, kelahiran bukanlah sesuatu yang menyenangkan tetapi menjadi masalah yang penuh dengan ketakutan, kesulitan, dan nyeri. Menurut Pusat data Persatuan Rumah Sakit Seluruh Indonesia 15% ibu di Indonesia mengalami komplikasi saat melahirkan bayinya. Disamping itu 21% mengatakan bahwa persalinan yang dialami mereka sangat menyakitkan karena merasakan nyeri yang signifikan, dan 63% sisanya tidak tahu bagaimana melakukan persiapan untuk mengurangi nyeri persalinan. Oleh sebab itu peneliti melakukan penelitian *hypnobrthing* untuk menurunkan kecemasan dan nyeri pada ibu bersalin di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb Tahun 2025. Jenis penelitian menggunakan quasi experiment dengan rancangan Pretest-Posttest one group design. Variabel Bebas adalah *Hypnobirthing* dan variabel terikat adalah kecemasan dn nyeri pada ibu bersalin. Berdasarkan Hasil Penelitian Uji statistik dengan Independent sample t-test didapatkan bahwa hasil sesudah diberikan perlakuan *Hypnobirthing* *p value (sig 2 tailed)* =0,007 dan α ,05 ($p < \alpha$) yang artinya ada efektifitas sesudah dilakukan *Hypnobirthing* dalam Menurunkan Kecemasan Ibu Bersalin di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa rata-rata nyeri pada persalinan Kala I Fase aktif sebelum diberikan perlakuan *Hypnobirthing* adalah 7,67 dan sesudah diberikan perlakuan Hypnobirthing adalah adalah 3,89, sehingga didapatkan *p value* sebesar 0,0012 yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara hasil Pretest dan Posttest, menunjukkan ada efektivitas yang bermakna setelah diberikan perlakuan *Hypnobirthing* dalam menurunkan nyeri pada persalinan kala I Fase aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

Kata kunci: *Hypnobirthing*, Persalinan, Kecemasan, Nyeri

Abstract - In some cases, birth is not something pleasant but becomes a problem full of fear, difficulty, and pain. According to the Indonesian Hospital Association data center, 15% of mothers in Indonesia experience complications during childbirth. In addition, 21% said that the labor they experienced was very painful because they felt significant pain, and the remaining 63% did not know how to prepare to reduce labor pain. Therefore, researchers conducted a hypnobirthing study to reduce anxiety and pain in mothers giving birth at PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb in 2025. The type of research used a quasi-experiment with a Pretest-Posttest one group design. The independent variable is Hypnobirthing and the dependent variable is anxiety and pain in mothers giving birth. Based on the results of the statistical test research with the Independent sample t-test, it was found that the results after being given Hypnobirthing treatment *p value (sig 2 tailed)* = 0.007 and α 0.05 ($p < \alpha$) which means there is effectiveness after Hypnobirthing in reducing the anxiety of mothers giving birth at PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb. Based on the results of statistical tests, it shows that the average pain in the active phase of labor stage I before being given Hypnobirthing treatment was 7.67 and after being given Hypnobirthing treatment was 3.89, so that a *p value* of 0.0012 was obtained, which means there is a significant difference between the results of the Pretest and Posttest, indicating that there is significant effectiveness after being given Hypnobirthing treatment in reducing pain in the active phase of labor stage I at PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

Keywords: *Hypnobirthing*, Labor, Anxiety, Pain

1. PENDAHULUAN

Metode *Hypnobirthing* adalah suatu metode terbaru yang diberikan untuk Melatih Ibu hamil relaksasi agar persalinan lancar. Adapun tujuan *hypnobirthing* adalah mempersiapkan proses kelahiran normal yang alami yang lancar, nyaman, tanpa rasa sakit

(Ida Widaningsih, 2021). Berdasarkan data dari Kemenkes RI Tahun 2023 menunjukkan bahwa nyeri saat persalinan pada ibu inpartu kala I sebesar 6,7%, yang disebabkan oleh rasa cemas, tegang dan nyeri saat melahirkan (Kemenkes RI, 2023).

Pada beberapa kasus, kelahiran bukanlah sesuatu yang menyenangkan tetapi menjadi masalah yang penuh dengan ketakutan, kesulitan, dan nyeri. Menurut Pusat data Persatuan Rumah Sakit Seluruh Indonesia 15% ibu di Indonesia mengalami komplikasi saat melahirkan bayinya. Di samping itu 21% mengatakan bahwa persalinan yang dialami mereka sangat menyakitkan karena merasakan nyeri yang signifikan, dan 63% sisanya tidak tahu bagaimana melakukan persiapan untuk mengurangi nyeri persalinan (Nurul dkk 2023).

Berdasarkan hasil Penelitian Rina dkk, 2025 menyatakan bahwa hasil menunjukkan bahwa di antara ibu primipara yang mendapatkan perlakuan *hypnobirthing* 73,3% mengalami nyeri sedang. Sedangkan, 26,7% mengalami nyeri ringan. (Rina dkk, 2025). Abbasi, dkk (2022) dalam penelitian dengan pendekatan kualitatif mendapatkan salah satu tema besar hasil bahwa hipnosis untuk menghilangkan rasa sakit saat persalinan. Peneliti lain yaitu Semple dan Newburn (2011), menjelaskan terhadap 5 studi dalam tinjauan *Cochrane* bahwa ibu hamil pada kelompok hipnosis sedikit yang menggunakan anti nyeri dibanding ibu pada kelompok kontrol. Merujuk dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa latihan *hypnobirthing* pada ibu hamil trimester 3 mampu meningkatkan ketenangan. Ketenangan yang dialami akan meminimalkan kecemasan dan ketakutan sehingga mengurangi rasa nyeri pada persalinan normal. (Abbasi, 2022).

2. DATA DAN METODOLOGI

Jenis penelitian menggunakan *quasi experiment* dengan rancangan *Pretest-Posttest one group design*. Variabel bebas adalah *hypnobirthing* dan variabel terikat adalah kecemasan dn nyeri pada ibu bersalin. Instrumen pengukuran tingkat kecemasan sebelum dan sesudah intervensi dengan menggunakan HRS-A (*Hamillton Rating Scale For Anxiety*) dengan skor pengukuran kecemasan yaitu Skor kurang dari 14 = tidak ada kecemasan, Skor 14-20 = kecemasan ringan, Skor 21-27 = kecemasan sedang, Skor 28-41 = kecemasan berat, dan Skor 42-56 = kondisi panik. Teknik pengolahan data menggunakan analisis data univariat dan uji statistik Independent *sample t-test*. Instrumen skala nyeri menggunakan metode skala nyeri seperti *Numeric Rating Scale* (NRS) dan *Visual Analog Scale* (VAS). Instrumen penelitian nyeri adalah data primer dengan intervensi pemeriksaan skor rata-rata nyeri *pretest* dan *posttest*.

Penelitian ini dilaksanakan di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin yang melahirkan normal di PMB pada Bulan Agustus - November 2025, sebanyak 30 orang. Adapun Kriteria Inklusi yaitu Ibu yang bersalin normal, Ibu kooperatif, dan bersedia menjadi responden. Kriteria Ekslusii yaitu Ibu dengan komplikasi, Ibu yang ada riwayat Penyakit, tidak bersedia jadi responden.

3. HASIL PENELITIAN

3.1.1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Hasil *Pre Test* dalam Menurunkan Kecemasan Pada Persalinan Kala I Fase Aktif sebelum diberikan *Hypnobirthing* di

PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

Tabel 1. Hasil *Pre test* dalam Menurunkan Kecemasan Pada Persalinan Kala I Fase Aktif sebelum diberikan *Hypnobirthing* di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb

Tingkat Kecemasan	Frekuensi	Percentase
Tidak ada Kecemasan	0	0%
Kecemasan Ringan	10	33,3%
Kecemasan Sedang	17	56,7%
Kecemasan Berat	3	10%
jumlah	30	100

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa kecemasan ibu bersalin sebelum dilakukan *Hypnobirthing* didapatkan 10 responden (33,3%) mengalami kecemasan ringan, 17 responden (56,7%) mengalami kecemasan sedang.

3.1.2 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Hasil Post Test dalam Menurunkan Kecemasan Ibu bersalin sebelum diberikan *Hypnobirthing* di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

Tabel 2. Hasil *Post Test* dalam Menurunkan Kecemasan Pada Persalinan Kala I Fase Aktif sesudah diberikan *Hypnobirthing* di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb

Tingkat Kecemasan	Frekuensi	Percentase
Tidak ada Kecemasan	24	80%
Kecemasan Ringan	5	16,7%
Kecemasan Sedang	1	3,3%
Kecemasan Berat	0	0%
Jumlah	30	100

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa dalam Menurunkan kecemasan ibu bersalin setelah dilakukan *Hypnobirthing* didapatkan 24 responden (80%) tidak mengalami kecemasan, 5 responden (16,7%) mengalami kecemasan ringan.

3.1.3 Uji Statistik Sebelum diberikan perlakuan *Hypnobirthing* dalam menurunkan kecemasan Pada Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

Tabel 3. Efektifitas sebelum diberikan perlakuan *Hypnobirthing* dalam Menurunkan Kecemasan pada Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb

	<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-test for Equality of Means</i>		
	F	Sig	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Sebelum <i>Hypnobirthing</i>	5.212	.069	.598	1.003	.985

Berdasarkan Tabel 3 Uji statistik dengan Independent sample t-test didapatkan bahwa hasil sebelum diberikan perlakuan *Hypnobirthing* p value (*sig 2 tailed*) =0,598 dan α 0,05 ($p > \alpha$) yang artinya tidak ada efektivitas sebelum dilakukan *Hypnobirthing* dalam Menurunkan Kecemasan Ibu Bersalin di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

3.1.4 Uji Statistik Sesudah diberikan perlakuan Hypnobirthing dalam Menurunkan kecemasan Pada Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb

Tabel 4. Efektifitas sesudah diberikan perlakuan *hypnobirthing* dalam Menurunkan Kecemasan Pada Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb

	<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-test for Equality of Means</i>		
	F	Sig	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Sesudah <i>Hypnobirthing</i>	.102	.821	.007	-4.412	1.325

Berdasarkan Tabel 4 Uji statistik dengan *Independent sample t-test* didapatkan bahwa hasil sesudah diberikan perlakuan *Hypnobirthing* p value (*sig 2 tailed*) =0,007 dan α 0,05 ($p < \alpha$) yang artinya ada efektivitas sesudah dilakukan *Hypnobirthing* dalam Menurunkan Kecemasan Ibu Bersalin di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

3.1.5 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Hasil *Pre-Test* dalam Menurunkan Nyeri Pada Persalinan Kala I Fase Aktif sebelum diberikan *Hypnobirthing* di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb

Tabel 5. Hasil Pre-test dalam Menurunkan Nyeri Pada Persalinan Kala I Fase Aktif Bersalin sebelum diberikan *Hypnobirthing* di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb

Tingkat Nyeri	Frekuensi	Percentase
Ringan	0	0%
Sedang	11	36,7%
Berat	19	63,3%
jumlah	30	100

Berdasarkan Tabel 5. menunjukkan bahwa nyeri ibu bersalin sebelum dilakukan Hypnobirthing didapatkan 11 responden (36,7%) mengalami nyeri sedang, 19 responden (36,3%) mengalami nyeri berat.

3.1.6 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Hasil Post Test dalam Menurunkan Nyeri Ibu bersalin sesudah diberikan Hypnobirthing di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

Tabel 6. Hasil Post-test dalam Menurunkan Nyeri Pada Persalinan Kala I Fase Aktif sesudah diberikan *Hypnobirthing* di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb

Tingkat Kecemasan	Frekuensi	Percentase
Ringan	26	86,7%
Sedang	4	13,3%
Berat	0	0%
jumlah	30	100

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa nyeri ibu bersalin sesudah dilakukan Hypnobirthing didapatkan mayoritas sebanyak 26 responden (86,7%) mengalami Nyeri ringan, sedangkan 4 responden (13,3%) mengalami Nyeri berat.

3.1.7 Rerata Perbedaan Efektivitas dalam menurunkan Nyeri pada Persalinan Kala I Fase Aktif sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *Hypnobirthing* di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

Tabel 7. Rerata Perbedaan Efektivitas dalam menurunkan Nyeri pada Pada Persalinan Kala I Fase Aktif sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *Hypnobirthing* di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

Variabel	Mean	N	SD	P value
Pre Test	7,67	30	2,426	
Post Test	3,89	30	0,721	0,0012

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata nyeri pada persalinan Kala I Fase aktif sebelum diberikan perlakuan *Hypnobirthing* adalah 7,67 dan sesudah diberikan perlakuan *Hypnobirthing* adalah 3,89, sehingga didapatkan *p value* sebesar 0,0012 yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara hasil *Pretest* dan *Posttest*, menunjukkan ada efektivitas yang bermakna setelah diberikan perlakuan *Hypnobirthing* dalam menurunkan nyeri pada persalinan kala I Fase aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

4. PEMBAHASAN

4.1 Efektifitas *hypnobirthing* dalam menurunkan kecemasan pada persalinan kala i fase aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

Berdasarkan Hasil Penelitian pada tabel 4 Uji statistik dengan Independent sample t-test didapatkan bahwa hasil sesudah diberikan perlakuan *Hypnobirthing* *p value* (*sig 2 tailed*) =0,007 dan α 0,05 ($p < \alpha$) yang artinya ada efektifitas sesudah dilakukan *Hypnobirthing* dalam Menurunkan Kecemasan Ibu Bersalin di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb, hal ini sesuai dengan Penelitian Yuseva (2016) menjelaskan bahwa penurunan tingkat kecemasan pada ibu bersalin setelah dilakukan latihan relaksasi *hypnobirthing* 73,3% tidak ada gejala kecemasan. Penurunan tingkat kecemasan dari *hypnobirthing* membawa kerja otak pada gelombang alfa yaitu gelombang yang memiliki frekuensi 14-30 HZ, Pada kondisi ini otak dalam keadaan santai, antara sadar dan tidak dan nyaris tertidur, saat tubuh mulai mengeluarkan hormon serotonin yang bermanfaat mengelola suasana hati dan mencegah depresi dan hormon endorfin yang berguna untuk menghilangkan stres dan pereda sakit secara alami.

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Winda,2018) bahwa ada pengaruh teknik *hypnobirthing* terhadap penurunan tingkat kecemasan ibu hamil trimester 3 pada persiapan proses persalinan, menjelaskan bahwa teknik *hypnobirthing* suatu metode khusus untuk wanita hamil dengan melakukan relaksasi mendalam, bertujuan untuk mempersiapkan proses kelahiran normal yang lancar, nyaman dengan rasa sakit yang minimum, karena mampu memicu hormon endorfin sebagai hormon penghilang rasa sakit tubuh yang alami.

4. 2 Efektifitas *hypnobirthing* dalam menurunkan nyeri pada persalinan kala i fase aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb.

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata nyeri pada persalinan Kala I Fase aktif sebelum diberikan perlakuan *Hypnobirthing* adalah 7,67 dan sesudah diberikan perlakuan *Hypnobirthing* adalah 3,89, sehingga didapatkan *p value* sebesar 0,0012 yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara hasil *Pretest* dan *Posttest*, menunjukkan ada efektivitas



yang bermakna setelah diberikan perlakuan *Hypnobirthing* dalam menurunkan nyeri pada persalinan kala I Fase aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb. Hal ini sesuai dengan Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Fitrial dkk (2023) yang berjudul “Pengaruh Teknik Relaksasi *Hypnobirthing* Terhadap Penurunan Rasa Nyeri kala 1 Persalinan di PMB Siti Sara S.Tr.keb di kabupaten Aceh Timur”. Yang menyatakan bahwa Mayoritas nyeri persalinan sebelum teknik relaksasi *hypnobirthing* berada dalam kategori nyeri sedang (57,2%) sedangkan setelah teknik *hypnobirthing* mayoritas nyeri persalinan dalam kategori nyeri ringan (68,6%). Analisis bivariat menemukan efek signifikan dari teknik relaksasi *hypnobirthing* pada pengurangan rasa nyeri selama persalinan (nilai *p value* = 0,0012).

5. KESIMPULAN

Adanya efektivitas sesudah dilakukan *hypnobirthing* dalam menurunkan kecemasan pada persalinan kala i fase aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb Tahun 2025 (*p value* = 0,007). Adanya efektivitas sesudah dilakukan *hypnobirthing* dalam menurunkan nyeri pada persalinan kala i fase aktif di PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb Tahun 2025 (*p value* = 0,0012).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mendapatkan dana dari Universitas Bhakti Asih Tangerang. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih universitas Bhakti Asih Tangerang, PMB Siska Tiara, S.Tr.Keb, Seluruh Ibu Bersalin yang bersedia menjadi responden, serta memberikan kemudahan dalam melakukan penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar tanpa kendala sedikitpun.

PUSTAKA

- Abbasi, M., Ghazi, F. Harrison, A.B.,Sheikhvatan, M & Mohammadyari.)2022).“The Effect of Hypnosis on Pain Relief During Labor and Childbirth in Iranian Pregnant Women”. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis. Volume 57, Issue 2, 2022.
- Ali, M. D. (2005). *Hukum Islam: Pengantar Ilmu Hukum dan Tata Hukum Islam*. Raja Grafindo Persada.
- Elita Vasra, (2021). “Hypnobirthing sebagai Mindbody And Interventions dalam menghadapi persalinan”. Bintang pustaka madani.
- Fitrial dkk (2023). “Pengaruh Teknik Relaksasi Hypnobirthing Terhadap Penurunan Rasa Nyeri kala 1 Persalinan di PMB Siti Sara S.Tr.keb di kabupaten Aceh Timur”.
- Idal widalningsih. (2021). “Pengalruh Hypnobirthing Terhaldalp Penurunahn Skallal Nyeri Paldal Persallinaln Ibu Inpalrtu Kallal 1 False ALktif Di PMB Bidaln Eni Widalningsih”. Jurnall kebidalnaln.
- Kemenkes RI. (2023). Profil Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2023.
- Khoiriyah dkk, (2021). "Persalinan Nyaman dengan Teknik Rebozo". Jurnal Kebidanan.
- Nurul dkk. (2023). “Pengalruh Teknik Relalksalsi Hypnobirthing Terhaldalp Penurunahn Ralsal Nyeri Kallal 1 Persallinaln Normall Paldal Ibu Inpalrtu Di Rumalh Salkit Faltimal Malkalle Talhun 2021”. Jurnall Ilmialh Hospitallity 369 vol 12 no 1 Juni 2023.
- Rina dkk, (2025). “Pengaruh Hypnobirthing Terhadap Nyeri Persalinan Pada Ibu Primipara Kala 1 Fase Aktif. Jurnal Zona Kebidanan Tahun 2025. Vol. 15 Hal 1-10.
- Sahir, S. H. (2021). Metodologi Penelitian. Medan: KBM Indonesia.



- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Rnd. Bandung: Alfabeta.
- Ummu, (2023). *Hypnobirthing A Gentle Way to Give Birth*. Jakarta : Pustaka Bunda.
- WHO. (2019). Maternal mortality key fact. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/maternal-mortality>
- Winda,Y., H. 2018. Pengaruh teknik hypnobirthing terhadap penurunan tingkat Kecemasan ibu hamil trimester 3 pada persiapan proses persalinan. Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak Annur. Vol (3), No 2
- Yuseva,S., Era,N.,W., Nur, A., R. 2016. Pengaruh Hypnobirthing Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Bersalin Dan Lama Persalinan Di Bidan Praktek Mandiri Wilayah Kabupaten Malang. Jurnal Ilmiah Bidan. Vol (1). No.3.



Pengaplikasian Teori Orem (*Self Care*) pada Anak Usia Sekolah dengan Penyakit Kronis dalam Meningkatkan Kualitas Perawatan dan Kesehatan Anak: Systematic Literature Review

Tiffatul Jannah Firdausya^{1*}, Djahra Warda Sopaliu², Farris Hanin Lubna Widanti³, Fitri Annisa¹, Syahrifah Aima⁴, Shierly Ramadhani⁵, Diyah Putri Latifa⁵

1. Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Bhakti Asih Tangerang Jl. Raden Fatah No.62, Kota Tangerang, Banten, Indonesia.

*Email Korespondensi: jannahfird9@gmail.com

2. Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, STIKES Maluku Husada Jl. Lintas Seram Kiratu, Seram Bagian Barat, Maluku, Indonesia

3. Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Jl. Farmako Sekip Utara, Yogyakarta, Indonesia

4. Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Bhakti Asih Tangerang, Jl. Raden Fatah No.62, Kota Tangerang, Banten, Indonesia

5. Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Bhakti Asih Tangerang, Jl. Raden Fatah No.62, Kota Tangerang, Banten, Indonesia

Abstrak – Penyakit kronis merupakan suatu penyakit yang mengakibatkan ketidakmampuan pada pengidapnya, sifatnya menetap, serta diperlukan perawatan jangka panjang untuk dapat disembuhkan. Teori praktik keperawatan terkenal Orem menekankan pentingnya interaksi manusia dengan lingkungannya dan *self-care*, yaitu kemampuan individu untuk merawat dirinya sendiri, dianggap penting. Konstruksi *self-care* belum sepenuhnya dipahami, namun praktik *self-care* yang efektif dapat membantu meningkatkan hasil kesehatan pasien dan kontribusi perawat pada perkembangan manusia. Artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaplikasian teori orem pada anak usia sekolah dengan penyakit kronis dalam meningkatkan kualitas perawatan dan kesehatan anak. *Literature review* dilakukan untuk menyintesis tentang pengaplikasian teori orem (*self-care*) pada anak usia sekolah dengan penyakit kronis dalam meningkatkan kualitas perawatan dan kesehatan anak. Proses pencarian artikel ditargetkan untuk mengumpulkan artikel yang sesuai populasi, intervensi, dan *outcome*. Pencarian dilakukan melalui database PubMed, ScienceDirect, Scopus diterbitkan antara tahun 2018-2023. Proses seleksi dilakukan dengan *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA). Penilaian kualitas artikel menggunakan The Joanna Briggs Institute (JBI) checklist. Berdasarkan dari hasil penjaringan didapatkan tiga artikel yang dipilih untuk telaah ini, ditemukan pengaplikasian *Orem's Self-care Theory* pada anak usia sekolah dengan penyakit kronis yang paling umum adalah *Nursing System Theory*. Dari hasil sintesis ketiga artikel ditemukan bahwa dalam penerapan teori ini memberikan perubahan dalam kemampuan perawatan diri anak dengan penyakit kronis. Berbagai macam aplikasi yang disintesis dari artikel mengenai penerapan teori orem (*self-care*) terbukti dapat meningkatkan kualitas perawatan pada anak dengan penyakit kronis.

Kata kunci : *anak sekolah, orem's theory, penyakit kronis, self-care theory*

Abstract – Chronic illness is a disease that results in disability for the sufferer, is permanent, and requires long-term care to be cured. Orem's renowned nursing practice theory emphasizes the importance of human interaction with their environment and self-care, namely the ability of individuals to care for themselves, is considered essential. The construct of self-care is not fully understood, but effective self-care practices can help improve patient health outcomes and nurses' contributions to human development. This article aims to identify the application of Orem's theory in school-age children with chronic illnesses to improve the quality of care and child health. A literature review was conducted to synthesize the application of Orem's theory (*self-care*) in school-age children with chronic illnesses to improve the quality of care and child health. The article search process targeted to collect articles that were appropriate to the population, intervention, and outcome. The search was conducted through the PubMed, ScienceDirect, and Scopus databases published between 2018 and 2023. The selection process was carried out using the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Article quality assessment used the Joanna Briggs Institute (JBI) checklist. Based on the results of the screening, three articles were selected for this review. The most common application



of Orem's Self-Care Theory in school-age children with chronic illnesses was Nursing Systems Theory. A synthesis of the three articles revealed that the application of this theory resulted in changes in the self-care abilities of children with chronic illnesses. Various applications synthesized from the articles on the application of Orem's theory (self-care) have been shown to improve the quality of care for children with chronic illnesses.

Keywords: self-care theory, orem's theory, children, chronic illness

1. PENDAHULUAN

Keperawatan merupakan bagian dari pelayanan kesehatan yang diselenggarakan untuk memberikan perawatan langsung kepada individu yang memiliki kebutuhan perawatan langsung akibat gangguan kesehatan secara alamiah mereka yang membutuhkan perawatan kesehatan. Seperti pelayanan kesehatan langsung lainnya, keperawatan memiliki karakteristik sosial dan karakteristik personal yang mencirikan hubungan bantuan mereka yang membutuhkan perawatan dan mereka yang memberikan perawatan. Perbedaan antara layanan kesehatan yang satu dengan yang lain adalah bantuan yang diberikan dari masing-masing pelayanan (Aligood, 2014).

Keperawatan merupakan disiplin medis terapan yang didasarkan pada filosofi profesional, teori, praktik, dan penelitian. Orem, ahli teori praktik keperawatan terkemuka, menunjukkan interaksi antara manusia dan lingkungannya. Orem juga berpendapat bahwa manusia adalah makhluk unik dan kesatuan dan bahwa mereka tidak dapat dipisahkan dari lingkungannya dan karenanya, menggambarkan komponen teori keperawatannya menjadi manusia, kesehatan, lingkungan, dan praktik keperawatan. *Self-care* merupakan kemampuan individu dalam merawat diri sendiri, termasuk melakukan aktivitas sehari-hari. Telaah literatur yang dilakukan oleh Khazaei, et al (2021) dengan mengembangkan model menyeluruh yang menekankan pergeseran agen perawatan diri dari keluarga ke pasien sebagai aktor utama dari proses manajemen diri mereka. Model ini menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi, perilaku perawatan diri, dan hasil; semakin banyak pasien yang terlibat dalam perilaku perawatan diri, semakin banyak hasilnya.

Banyak peneliti menilai teori *self-care* yang dikembangkan oleh Orem sebagai sarana untuk meningkatkan hasil kesehatan pasien melalui kontribusi perawat. Namun, penelitian eksperimental telah menyelidiki aspek-aspek spesifik, seperti agen perawatan diri dan persyaratan perawatan diri, daripada bagaimana konstruksi diperlakukan dan dipahami secara keseluruhan. Penelitian saat ini menyajikan studi kasus di mana perawat praktik lanjutan menggunakan praktik yang dipimpin dalam pengaturan perawatan kesehatan primer yang menggambarkan bagaimana teori diterapkan pada manajemen kasus. Studi ini menyimpulkan bahwa teori Orem berfungsi sebagai kerangka teoritis yang tepat untuk praktik keperawatan dalam pengaturan perawatan kesehatan primer (Yip, 2021).

Penyakit kronis adalah masalah kesehatan yang terjadi selama lebih dari tiga bulan, yang dipengaruhi oleh aktivitas anak, dan memerlukan rawat inap yang lebih sering, dan perawatan kesehatan di rumah. Anak dengan kondisi penyakit yang kronik membutuhkan hospitalisasi yang terus menerus. Ini akan menyebabkan terjadi keterbatasan pada aktivitasnya. Anak-anak dengan penyakit kronik umumnya mengalami peningkatan keterbatasan aktivitas pada usia kurang dari 12 tahun. Keterbatasan aktivitas ini dapat berarti

penurunan dalam jangka waktu yang lama pada kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas kesehariannya seperti mandi, berpakaian, makan, bangun tidur, berjalan (Muhlisin A, Irdawati, 2010).

Teori *self-care* (perawatan diri) Orem adalah teori menekankan perawatan diri sebagai pusat, dengan tujuan akhir memungkinkan individu untuk mengambil tanggung jawab perawatan diri. Intervensi keperawatan berdasarkan teori Orem pada berorientasi pada orang, yang dapat membantu pasien meningkatkan kemampuan keperawatan diri mereka dan mempertahankan keadaan psikologis yang baik berdasarkan keperawatan komprehensif. Salah satu penelitian tentang efektivitas teori Orem dalam meningkatkan kualitas perawatan dan kesehatan telah banyak dilakukan. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Dinc (2022) tentang pasien yang didiagnosis dengan *cerebral palsy* dan leukemia limfositik akut dan kerabat mereka membutuhkan pendekatan dan bimbingan keperawatan yang mendukung dan mendidik menurut teori perawatan diri defisit perawatan diri Orem. Bawa teori perawatan diri Orem dapat menjadi model yang berguna dan efektif dalam memberikan perawatan profesional, memberikan penilaian holistik komprehensif terhadap anak dan keluarganya selama perawatan pasien dengan *cerebral palsy* dan leukemia limfositik akut. Penelitian yang dilakukan oleh Khazaei, *et al* (2021) ini juga mendapatkan hasil bahwa teori Orem dapat digunakan dalam perencanaan untuk meningkatkan kualitas hidup anak-anak yang menjalani HD.

Self-care merupakan *performance* dari praktik kegiatan individu untuk berinisiatif dan membentuk perilaku mereka dalam memelihara kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan. Jika *self-care* dibentuk dengan efektif maka hal tersebut akan membantu membentuk integritas struktur dan fungsi manusia dan erat kaitannya dengan perkembangan manusia. Kondisi yang sering dijumpai di lapangan adalah belum adanya penerapan yang optimal tentang konsep *self-care*, dimana perawat sepertinya lebih senang memberikan bantuan kepada klien yang seharusnya sudah mampu dilakukan secara mandiri baik oleh klien maupun keluarganya, seperti; memandikan klien di tempat tidur, membantu pemberian makanan, eliminasi dan personal higiene lainnya (Muhlisin A, Irdawati, 2010). Telaah literatur ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana pengaplikasian teori *self-care* Orem dalam perawatan anak usia sekolah dengan penyakit kronis.

2. DATA DAN METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan menggunakan *Population* (P), *Intervention* (I), *Comparison* (C), dan *Outcome* (O) atau PICO. Dalam strategi pencarian artikel (P) Anak usia sekolah dengan penyakit kronis, (I): Aplikasi teori *self-care* Orem, (C):-, O: Efektivitas penggunaan teori *self-care* dalam meningkatkan kualitas perawatan dan kesehatan anak dengan penyakit kronis.

Penelusuran artikel menggunakan tiga databased yaitu Science Direct, Pubmed, dan Scopus. Pencarian difokuskan pada jurnal nasional dan internasional. Proses pencarian artikel awal kami dengan menteapkan kata kunci. Kata kunci yang kami gunakan adalah “*self-care theory*” AND *children* AND “*chronic illness*”.

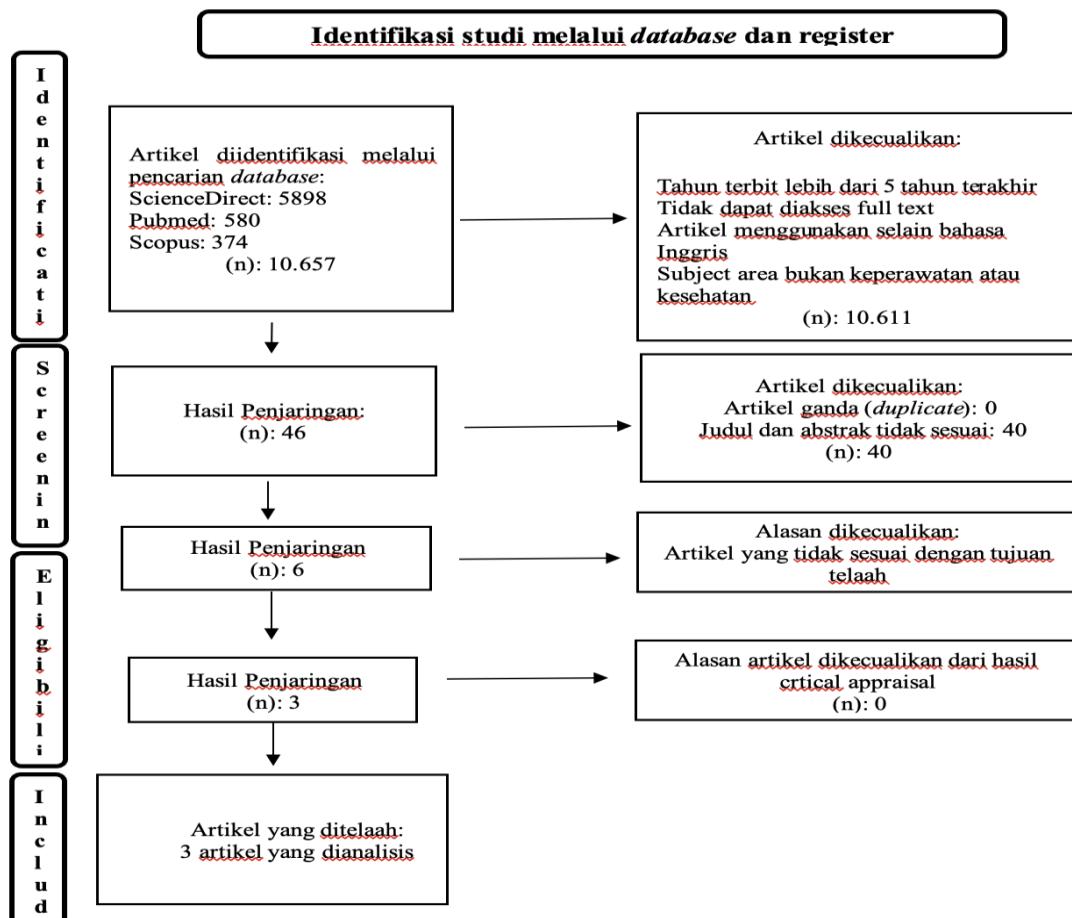
Artikel yang kami dapatkan dalam penulisan ini berdasarkan penjaringan dengan mengacu

pada kriteria inklusi dan Ekslusi yang telah kami tetapkan. Kriteria inklusi dalam penjaringan artikel adalah artikel yang mendapat *full akses*, publikasi 5 tahun terakhir, research artikel, *nursing and healthy profession*, artikel yang membahas aplikasi teori Orem pada anak usia sekolah, terindeks scopus. Kriteria eksklusi dalam penulisan ini adalah aplikasi teori *self-care* Orem pada anak disabilitas.

Penilaian kualitas artikel dilakukan dengan membaca teks lengkap artikel yang terpilih. Artikel yang telah dibaca kemudian dikritisi dengan menggunakan Joanna Briggs Institute (JBI) *critical appraisal checklist for quasi eksperimental*.

3. HASIL PENELITIAN

Pada tahap awal yang dilakukan dengan menggunakan kata kunci yang telah ditentukan ditemukan 10.657 kemudian di identifikasi kriteria inklusi dalam penjaringan artikel adalah artikel yang mendapat full akses, publikasi 5 tahun terakhir, *research* artikel, *nursing and healthy profession* mendapatkan 46 artikel. Setelah itu dilakukan skrining artikel ganda dan pemeriksaan judul serta abstrak pada artikel didapatkan sejumlah 6 artikel. Studi literatur kemudian dilanjutkan dengan artikel yang memenuhi kriteria inklusi dibaca keseluruhan isi artikel hingga mendapatkan 3 artikel untuk dianalisis. Alur penjaringan artikel digambarkan dengan PRISMA *flow diagram* di bawah ini



Gambar 1. Alur Penjaringan Artikel PRISMA Flow Diagram

Tabel 1. Ringkasan Dari Tiga Artikel Yang Dipilih

No	Nama Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Ukuran sampel (n)	Pengumpulan Data	Populasi
1.	Mersal & El-Awady, 2018	Mengetahui pengaruh paket edukasi asma berdasarkan Model Perawatan Diri Orem terhadap perkembangan aktivitas perawatan diri anak penderita asma.	Penelitian Kuantitatif (<i>Quasi-Experimental</i>)	106 anak	3 Alat pengumpulan data, antara lain: Kuesioner wawancara terarah, <i>observation checklist</i> untuk mengkaji teknik penggunaan inhaler, dan pedoman instruksi kesehatan.	Anak – anak usia 10 – 18 tahun yang di diagnosa asthma setidaknya selama 1 tahun.
2.	Awad <i>et al</i> , 2019	Menguji pengaruh program intervensi pada peningkatan pengetahuan dan praktik perawatan diri untuk anak usia sekolah dengan diabetes	Penelitian Kuantitatif (<i>Quasi-Eksperimental Pre-Post Research Design</i>)	120 anak	4 alat pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data, antara lain: kuesioner wawancara terarah/terstruktur, pengkajian pengetahuan dan laporan praktik perawatan diri, lembar <i>checklist</i> observasi, dan program intervensi	Populasi pada penelitian ini adalah anak – anak usia sekolah dan di diagnosa diabetes tipe I.
3.	Tang <i>et al</i> , 2022	Menganalisis pengaruh nyeri, stres, dan keadaan psikologis anak dengan operasi nefroblastoma setelah operasi berdasarkan teori perawatan diri Orem dan penilaian nyeri aktif.	Penelitian Kuantitatif (<i>Quasi-Experiential</i>)	150 anak	Sampel diambil dengan melihat database untuk secara retrospektif menyaring data klinis dari semua anak dengan nefroblastoma yang dirawat dengan pembedahan di rumah sakit antara Juli 2020 dan Juli 2021. Pengambilan data dilakukan sebelum dan setelah pemberian intervensi. Data yang diambil antara lain data skala nyeri sejak hari ke-3, data efikasi	Populasi pada penelitian ini adalah anak – anak usia 6 – 10 tahun dengan operasi nephroblastoma.

					manajemen diri dan kemampuan merawat diri, data ACTH dan ANP, data kecemasan dan depresi, data Index kualitas tidur dan data rata – rata menangis, perawatan dan pos-operasi.	
--	--	--	--	--	---	--

Tabel 2. Teori *Self care* dalam Meningkatkan Kualitas Perawatan dan Kesehatan Anak

No.	Teori Orem	Nama Peneliti, Tahun	Penerapan Teori Self-Care
1.	<i>The Nursing Systems (Educational-Advocacy Compensatory)</i>	Mersal & El-Awady, 2018	Teori Orem diterapkan dalam Pedoman instruksi kesehatan dikembangkan untuk mendidik anak usia sekolah dengan asma bronkial dan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik anak usia sekolah tentang manajemen diri, <i>self-efficacy</i> dan pencegahan. Orem percaya bahwa manusia dapat menjaga dirinya sendiri dan kapan pun kemampuan ini terdistorsi dalam diri seseorang, perawat dapat membantu orang tersebut memulihkan kemampuan ini dengan memberikan perawatan langsung, dan advokasi pendidikan kompensasi.
2.	<i>The Nursing Systems (Wholly Compensatory, Partially Compensatory, dan Supportive-educative Compensatory)</i>	Awad <i>et al</i> , 2019	Landasan konsep perawatan diri Orem adalah bahwa setiap orang membutuhkan strategi perawatan diri untuk dapat menjaga kesehatan dan memastikan kualitas hidup yang baik. Model Orem mengenai perawatan diri diterapkan pada <i>checklist</i> observasi yang diukur saat <i>pre</i> dan <i>post</i> . Ini dikembangkan oleh peneliti untuk menilai praktik keterampilan perawatan diri anak diabetes sebelum dan sesudah intervensi. Daftar periksa praktik perawatan diri observasional dirancang sesuai dengan kerangka kerja Perawatan Diri Orem (<i>Orem's Self-Care Framework</i>). <i>Checklist</i> ini digunakan untuk menilai praktik perawatan diri yang dilakukan anak diabetes secara mandiri (<i>edukatif-development</i>) dan diberi skor "4", atau dengan bantuan walinya (sebagian kompensasi) atau dilakukan oleh advokat (kompensasi penuh).
3.	<i>The Nursing Systems (Wholly Compensatory, Partially Compensatory, dan Supportive-educative Compensatory)</i>	Tang <i>et al</i> , 2022	Intervensi keperawatan berdasarkan teori Orem berfokus pada berorientasi pada orang, yang dapat membantu pasien meningkatkan kemampuan perawatan diri mereka dan mempertahankan keadaan psikologis yang baik berdasarkan keperawatan komprehensif. Teori Orem mengenai <i>Self-care</i> diterapkan menjadi sebuah fase intervensi keperawatan dalam perawatan anak di RS. <i>Wholly Compensatory</i> diterapkan sebagai Langkah awal intervensi keperawatan dimana anak belum

			<p>mengetahui mengenai perawatan diri. Peran perawat harus melakukan semua jenis pekerjaan keperawatan untuk memenuhi kebutuhan normal anak sebanyak mungkin. <i>Partially Compensatory</i> diterapkan sebagai tahapan anak-anak dituntut untuk berpartisipasi dalam kegiatan bersama, dan mereka dapat diminta untuk secara mandiri merawat diri mereka sendiri. Dorong anak untuk menyesuaikan emosinya dalam proses perawatan dan perawatan serta menjaga kondisi psikologis yang baik. <i>Supportive-educative Compensatory</i> dilakukan selama perawatan, perawat harus mengajarkan keterampilan perawatan diri anak untuk meningkatkan kemampuan perawatan diri mereka sebanyak mungkin. Pengajaran yang diberikan tidak hanya pada anak melainkan juga kepada orang tua.</p>
--	--	--	--

4. PEMBAHASAN

Proposisi yang mengartikulasikan hubungan antara praktik keperawatan dan domain lingkungan dari paradigma keperawatan adalah langkah pertama untuk menciptakan pengetahuan dan kesadaran akan peran penting perawat dalam membentuk lingkungan perawatan melalui praktik keperawatan mereka. Dengan secara eksplisit menghubungkan metapardigma keperawatan, perawat menjadi berwenang untuk menargetkan praktik mereka untuk menciptakan lingkungan perawatan yang bermanfaat, serta berfokus langsung pada pasien (Bender M, Feldman MS, 2015). Pemberian asuhan keperawatan terjadi dalam situasi yang konkret. Ketika perawat masuk ke dalam situasi praktik keperawatan, mereka menggunakan pengetahuan mereka tentang ilmu keperawatan untuk memberi makna pada situasi, untuk membuat penilaian tentang apa yang dapat dan harus dilakukan dan untuk merancang dan menerapkan sistem asuhan keperawatan. Dari perspektif SCDNT, hasil keperawatan yang diinginkan termasuk memenuhi kebutuhan perawatan diri terapeutik pasien dan/atau mengatur dan mengembangkan *self-care agency* pasien. Elemen konseptual dan tiga teori spesifik SCDNT adalah abstraksi tentang ciri-ciri umum untuk semua situasi praktik keperawatan (Alligood, 2014).

Teori Sistem Keperawatan (*The Nursing Systems*) merupakan salah satu dari tiga teori Orem. Teori sistem keperawatan mengusulkan bahwa keperawatan adalah tindakan manusia; sistem keperawatan adalah sistem tindakan yang dibentuk (dirancang dan diproduksi) oleh perawat melalui pelaksanaan agen keperawatan mereka untuk orang dengan keterbatasan yang berasal dari kesehatan atau terkait kesehatan dalam perawatan diri atau perawatan yang bergantung (Alligood, 2014). Teori sistem keperawatan menggambarkan bagaimana kebutuhan perawatan diri pasien akan dipenuhi oleh perawat, pasien, atau keduanya. Teori sistem keperawatan menggambarkan dan menjelaskan tiga sistem yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan perawatan diri pasien. Sistem yang dipilih bergantung pada penilaian perawat terhadap kemampuan pasien untuk melakukan aktivitas perawatan diri. Orem mengidentifikasi tiga klasifikasi sistem keperawatan untuk memenuhi kebutuhan perawatan diri pasien: sistem kompensasi seluruhnya, sistem kompensasi sebagian, dan sistem pendidikan suportif. Saat mereka belajar dan menggunakan pengetahuan dan keterampilan, mereka bergerak menuju kemampuan untuk merawat kebutuhan perawatan

kesehatan mereka sendiri (Johnson & Webber, 2015).

a. WHOLLY COMPENSATORY SYSTEM

Dalam sistem kompensasi penuh, pasien tidak dapat melakukan tindakan perawatan diri dan bergantung pada perawat untuk melakukannya; ini termasuk pasien koma dan orang-orang di tahap akhir Alzheimer (Johnson & Webber, 2015). Penelitian Tang, *et al* (2022) menerapkan *Wholly Compensatory System* pada anak-anak yang kurang memiliki pengetahuan tentang perawatan diri pada tahap awal masuk. Perawat harus melakukan semua jenis pekerjaan keperawatan untuk memenuhi kebutuhan normal anak sebanyak mungkin. Sesuai dengan situasi aktual, terapi perilaku kognitif, terapi musik, komunikasi terapeutik, terapi olahraga, terapi seni, terapi membaca, terapi realitas virtual, dan metode lain dipilih untuk melakukan konseling psikologis bagi anak-anak (Tang, *et al*, 2022). Tidak hanya pada keluarga saja, penerapan *wholly compensatory system* bisa diterapkan pada pengasuh anak atau bayi yang mendapatkan perhatian khusus, dengan cara perawat melakukan pelatihan kepada pengasuh anak dan bayi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Caroline, *et al* (2018) perawat bertanggung jawab untuk memberikan pelatihan kepada para pengasuh bayi dengan berkebutuhan khusus menggunakan teori Defisit Perawatan Diri Orem sebagai panduan. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap pengasuh dalam merawat bayi dengan kondisi tersebut. Hasilnya menunjukkan bahwa pelatihan tersebut efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap pengasuh terhadap perawatan bayi dengan berkebutuhan khusus.

b. PARTIALLY COMPENSATORY SYSTEM

Sistem kompensasi parsial, baik pasien maupun perawat melakukan tindakan perawatan diri, dengan peran utama bergeser dari perawat ke pasien saat permintaan perawatan diri berubah. Sistem ini terbukti pada pasien yang baru saja menjalani operasi atau pulih dari trauma serius. Ketika pasien mendapatkan kembali kemampuan untuk melakukan perawatan diri, kebutuhan akan asuhan keperawatan berkurang (Johnson & Webber, 2015). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tang, *et al* (2022) menerapkan *Partially Compensatory System* sebagai tahap kedua kegiatan rutin keperawatan. Pada tahap ini, anak dituntut untuk berpartisipasi dalam kegiatan bersama, dan mereka dapat diminta untuk secara mandiri melakukan perawatan diri, seperti berpakaian, mandi, makan, dan buang air besar. Dorong anak untuk menyesuaikan emosinya dalam proses perawatan dan perawatan serta menjaga kondisi psikologis yang baik (Tang, *et al*, 2022). Menurut Adriana, *et al* (2021) Perawat dapat memberikan dukungan pada anak seperti emosional, memberikan dukungan emosional kepada anak-anak selama perawatan di unit perawatan pediatrik, termasuk memberikan rasa aman dan nyaman, mendengarkan keluhan, dan memberikan dukungan moral. Dukungan informasi oleh perawat memberikan informasi tentang kondisi medis anak dan prosedur perawatan kepada anak dan keluarga, serta menjawab pertanyaan yang mereka miliki. Selain itu juga perawat dalam memberikan dukungan fisik dengan memberikan dukungan fisik kepada anak-anak selama perawatan, seperti membantu anak-anak untuk berpindah tempat tidur atau memberikan perawatan higiene dan dukungan sosial seperti perawat membantu anak-anak untuk berinteraksi dengan orang lain di unit perawatan pediatrik, seperti anak-anak yang sedang dirawat, keluarga, dan pengunjung.

c. SUPPORTIVE-EDUCATIVE SYSTEM

Penelitian yang dilakukan oleh Mersal, *et al* (2018) menerapkan salah satu *Teori Self-Care Orem* yaitu *The Nursing Systems* yang berupa *Supportive-educative system* yang diterapkan melalui edukasi mengenai perawatan diri anak dan remaja dengan asma. Penelitian lain juga menerapkan *Supportive-educative system* dengan menyusun sebuah *checklist* berdasar pada 3 sistem keperawatan yang dikemukakan oleh Orem. Salah satunya *supportive-educative compensatory* dengan memberikan skor 4 (empat) pada anak dengan diabetes yang dapat melakukan praktik perawatan diri sendiri (Awad, *et al*, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Tang, *et al* (2022) menerapkan sistem suportif-edukatif pada pasien yang berguna jika anak mendapatkan perawatan di Rumah Sakit. Perawat harus mengajarkan anak-anak keterampilan perawatan diri untuk meningkatkan kemampuan perawatan diri mereka sebanyak mungkin. Dukungan emosional dan informasi harus diberikan, dan staf medis harus mencoba yang terbaik untuk memuji anak-anak dengan bahasa yang menenangkan, mendorong, mengisyaratkan, dan memuji untuk meningkatkan kesadaran kesehatan dan kepatuhan pengobatan mereka. Anak-anak dan keluarganya harus diajari metode perawatan diri dan tindakan pencegahan setelah pulang, menekankan pentingnya perawatan diri bagi pasien dan meningkatkan kemampuan dan antusiasme perawatan diri (Tang, *et al*, 2022).

Sistem keperawatan ketiga adalah sistem suportif-edukatif. dalam sistem ini, peran perawat adalah mempromosikan pasien sebagai agen perawatan diri. Pasien memiliki kemampuan untuk melakukan perawatan diri, tetapi tidak dapat melakukannya tanpa bantuan dari perawat dalam pengambilan keputusan dan memperoleh pengetahuan dan keterampilan (Johnson & Webber, 2015). Pembuat kebijakan dan penyedia layanan kesehatan semakin mencari inisiatif perawatan diri dan manajemen diri untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan, mencegah penyakit, dan mengurangi permintaan akan sumber daya perawatan Kesehatan (Lawless, 2021). Mengembangkan keterampilan perawatan diri yang berhubungan dengan penyakit kronis menjadi dasar keperawatan yang berhubungan dengan perawatan anak dengan asma. Anak-anak dengan asma membutuhkan pendekatan dan bimbingan keperawatan yang mendukung dan mendidik (Mersal FA, El-awady, 2018). Edukasi perawatan diri diabetes adalah elemen penting perawatan untuk semua orang dengan diabetes dan diperlukan untuk meningkatkan hasil pasien. Pelaksanaan program pelatihan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan praktik keterampilan perawatan diri injeksi insulin dan tes mandiri glukosa darah. Temuan ini menyoroti pentingnya upaya pelatihan semacam itu dalam penyakit kronis yang membutuhkan perawatan seumur hidup (Awad, *et al*, 2019).

Peran perawat dan dukungan keluarga sangatlah penting, dimana keluarga merupakan lingkungan yang paling terdekat dengan anak. Kehidupan anak sangat ditentukan oleh peran serta dukungan penuh dari keluarga, sebab keluarga adalah pihak yang paling mengenal dan memahami berbagai aspek dalam diri seorang anak, jauh lebih baik dari pengasuh. Keluarga juga merupakan yang paling dekat dengan anak terutama orang tua, dimana orang tua bertugas untuk memberikan perlindungan, kasih sayang serta dapat memberikan energi yang positif kepada anak.

Keluarga mempunyai pengaruh yang besar melakukan pengasuhan kepada anak, yaitu

dukungan ini bertujuan untuk agar anak dengan disabilitas dapat memenuhi kebutuhan dirinya secara mandiri, seperti melakukan *self care* (perawatan diri). Orang tua wajib mendampingi anak dalam melakukan pelatihan perawatan diri. Dimana peran pengasuh juga sangat penting, pengasuh dan dukungan dari keluarga saling berhubungan satu sama lain.

Pengasuh harus memberikan motivasi dan tetap mengajarkan anak untuk dapat melatih perawatan dirinya. Jika pengasuh dan keluarga memberikan motivasi atau perhatian yang lebih kepada anak, maka anak akan lebih bersemangat untuk melakukan hal-hal kecil seperti mandi, makan, minum dan lain-lain. Sehingga anak tersebut dapat melakukan perawatan diri secara mandiri. Di samping itu hasil perkembangan anak juga harus di pantau oleh keluarga dan pengasuh untuk mengetahui tingkat kemandirian dan keluarga serta pengasuh harus secara rutin mengecek keadaan anak, karena anak belum sepenuhnya bisa mandiri. Menurut Valizade, *et al* (2020) dalam rangka memberikan perawatan yang optimal bagi anak, perawat perlu memahami kebutuhan perawatan diri remaja tersebut dan memberikan dukungan sosial, psikologis, dan informasi yang tepat. Selain itu, perawat juga perlu berkolaborasi dengan keluarga, dokter, dan ahli psikologi untuk memberikan perawatan yang terintegrasi dan komprehensif bagi anak dengan penyakit kronis.

5. KESIMPULAN

Berbagai macam aplikasi penerapan teori orem (*self-care*) terbukti dapat meningkatkan kualitas perawatan pada anak dengan penyakit kronis. Adapun pengaplikasiannya dengan *wholly compensatory system*, *partially compensatory system*, dan *supportive-educative system*. Dalam *wholly compensatory system*, pasien tidak mampu melakukan perawatan diri dan memerlukan bantuan total dari perawat, seperti pada anak dengan penyakit kronis pada tahap terminal. *Partially compensatory system* digunakan ketika pasien mulai mampu melakukan beberapa tindakan perawatan diri, seperti pasien yang baru pulih dari operasi atau trauma. Terakhir, *supportive-educative system* mencakup edukasi dan dukungan pada pasien untuk melakukan perawatan diri mereka sendiri, seperti pada anak dengan asma.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Bhakti Asih Tangerang atas dukungan yang diberikan.

PUSTAKA

- Aligood MR. *Nursing Theorists and Their Work*. 8th ed. (Aligood MR, ed.). Elsevier; 2014.
- Khazaei F, Razaghi N, Behnam Vashani H. Effectiveness of a Support-Training Program based on the Orem's Self-Care Deficit Theory on the Quality of Life of Children Undergoing Hemodialysis. *Evid Based Care*. 2021;11(1):7-15. doi:10.22038/EBCJ.2021.53217.2405
- Muhlisin A, Irdawati. Teori self care dari Orem dan pendekatan dalam praktek keperawatan. *Ber Ilmu Keperawatan*. 2010;2(2):97-100. https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/2044/BIK_Vol_2_No_2_9_Abi_Muhlisin.pdf?sequence=1
- Bender M, Feldman MS. A Practice Theory Approach to Understanding the Interdependency of Nursing Practice and the Environment: Implications for Nurse-Led Care Delivery Models. *Adv Nurs Sci*. 2015;38(2):96-109. doi:10.1097/ANS.0000000000000068



- Alligood MR, Tomey AM. Nursing Theory and their work. *cv Mosby Company St Louis Toronto, Missouri.* Published online 2014.
- Tang Y, Chen Y, Li Y. Effect of Orem ' s Self-Care Theory Combined with Active Pain Assessment on Pain , Stress and Psychological State of Children with Nephroblastoma Surgery. 2022;9(May):1-7. doi:10.3389/fsurg.2022.904051
- Carolina C, Mendes C, Fontes B, et al. Applicability of Orem : training of caregiver of infant with Robin Sequence. 2018;71(suppl 3):1469-1473.
- Adriana L, Amín H, Nursing T, Sucre U De, Martinez-royert JC. Nursing Support Systems Provided to Children in the Pediatric Service in a Hospital in Sucre-Colombia. 2021;25(7):860-884.
- Awad LA, Elsayed F, Elghadban E, El-adham NA. Effect of an Intervention Program on Improving Knowledge and Self-Care Practices for Diabetic School-age Children. 2019;7(2):199-207. doi:10.12691/ajnr-7-2-12
- Lawless MT, Tieu M, Feo R, Kitson AL. Social Science & Medicine Theories of self-care and self-management of long-term conditions by community-dwelling older adults : A systematic review and. *Soc Sci Med.* 2021;287(July):114393. doi:10.1016/j.socscimed.2021.114393
- Mersal FA, El-awady S. Evaluation of bronchial asthma educational package on asthma self - management among school age children based on Orem ' s self - care model in Zagazig city. 2018;7(1):8-16. doi:10.14419/ijans.v7i1.8648
- Valizadeh L, Zamanzadeh V, Ghahremanian A, Musavi S, Akbarbegloo M, Chou FY. Experience of Adolescent Survivors of Childhood Cancer about Self-Care Needs: A Content Analysis. *Asia-Pacific J Oncol Nurs.* 2020;7(1):72-80. doi:10.4103/apjon.apjon_47_19