



## **Pengaruh Baby Massage Terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi Usia 0-6 Bulan di Klinik Musytasyfah di Tahun 2025**

**Nova Rati Lova**

Politeknik Bhakti Asih Purwakarta, Indonesia

Email: novaratilova.polbap@gmail.com

### **Abstrak**

Masalah gizi dan pertumbuhan bayi masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia. Salah satu upaya non-farmakologis yang dapat mendukung tumbuh kembang bayi adalah baby massage, yang diyakini mampu meningkatkan berat badan melalui stimulasi sistem saraf, peredaran darah, dan nafsu makan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh baby massage terhadap peningkatan berat badan bayi usia 0–6 bulan di Klinik Musytasyfah Karawang tahun 2024. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi experiment dengan pendekatan pretest-posttest control group design. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling dan dibagi menjadi kelompok intervensi yang diberikan baby massage dan kelompok kontrol tanpa intervensi. Data dianalisis dengan uji Paired T-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata berat badan bayi pada kelompok intervensi meningkat dari 5150 gram menjadi 5806 gram dengan kenaikan 656 gram, sedangkan pada kelompok kontrol meningkat dari 4837 gram menjadi 4881 gram dengan kenaikan hanya 44 gram. Uji statistik menghasilkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat pengaruh signifikan baby massage terhadap peningkatan berat badan bayi. Dapat disimpulkan bahwa baby massage efektif dalam meningkatkan berat badan bayi usia 0–6 bulan. Implikasi dari temuan ini adalah perlunya edukasi dan promosi baby massage kepada orang tua sebagai bagian dari perawatan bayi rutin, serta integrasi praktik pijat bayi dalam program pelayanan kesehatan anak di fasilitas kesehatan dan komunitas, sehingga dapat mendukung pertumbuhan optimal dan mencegah risiko gizi buruk pada bayi.

Kata kunci: Baby Massage; 0-6 bulan; berat badan

### **Abstract**

*Nutritional and growth problems in infants remain a major public health challenge in Indonesia. One of the non-pharmacological efforts that can support infant growth and development is baby massage, which is believed to increase body weight through stimulation of the nervous system, blood circulation, and appetite. This research aimed to determine the effect of baby massage on weight gain in infants aged 0–6 months at Musytasyfah Clinic, Karawang, in 2024. The research employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group design. The sample was selected using purposive sampling and divided into an intervention group receiving baby massage and a control group without intervention. Data were analyzed using the Paired T-test. The results showed that the average body weight of infants in the intervention group increased from 5150 grams to 5806 grams, with a gain of 656 grams, while in the control group it increased from 4837 grams to 4881 grams, with only a 44-gram gain. Statistical analysis yielded a p-value of 0.000 ( $p < 0.05$ ), indicating a significant effect of baby massage on infant weight gain. It can be concluded that baby massage is effective in increasing the body weight of infants aged 0–6 months. The implication of these findings is the need for education and promotion of baby massage to parents as part of routine infant care, as well as the integration of baby massage practice into child health programs at healthcare facilities and community levels, to support optimal growth and prevent malnutrition in infants.*

*Keywords:* Baby Massage; 0-6 months; weight loss

### **PENDAHULUAN**

Masalah tumbuh kembang pada anak-anak merupakan isu serius yang berdampak panjang terhadap kualitas hidup generasi mendatang. Permasalahan ini meliputi keterlambatan

perkembangan motorik, gangguan bahasa, perilaku, autisme, hingga hiperaktivitas. Berdasarkan data global, prevalensi keterlambatan perkembangan bervariasi di berbagai negara, dengan angka mencapai 13–18% di Indonesia, 12–16% di Amerika Serikat, 24% di Thailand, dan 22% di Argentina. WHO mencatat bahwa secara global terdapat 52,9 juta anak di bawah usia 5 tahun yang mengalami gangguan perkembangan pada tahun 2022, dan lebih dari separuhnya adalah anak laki-laki. Di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah, termasuk Indonesia, sekitar 95% anak dengan gangguan perkembangan tidak mendapatkan intervensi yang memadai, sehingga berisiko tinggi mengalami hambatan pertumbuhan yang bersifat jangka panjang (Indra Prasetia, 2022; Sudaryana & Agusiyadi, 2022; Swarjana, 2023; Tersiana, 2018).

Permasalahan tumbuh kembang anak tidak hanya disebabkan oleh gizi buruk, tetapi juga oleh masalah lain seperti stunting, overweight, dan kekurangan stimulasi perkembangan. Menurut WHO tahun 2016, angka penyimpangan perkembangan anak di Indonesia mencapai 7,51% dari total populasi anak usia di bawah lima tahun. Salah satu bentuk gangguan pertumbuhan yang sering terjadi adalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), yang memiliki keterkaitan erat dengan stunting di kemudian hari (Dewi, 2022; Kuncaraning Sari, 2022). Data Badan Gizi Indonesia menunjukkan bahwa 25 dari 34 provinsi memiliki prevalensi BBLR sekitar 3,4%, dan Riskesdas tahun 2018 mencatat bahwa 6,2% dari bayi yang lahir memiliki BBLR. Tren ini terus meningkat dan menjadi tantangan besar dalam sistem kesehatan ibu dan anak di Indonesia (Andinawati, 2022; Arsfandi et al., 2022; Ayuningtyas, 2019).

Perawatan bayi atau baby care menjadi elemen penting dalam memastikan tumbuh kembang optimal anak sejak usia dini, terutama pada masa neonatal (Julianti, 2021; Juwita & Jayanti, 2019; Lailaturohmah, 2022; Subakti & Rizki Anggarani, 2015). Salah satu bentuk perawatan bayi yang cukup dikenal dan digunakan dalam praktik kebidanan adalah pijat bayi (baby massage). Pijat bayi merupakan terapi sentuhan dengan teknik khusus yang bertujuan untuk memberikan efek relaksasi, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat ikatan emosional antara ibu dan bayi, serta menstimulasi perkembangan sistem saraf pusat dan motorik kasar. Studi menunjukkan bahwa sentuhan yang diberikan secara rutin pada bayi dapat meninggalkan memori sentuhan positif yang tertanam secara permanen dalam sistem saraf bayi, berkontribusi terhadap keseimbangan emosi dan fungsi fisiologis (Mahayu, 2016; Widayastuti, 2017; Marni, 2019; Sadarang, 2021).

Pentingnya stimulasi melalui baby massage juga didukung oleh fakta bahwa sentuhan mampu merangsang sistem pencernaan bayi, memperbaiki nafsu makan, mengurangi kolik, serta mendukung kualitas tidur. Salah satu indikator penting dari keberhasilan stimulasi pada bayi adalah peningkatan berat badan yang optimal (Legawati, 2018; Lailaturohmah et al., 2023; Sembiring, 2019). Peningkatan berat badan menjadi salah satu ukuran utama pertumbuhan bayi, terutama pada usia 0–6 bulan yang merupakan periode emas perkembangan. WHO dan Kemenkes menekankan pentingnya pemantauan pertumbuhan bayi melalui pengukuran berat badan secara berkala sebagai bentuk deteksi dini terhadap masalah gizi dan perkembangan.

Kondisi di Provinsi Jawa Barat, khususnya di Kabupaten Karawang, mencerminkan permasalahan yang cukup kompleks terkait status gizi dan kematian bayi. Pada tahun 2022, prevalensi balita dengan gizi kurang mencapai 5,7%, mendekati ambang batas akut menurut WHO. Angka kematian bayi juga mengalami peningkatan, dengan penyebab utama mencakup BBLR, prematuritas, infeksi, dan kelainan bawaan. Tingginya angka kematian neonatal

menunjukkan perlunya upaya intervensi yang menyeluruh, tidak hanya melalui pelayanan medis, tetapi juga dengan promosi metode perawatan bayi berbasis bukti seperti baby massage.

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang konsisten terkait efektivitas pijat bayi dalam mendukung peningkatan berat badan. Studi oleh Ni Putu Prastika Rahayani dkk. (2023) di RSUD Kabupaten Klungkung membuktikan bahwa pijat bayi dapat meningkatkan berat badan dalam waktu 10 hari setelah dilakukan intervensi. Penelitian ini menegaskan bahwa pijat bayi layak dijadikan sebagai bagian dari perawatan rutin bagi bayi sehat untuk memastikan tumbuh kembang yang optimal. Temuan serupa dikemukakan oleh Yanti Herawati dan Desi Trisiani (2023) dalam penelitiannya yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan berat badan pada kelompok bayi yang mendapatkan pijat dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Dari sisi konsep pertumbuhan, perlu dipahami bahwa pertumbuhan merujuk pada proses peningkatan ukuran dan volume tubuh yang terjadi secara bertahap dan sistematis, dimulai dari kepala hingga ke bagian tubuh bawah. Proses ini sangat dipengaruhi oleh asupan gizi, stimulasi sensorik, dan kondisi kesehatan secara keseluruhan. Baby massage dapat menjadi intervensi yang menstimulasi berbagai sistem tubuh bayi, termasuk sistem peredaran darah, pencernaan, dan sistem saraf. Oleh karena itu, pemberian pijat bayi secara berkala berpotensi menjadi salah satu cara non-farmakologis yang murah, mudah, dan efektif dalam mempercepat kenaikan berat badan bayi serta menjaga keseimbangan emosionalnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Baby Massage terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi di Klinik Musytasyah Tahun 2024". Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh baby massage terhadap peningkatan berat badan bayi usia 0–6 bulan di Klinik Musytasyah tahun 2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dan praktis bagi dunia kebidanan, khususnya dalam penyediaan intervensi yang aman, efektif, dan mudah diimplementasikan oleh tenaga kesehatan maupun keluarga. Melalui penelitian ini, diharapkan akan diperoleh data empirik yang dapat memperkuat kebijakan pelayanan kesehatan neonatus berbasis komunitas dan keluarga.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah quasi experimental dengan rancangan pretest and posttest with control group design. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Masing-masing kelompok akan menjalani pengukuran awal (pretest) untuk mengetahui kondisi sebelum intervensi pijat bayi diberikan. Setelah itu, kelompok perlakuan akan mendapatkan intervensi berupa pijat bayi selama 10 hari, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi. Kemudian, pengukuran akhir (posttest) dilakukan pada kedua kelompok. Tujuan dari desain ini adalah untuk membandingkan perubahan berat badan bayi antara sebelum dan sesudah intervensi, serta menilai efektivitas pijat bayi dalam meningkatkan berat badan bayi.

Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Musytasyah yang terletak di Kabupaten Karawang. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada 30 Januari hingga 3 Maret 2024. Lokasi penelitian dipilih berdasarkan ketersediaan data bayi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, serta dukungan dari pihak klinik dalam proses intervensi dan pengumpulan data.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi usia 0–6 bulan yang tercatat di wilayah kerja Klinik Musytasyah. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive

sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Sampel terdiri dari dua kelompok: kelompok perlakuan yang akan diberikan baby massage dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Adapun kriteria inklusi yang ditetapkan antara lain: bayi sehat, lahir cukup bulan (37–40 minggu), berusia 0–6 bulan, mendapatkan ASI eksklusif, telah imunisasi sesuai umur, dan orang tua memberikan izin (informed consent). Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi: bayi dengan kelainan bawaan, sedang sakit, mendapat terapi lain untuk peningkatan berat badan, atau orang tua tidak berdomisili tetap di Kabupaten Karawang.

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui wawancara dan penimbangan berat badan bayi oleh peneliti menggunakan timbangan yang sudah dikalibrasi. Peneliti juga menggunakan dokumen informed consent sebagai bukti partisipasi responden. Data sekunder diperoleh dari dokumentasi atau laporan jumlah bayi yang terdaftar di Klinik Musytasyah selama periode penelitian berlangsung. Kedua jenis data ini digunakan untuk memastikan validitas dan kelengkapan informasi yang dibutuhkan.

Langkah-langkah pengumpulan data dilakukan secara sistematis, dimulai dari pengurusan izin penelitian ke bagian Tata Usaha Politeknik Bhakti Asih Purwakarta, dilanjutkan dengan izin pelaksanaan ke pihak Klinik Musytasyah. Setelah itu dilakukan penimbangan berat badan awal (pretest) terhadap seluruh sampel pada hari pertama. Untuk kelompok perlakuan, dilakukan intervensi pijat bayi setiap dua hari sekali selama 10 hari, kemudian dilakukan penimbangan akhir (posttest). Sedangkan kelompok kontrol hanya dilakukan penimbangan berat badan pada hari pertama dan hari kesepuluh tanpa perlakuan pijat. Seluruh proses penimbangan menggunakan timbangan bayi yang telah ditera dan distandarisasi untuk menjaga konsistensi hasil.

Setelah data dikumpulkan, dilakukan analisis statistik untuk membandingkan hasil pretest dan posttest pada masing-masing kelompok. Analisis ini bertujuan untuk menguji pengaruh signifikan pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi usia 0–6 bulan. Pengolahan data dilakukan menggunakan software statistik yang relevan, dan hasilnya akan dianalisis secara kuantitatif untuk menjawab pertanyaan dan tujuan penelitian. Dengan pendekatan metode ini, diharapkan diperoleh gambaran yang akurat mengenai efektivitas baby massage dalam mendukung pertumbuhan bayi di masa awal kehidupan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Univariat**

Analisis univariat dalam penelitian digunakan untuk menganalisis data karakteristik ibu dan responden serta berat badan bayi yang dilakukan dengan distribusi frekuensi masing-masing kategori untuk data responden yang diberikan intervensi berupa Baby Massage maupun tidak diberikan intervensi (kontrol).

#### **1. Karakteristik Ibu**

##### **a. Usia Ibu**

usia ibu responden terbanyak pada kelompok intervensi berusia 20-35 tahun. yaitu 11 orang (34%) dan sisanya untuk usia <20 atau >35 tahun yaitu 5 orang (16%). Kemudian pada kelompok kontrol didapat persentase terbesar pada ibu usia 20-35 tahun yaitu 12 orang (38%) dan terkecil pada usia ibu <20 atau >35 tahun yaitu 4 orang (13%).

**b. Pendidikan Ibu**

Pendidikan terakhir ibu responden terbanyak pada kelompok intervensi yaitu tingkat SMA dan Perguruan Tinggi sebanyak 6 orang (34%) dan sisanya untuk tingkat SMP yaitu 4 orang (13%). Kemudian pada kelompok kontrol didapat Pendidikan terakhir ibu responden dengan persentase terbesar pada tingkat SMA yaitu 9 orang (28%) dan sisanya untuk tingkat SMP yaitu 2 (6%).

**c. Pekerjaan Ibu**

pekerjaan ibu responden terbanyak pada kelompok intervensi dengan ibu bekerja yaitu 9 orang (28%), sisanya ibu tidak bekerja yaitu 7 orang (22%). Sedangkan kelompok kontrol dengan ibu bekerja yaitu 12 orang (37%) dan sisanya dengan ibu tidak bekerja yaitu 4 orang (13%).

**d. Paritas**

bawa paritas terbanyak pada kelompok intervensi dengan Multigravida yaitu 10 orang (31%) dan sisanya dengan Primigravida yaitu 6 orang (19%). Kemudian pada kelompok kontrol didapat persentase sama besarnya untuk Primigravida dan Multigravida yaitu 8 orang (25%).

## 2. Karakteristik Bayi

**a. Usia Bayi**

usia responden terbanyak pada kelompok intervensi berusia 4 bulan yaitu 6 orang (19%), berikutnya pada usia 3 bulan dan 6 bulan masing-masing 3 orang (9%), lalu pada usia 1 bulan yaitu 2 orang (6%), sisanya pada usia 2 bulan dan 5 bulan masing-masing 1 orang (3%). Kemudian pada kelompok kontrol didapat persentase terbesar pada usia 3 bulan yaitu 4 orang (13%), berikutnya pada usia 1 bulan dan 4 bulan masing masing 3 orang (9%), sisanya pada usia 2 bulan, 5 bulan, 6 bulan masing-masing 2 orang (6%).

**b. Jenis Kelamin**

jenis kelamin responden terbanyak pada kelompok intervensi adalah Laki-laki sebesar 9 orang (28%) dan sisanya perempuan sebesar 7 orang (22%). Kemudian pada kelompok kontrol memiliki besaran yang sama pada laki-laki dan perempuan masing-masing yaitu 8 orang (25%).

**c. Berat Badan Bayi**

berat badan bayi sebelum dilakukan intervensi adalah 5150 dengan standar deviation 1454, sedangkan berat badan bayi setelah intervensi adalah 5806 dengan standar deviation 1412. Normal standar deviation adalah kurang dari nilai rata-rata (mean) jika nilai standar deviation lebih besar dari nilai rata-rata (mean) maka terjadi penyimpangan.

## Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini, analisis bivariat digunakan untuk menentukan pengaruh pjat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi. Selain itu, analisis bivariat juga digunakan untuk menentukan apakah karakteristik ibu dan bayi memiliki pengaruh yang berbeda terhadap berat badan bayi mereka.

**1. Uji Normalitas**

Berikut adalah hasil uji normalitas berat badan bayi terhadap data pret-test dan post-test intervensi maupun kelompok kontrol dengan uji Shapiro-wilk yang dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

**Tabel 1 Uji Normalitas Berat Badan Bayi**

Kelompok	Shapiro-wilk		Sig.
	Statistic	df	
Berat badan <i>pre-test</i> intervensi	0,962	16	0,698
Berat badan <i>post-test</i> intervensi	0,966	16	0,763
Berat badan <i>pre-test</i> kontrol	0,957	16	0,614
Berat badan <i>post-test</i> kontrol	0,954	16	0,548

Berdasarkan tabel di atas, uji normalitas data berat badan bayi pre-test dan post-test untuk kelompok intervensi dan kontrol menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, dengan signifikansi lebih dari 0,05 ( $p > 0,05$ ). Oleh karena itu, pengujian bivariat dilakukan dengan uji paired T-test untuk mengetahui apakah pijat bayi berdampak pada peningkatan berat badan bayi atau tidak, dan uji T-independent untuk mengidentifikasi perbedaan di antara kedua kelompok tersebut.

## 2. Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi

a. Perbedaan rata-rata peningkatan berat badan bayi sebelum (pre-test) dan sesudah (posttest) pada kelompok intervensi

Berikut adalah perbedaan rata-rata peningkatan berat badan bayi sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) pijat bayi pada kelompok intervensi yang disajikan pada Tabel dibawah ini.

**Tabel 2 Hasil Uji Paired T-Test Kelompok Intervensi**

	Mean	Std. Devition	Std. Error Mean	95% Confidence Interval Of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Berat badan <i>pre-test</i> – Berat badan <i>post-test</i>	-656.250	120.934	30.233	-720.692	-591.809	-21.706	15	.000

Dengan nilai sig.(2-tailed) atau p value  $<0,05$  (0,000  $<0,05$ ), kelompok intervensi menunjukkan perbedaan yang signifikan atau pengaruh Baby Massage terhadap peningkatan berat badan bayi usia 0-6 bulan. Hasil uji paired sampel T-test pada kelompok intervensi menunjukkan hasil yang signifikan. Peningkatan berat badan bayi rata-rata sebesar 656 gram menunjukkan hal ini.

b. Perbedaan rata-rata peningkatan berat badan bayi sebelum (pre-test) dan sesudah (posttest) pada kelompok kontrol

Berikut adalah perbedaan rata-rata peningkatan berat badan bayi sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) pijat bayi pada kelompok intervensi yang disajikan pada Tabel dibawah ini.

**Tabel 3. Hasil Uji Paired T-Test pada Kelompok Kontrol**

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval Of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Berat badan <i>pre-test</i> – Berat badan <i>post-test</i>	-43.750	89.209	22.302	-91.286	3.786	-1.962	15	.069

Berdasarkan Tabel diatas menunjukkan hasil uji paired sampel T-test pada kelompok kontrol pengaruh Baby Massage terhadap peningkatan berat badan bayi dengan diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,069 atau lebih dari 0,05 (p Value <0,05 sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan berat badan bayi usia 0-6 bulan pada kelompok kontrol. Hal tersebut terlihat dari nilai rata-rata peningkatan berat badan bayi sebesar 43 gram.

c. Hasil Uji Independent T-Test Pengaruh Baby Massage terhadap peningkatan berat badan bayi 0-6 bulan

Berikut adalah hasil uji peningkatan berat badan bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang disajikan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4 Hasil Uji Independent T-Test Kelompok Intervensi dan Kontrol**

	Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Difference	Lower	Upper	
Equal variances assumed	.902	.350	16.303	30	.000	612.500	37.569	535.773	689.227	
Equal variances not assumed			16.303	27.595	.000	612.500	37.569	535.492	689.508	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar 0.000 < 0,05 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan berat badan bayi pada kelompok kontrol dan intervensi. Hal ini berarti Ho ditolak dan Ha diterima.

### Analisis Univariat

1. Karakteristik Ibu

a. Usia Ibu

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan distribusi usia ibu responden mayoritas berusia 20 tahun hingga 35 tahun pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Dapat diketahui bahwa usia ibu responden terbanyak pada kelompok intervensi berusia 20-35 tahun

yaitu 11 orang (34%) dan sisanya untuk usia <20 atau >35 tahun yaitu 5 orang (16%). Kemudian pada kelompok kontrol didapat persentase terbesar pada ibu usia 20-35 tahun yaitu 12 orang (38%) dan terkecil pada usia ibu <20 atau >35 tahun yaitu 4 orang (13%).

Usia ibu sangat penting selama kehamilan; usia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun memiliki risiko tinggi terkena BBLR, sebagai akibat dari pasokan nutrisi yang buruk dari ibu ke janin. Ibu di bawah usia 20 tahun memiliki organ reproduksi yang tidak berfungsi dengan baik, sedangkan ibu di atas 35 tahun mengalami penurunan fungsi organ reproduksi, penurunan fungsi hormon yang mengatur organ reproduksi, dan penyakit ibu lainnya seperti hipertensi dan diabetes. Ibu hamil di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun akan mengalami masalah kesehatan fisik, mental, komplikasi penyakit, fungsi rahim, dan penurunan kualitas sel telur.. (Fransiska et al., 2020)

Usia ibu memengaruhi pola pengasuhan dan penentan makanan yang tepat bagi anak karena pengalaman dan kemampuan ibu dalam mengatur pola pengasuhan dan makanan anak semakin meningkat. (Indrayani & Khadijah, 2020)

Dibandingkan dengan orang tua yang belum matang, orang tua yang lebih tua siap untuk mendidik dan merawat anaknya. Orang tua pada usia ini berkonsentrasi pada kesejahteraan anaknya, sehingga orang tua ini berperilaku baik dalam melakukan pemantauan tumbuh kembang anaknya agar tumbuh kembangnya optimal. (Indriana, 2022)

#### **b. Pendidikan**

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan distribusi Pendidikan terakhir ibu responden terbanyak pada kelompok intervensi yaitu tingkat SMA dan Perguruan Tinggi sebanyak 6 orang (34%) dan sisanya untuk tingkat SMP yaitu 4 orang (13%). Kemudian pada kelompok kontrol didapat Pendidikan terakhir ibu responden dengan persentase terbesar pada tingkat SMA yaitu 9 orang (28%) dan sisanya untuk tingkat SMP yaitu 2 (6%).

Tingkat pendidikan ibu akan menentukan seberapa banyak pengetahuan yang diterima dan diterima seseorang. Ini sejalan dengan teori Lawrence Green bahwa pengetahuan memengaruhi perilaku dan predisposisi seseorang. Ibu dengan tingkat pendidikan yang rendah kemungkinan besar tidak tahu tentang kesehatan reproduksi, pemeliharaan, dan perawatan selama masa kehamilan.. (Fransiska et al., 2020)

#### **c. Pekerjaan**

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa pekerjaan ibu responden terbanyak pada kelompok intervensi dengan ibu bekerja yaitu 9 orang (28%), sisanya ibu tidak bekerja yaitu 7 orang (22%). Sedangkan kelompok kontrol dengan ibu bekerja yaitu 12 orang (37%) dan sisanya dengan ibu tidak bekerja yaitu 4 orang (13%).

Pekerjaan dapat mempengaruhi kejadian BBLR karena hal ini berkaitan dengan daya beli dan kemampuan ekonomi untuk pemenuhan kebutuhan nutrisi dan menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan, di samping itu masalah pekerjaan yang berkaitan dengan aktifitas fisik karena berhubungan dengan faktor kelelahan, mengangkat beban berat, dan kompensasi uang yang diterima sebagai upah. Jika Anda memiliki pendapatan rendah, Anda mungkin harus membayar pemeriksaan dan perawatan selama masa sakit. (Fransiska et al., 2020)

d. Paritas

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa paritas terbanyak pada kelompok intervensi dengan Multigravida yaitu 10 orang (31%) dan sisanya dengan Primigravida yaitu 6 orang (19%). Kemudian pada kelompok kontrol didapat persentase sama besarnya untuk Primigravida dan Multigravida yaitu 8 orang (25%).

Paritas adalah riwayat dari dampak penurunan kondisi kesehatan pada sistem reproduksi yang mengalami proses degenerative, seperti sclerosis pembuluh darah arteri kecil dan arteriole myometrium, yang menghambat aliran darah ke endometrium, yang dapat mengganggu pengaliran nutrisi dari ibu ke janin dan menyebabkan IUGR. Wanita dengan usia lebih dari 35 tahun umumnya mengalami penurunan kondisi kesehatan reproduksi ini. Gangguan reproduksi pada ibu yang baru melahirkan satu anak lebih tinggi. Alat reproduksi ibu hamil dengan paritas lebih dari 3 mengalami penurunan daya lentur jaringan sebagai akibat dari melahirkan terlalu sering pada usia yang berisiko menyebabkan komplikasi kehamilan dan persalinan.. (Us et al., 2022)

## 2. Karakteristik Bayi

### a. Usia Bayi

Pemilihan responden dalam penelitian ini salah satunya berdasarkan usia bayi mulai dari 0 bulan sampai 6 bulan pada bayi ASI Eksklusif. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa usia keseluruhan responden dimulai dari usia 1 bulan sampai 6 bulan dengan mayoritas berusia 4 bulan dan 3 bulan. perbedaan usia ini menjadi pertimbangan untuk pemilihan Teknik pijat bayi. Gerakan yang lebih mirip dengan usapan-usapan halus disarankan untuk bayi berusia 0-1 bulan. Bayi tidak boleh dipijat di daerah perut sebelum tali pusatnya lepas. Pada bayi berusia satu hingga tiga bulan, lakukan gerakan memijat dengan halus dan tekanan ringan dalam waktu yang lebih singkat. Pada bayi berusia tiga bulan hingga tiga tahun, lakukan gerakan memijat secara keseluruhan dengan tekanan dan waktu sekitar lima belas menit. Sebelum pemijatan, lumurkan dengan minyak, baby oil, atau lation yang lembut sesering mungkin. Kemudian, lakukan gerakan pembuka dengan memijat sisi muka bayi atau mengusap rambutnya. Waktu pemijatan akan segera tiba, jadi gerakkan pembuka ini. Keadaan perut yang sudah terisi. (Prasetyo, 2017).

Baby Massage dipercaya dapat meningkatkan berat badan bayi. Selain itu, banyak faktor internal dan eksternal mempengaruhi berat badan bayi, sehingga setiap bayi memiliki berat badan yang berbeda tergantung dari faktor-faktor tersebut. Semua organ memiliki laju pertumbuhan yang berbeda dan masa percepatan atau perlambatan selama periode tertentu.. (Carolin, Suprihatin, et al., 2020)

Usia bayi adalah komponen yang berhubungan dengan peningkatan berat badan bayi, karena penambahan berat badan minimal setiap bayi akan berbeda sesuai dengan usianya.

### b. Jenis Kelamin

Data menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam kelompok intervensi dan kontrol adalah laki-laki. Berat badan bayi laki-laki dan perempuan tidak sama. Laki-laki memiliki masa tumbuh yang lebih lama dibandingkan dengan anak perempuan. Bayi perempuan yang lahir cukup bulan lebih ringan sekitar 14 gram dibandingkan dengan anak laki-laki yang lahir cukup bulan. Ini karena pengaruh perilaku ibu dan keluarga dalam mengasuh anak, terutama dalam

hal memprioritaskan makanan bergizi dan kesehatan.. (Wintoro & Wahyuningsih, 2022)

Menurut uji bivariat dengan Independent T-test mengenai pengaruh jenis kelamin terhadap berat badan bayi menunjukkan hasil signifikasi kurang dari 0,05 ( $p = 0.041$ ) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan atau pengaruh jenis kelamin terhadap berat badan bayi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khumro (2022) yang salah satunya meneliti tentang hubungan jenis kelamin dengan perbedaan berat badan bayi dan menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikansi sebesar 0,022 dengan rincian rata-rata berat badan bayi laki-laki lebih besar dibandingkan berat badan bayi perempuan.

### c. Berat Badan Bayi

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan distribusi usia bayi yang bervariasi dari usia 1 bulan hingga 12 bulan pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol dengan berat badan yang semakin meningkat seiring bertambahnya usia bayi.

Menurut grafik pertumbuhan yang dikeluarkan oleh WHO tentausung kurva pertumbuhan standar untuk bayi berusia 0 bulan hingga 6 bulan menjelaskan bahwa rata-rata peningkatan berat badan bayi akan berbeda sesuai dengan usianya antara lain pada usia 5 hari sampai 4 bulan rata-rata peningkatan badan sebesar 170 gram setiap minggu dan pada usia 6 sampai 12 bulan dengan rata-rata peningkatan berat badan bayi sebesar 57-113 gram setiap minggu. Menurut sumber lain mengatakan bahwa idealnya berat badan bayi atau mengalami peningkatan berdasarkan usia, jenis kelamin dan lain-lain. Secara ideal, peningkatan berat badan bayi usia 1 bulan sekitar 800 gram, pada bulan ke-2 bertambah 900 gram, bulan ke-3 bertambah 800 gram, bulan ke-6 bertambah 400. (Khumro, 2022)

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa rata-rata berat badan bayi sebelum dilakukan intervensi adalah 5150 dengan standar deviation 1454, sedangkan rata-rata berat badan bayi setelah intervensi adalah 5806 dengan standar deviation 1412.

## Analisis Bivariat

### 1. Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi

a. Perbedaan rata-rata peningkatan berat badan bayi sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) pada kelompok intervensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat badan rata-rata bayi sebelum pijat bayi adalah 5150 gram, dan berat badan rata-rata bayi meningkat menjadi 5806 gram, yang menunjukkan peningkatan rata-rata berat badan bayi sebesar 656 gram.

Hasil analisis statistik dengan uji Paired T-test, yang menguji perbedaan rata-rata berat badan bayi sebelum dan sesudah pijat bayi, diperoleh hasil signifikasi kurang dari 0,05 ( $p = 0,000$ ). Ini menunjukkan bahwa kelompok intervensi mengalami peningkatan berat badan yang signifikan baik sebelum maupun sesudah pijat bayi pada pre- dan post-test. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pijat bayi memengaruhi perkembangan berat badannya selama periode usia 0-6 bulan.

Banyak faktor internal dan eksternal sangat memengaruhi pertumbuhan berat badan bayi, sehingga berat badan setiap bayi berbeda tergantung pada faktor-faktor tersebut. Semua organ memiliki laju pertumbuhan yang berbeda dan masa percepatan atau perlambatan selama periode tertentu. (Carolin, Suprihatin, et al., 2020)

Pemberian pijatan bayi pada responden tentunya sangat berdampak pada peningkatan

berat badan bayi dalam kelompok intervensi. Bayi yang dipijat memiliki kadar enzim penyerapan dan insulin yang lebih tinggi, yang menghasilkan penyerapan sari makanan yang lebih baik. Jadi bayi lapar dan lebih sering menyusu, meningkatkan produksi ASI. Pemijatan juga meningkatkan mekanisme penyerapan makanan oleh nervus vagus, sehingga nafsu makan bayi meningkat, yang dapat secara langsung meningkatkan berat badan. (Putu et al., 2023)

b. Perbedaan rata-rata peningkatan berat badan bayi sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) pada kelompok kontrol

Dari data hasil penelitian didapat rata-rata berat badan responden pada pengukuran berat badan awal (pre-test) adalah 4837 gram dan setelah dilakukan pengukuran akhir (post-test) adalah 4881. Melalui hasil rata-rata berat badan bayi pada pengukuran awal dan akhir, dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan berat badan bayi namun hanya sebesar 44 gram. Nominal ini jauh lebih kecil dibandingkan rata-rata peningkatan berat badan pada kelompok intervensi yang dilakukan Baby Massage.

Berdasarkan hasil analisis statistic dengan uji Paired T-test yang menguji perbedaan rata-rata berat badan bayi pada kelompok untuk pengukuran berat badan bayi awal (pre-test) dan akhir (post-test), diperoleh hasil signifikansi lebih dari 0,05 ( $p = 0,069$ ) yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada peningkatan berat badan bayi pada pengukuran berat badan bayi awal (pre-test) dan akhir (post-test) pada kelompok kontrol.

Kelompok kontrol dalam penelitian ini digunakan untuk membandingkan peningkatan berat badan bayi dengan peningkatan berat badan bayi pada kelompok intervensi yang dilakukan Baby Massage. Pada kelompok kontrol tidak dilakukan intervensi yang artinya bayi yang menjadi responden pada kelompok ini tidak didukung dengan stimulus tambahan berupa baby Massage yang dapat meningkatkan berat badan bayi secara optimal, sehingga rata-rata peningkatan berat badan bayi pada kelompok kontrol tentunya akan lebih kecil dibandingkan rata-rata peningkatan berat badan bayi pada kelompok intervensi.

c. Perbedaan Peningkatan Berat Badan Bayi Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol  
Berdasarkan data hasil penelitian didapat bahwa seluruh responden pada kelompok intervensi mengalami peningkatan berat badan yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol.

Menurut hasil analisis statistic dengan uji Independent T-test mengenai perbedaan peningkatan berat badan bayi kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ( $p = 0,000$ ), yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan berat badan bayi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini tetapi saja dipengaruhi oleh adanya stimulus tambahan pada kelompok intervensi dengan pemberian baby Massage sehingga peningkatan berat badan bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol juga akan berbeda karena bayi pada kelompok intervensi akan memberikan peningkatan berat badan yang lebih besar dibandingkan bayi pada kelompok kontrol.

Berat badan bayi yang dilatih secara teratur akan meningkat lebih cepat. Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Carolin, Suprihatin, et al. (2020) yang menemukan bahwa pijat bayi dapat menyebabkan bayi menjadi lebih gemuk. Penelitian tersebut menemukan bahwa hasil antara kelompok kontrol dan intervensi berbeda, sehingga  $p$  value (0.029) kurang dari 0,05. Tumbuh kembang bayi dan pentingnya melakukan stimulus pertumbuhan bayi yang lebih awal—seperti pijat bayi—adalah salah satu cara orang tua dapat

memaksimalkan masa pertumbuhan bayi mereka. Karena pijat bayi dapat membantu meningkatkan berat badan bayi dengan meningkatkan ASI dan nafsu makan. (Carolin, Suprihatin, et al., 2020)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Herawati & Trisiani, 2023) menunjukkan bahwa Baby Massage berpengaruh terhadap peningkatan berat badan bayi. Diperoleh peningkatan berat badan bayi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan nilai p Value = 0013 yang artinya ada perbedaan signifikan berat badan pada bayi yang dilakukan Massage dengan yang tidak dilakukan Massage. Rata-rata berat badan bayi yang dilakukan Massage lebih tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata berat badan bayi yang tidak dilakukan Massage. Secara teoritis, persarafan saluran cerna dapat berfungsi sendiri. Ujung saraf pada permukaan kulit bereaksi terhadap sentuhan dengan Babyi Massage, yang menggunakan sentuhan lembut dan tekanan ringan pada bayi. Saraf ini kemudian mengirimkan informasi ke otak melalui jaringan saraf yang ada di sumsum tulang belakang. Dalam proses ini, reseptor saraf sensorik perifer, terutama reseptor tekanan, dapat diaktifkan. Sistem saraf parasimpatis diaktifkan oleh stimulus ini. Saraf vagus menghubungkan saraf parasimpatis ke perut. Saraf vagus, saraf kranial kesepuluh yang mengatur fungsi organ-organ dalam tubuh, dapat distimulasi dengan memberikan pijatan bayi. Jika saraf vagus, atau saraf parasimpatis, distimulasi, lambung akan mengeluarkan hormone gastrin.. (Herawati & Trisiani, 2023)

Baby massage adalah cara yang baik bagi orang tua untuk berkomunikasi dan menjalin ikatan dengan bayinya. Peningkatan berat badan bayi melalui pijat bayi perlu menjadi perhatian baik orang tua maupun penyedia layanan Kesehatan karena berperan terhadap status gizi dengan mempengaruhi pola pertumbuhan dan perkembangan pada bayi dan balita. Baby Massage bisa dilakukan secara mandiri sehingga orang tua bisa melakukannya sendiri. (Herawati & Trisiani, 2023)

Selain itu, penelitian yang didukung oleh Safitri et al. (2020) menunjukkan bahwa pijat bayi memiliki pengaruh terhadap berat badan bayi yang lebih besar. Didapat nilai signifikan p-value = 0,000 atau p-value yang kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa pijat bayi memiliki pengaruh terhadap berat badan bayi yang lebih besar. Dipercaya bahwa pijat bayi membantu menjaga kesehatan bayi dan merangsang dan mengoptimalkan pertumbuhannya. Jika orang tua ingin, mereka dapat memulai pemijatan bayi segera setelah kelahiran, karena lebih baik memulainya lebih cepat daripada kemudian. Ditambah lagi jika pemijatan dapat dilakukan setiap hari sejak kelahiran hingga bayi berusia enam hingga tujuh bulan. (Safitri et al., 2020)

Menurut penelitian lain yang dilakukan oleh (Carolin, Syamsiah, et al., 2020) dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada peningkatan berat badan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai signifikansi ( $p = 0,000$ ) artinya ada pengaruh pijat bayi terhadap berat badan bayi. Selain nutrisi yang diberikan ibu, pijat bayi, rangsangan stimulus, adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan berat badan bayi. Salah satu manfaat pemijatan bayi adalah meningkatkan nafsu makan bayi. Ini karena pemijatan bayi merangsang aktivitas nervus vagus, atau saraf otak ke-10, yang menghasilkan peningkatan kadar enzim penyerapan grastin dan insulin, yang menghasilkan penyerapan makanan yang lebih baik. Pemijatan bayi juga dapat meningkatkan persitaltik usus dan pengosongan lambung, yang juga dapat meningkatkan nafsu makan bayi. (Carolin, Syamsiah, et al., 2020)

Peningkatan berat badan bayi yang dilakukan pijat bayi juga didukung oleh penelitian (S. S. S. Dewi et al., 2021) dengan hasil uji statistic nilai  $p = 0,000$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan signifikan berat badan bayi sebelum dan setelah dipijat pada kelompok intervensi. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Wintoro & Wahyuningsih, 2022) Pijat bayi ternyata efektif untuk menambah berat badan bayi, dengan nilai  $p$  sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Pemijatan bayi akan membuat mereka lapar, membuat mereka lebih sering menyusu. Hal ini disebabkan oleh tonus otot saraf vagus yang lebih besar, yang memudahkan cabang saraf vagus untuk mengeluarkan hormone penyerapan makanan dan meningkatkan kadar enzim penyerapan grastin dan insulin. Akibatnya, bayi yang dipijat akan mengalami peningkatan berat badan yang lebih cepat karena penyerapan sari makanan yang lebih baik.. (S. S. S. Dewi et al., 2021)

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada bayi usia 0–6 bulan di Klinik Musytasyah Karawang tahun 2024, dapat disimpulkan bahwa distribusi usia bayi terbanyak pada kelompok intervensi adalah usia 4 bulan (19%) dan pada kelompok kontrol usia 3 bulan (9%), sedangkan distribusi usia paling sedikit terdapat pada bayi usia 2 dan 5 bulan di kelompok intervensi (masing-masing 3%) serta usia 2, 5, dan 6 bulan di kelompok kontrol (masing-masing 6%). Rata-rata berat badan bayi pada kelompok intervensi meningkat dari 5150 gram menjadi 5806 gram (kenaikan 656 gram), sedangkan pada kelompok kontrol meningkat dari 4837 gram menjadi 4881 gram (kenaikan 44 gram). Hasil uji Paired T-test menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat pengaruh signifikan baby massage terhadap peningkatan berat badan bayi. Diharapkan para orang tua dapat menerapkan baby massage secara rutin sebagai upaya stimulasi pertumbuhan bayi yang mudah, aman, dan efektif. Tenaga kesehatan juga diharapkan dapat memberikan edukasi serta pelatihan kepada keluarga mengenai teknik pijat bayi yang benar. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas jumlah sampel dan menambahkan variabel lain, seperti status gizi, frekuensi menyusu, serta kualitas tidur bayi, sehingga hasil penelitian lebih komprehensif.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abreu-Sánchez, A., Parra-Fernández, M. L., Onieva-Zafra, M. D., Ramos-Pichardo, J. D., & Fernández-Martínez, E. (2020). Type of dysmenorrhea, menstrual characteristics and symptoms in nursing students in southern Spain. *Healthcare*, 8(3), 302. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030302>
- Andinawati, C. (2022). Efektifitas baby gym terhadap perkembangan motorik pada bayi usia 9–12 bulan di Praktik Mandiri Bidan Putri Indriani Cibinong Bogor Jawa Barat tahun 2021.
- Antari, G. A., Mulyati, S., & Fratidhina, Y. (2021). Efektivitas relaksasi napas dalam dan kompres hangat terhadap nyeri dismenore primer: Literature review. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 12(1), 85–94. <https://doi.org/10.30633/jkms.v12i1.1044>
- Arifah, S., & Ria, M. B. (2023). The therapeutic benefits of warm compresses in alleviating menstrual pain (dysmenorrhea) among young woman. *Journal of Public Health Sciences*, 12(1), 45–52. <https://doi.org/10.37275/jphs.v12i1.289>
- Arsfandi, A., Isfaizah, Song, M. K. W., Yon, I. S., & Rahayu, N. (2022). Pijat bayi untuk meningkatkan nafsu makan di Desa Dadapayam.
- Ayuningtyas, I. F. (2019). Kebidanan komplementer.

- Barcikowska, Z., Rajkowska-Labon, E., Grzybowska, M. E., Hansdorfer-Korzon, R., & Zorena, K. (2024). Various forms of heat therapy and the quality of life of women with dysmenorrhea: A preliminary study. *Medycyna Środowiskowa*, 27(2), 95–101. <https://doi.org/10.26444/ms/188928>
- Carolin, B. T., Suprihatin, & Agustin, C. (2020). Pijat bayi dapat menstimulus peningkatan berat badan pada bayi. *Jurnal Kebidanan*, 10, 28–33.
- Carolin, B. T., Syamsiah, S., Khasri, M. M., et al. (2020). Pijat bayi dapat meningkatkan berat badan bayi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(3), 383–387.
- Dewi, R. (2022). Profil kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2022.
- Dewi, S. S. S., Ramadhini, D., & Aswan, Y. (2021). Efektifitas pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi di ruang perinatologi RSU Inanta Kota Padangsidimpuan. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(1), 170. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i1.296>
- Dewi, U., Aini, N., & Jayanti, V. (2022). Kumpulan artikel pengabdian kepada masyarakat.
- Dr. Indra Prasetya, S. P., M. Si., Ciq. (2022). Metode penelitian.
- Fransiska, D., Sarinengsih, Y., Ts, N., & Suhartini, S. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Soreang Kabupaten Bandung. *Jurnal Kesehatan*, 14, 105–112.
- Herawati, Y., & Trisiani, D. (2023). Effect massage on baby weight. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 9(3), 347–352. <https://doi.org/10.33024/jkm.v9i3.10502>
- Indrayani, N., & Khadijah, S. (2020). Hubungan karakteristik ibu dengan tumbuh kembang balita periode emas usia 12–60 bulan. *Jurnal Kebidanan*, 11(2), 37–46.
- Indriana, N. P. R. K. (2022). Hubungan umur, pekerjaan, pendidikan dan pendapatan terhadap perilaku orang tua dalam pemantauan tumbuh kembang bayi usia 0–1 tahun pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4, 2097–2107.
- Jo, J., & Lee, S. H. (2018). Heat therapy for primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis of its effects on pain relief and quality of life. *Scientific Reports*, 8(1), 16252. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-34303-z>
- Julianti. (2021). Rahasia baby spa.
- Juwita, S., & Jayanti, N. D. (2019). Pijat bayi.
- Kirsch, E., Rahman, S., Kerolus, K., Hasan, R., Kowalska, D. B., Desai, A., & Bergese, S. D. (2024). Dysmenorrhea, a narrative review of therapeutic options. *Journal of Pain Research*, 17, 2657–2666. <https://doi.org/10.2147/JPR.S459584>
- Khumro, M. (2022). Pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi usia 0–12 bulan di Desa Dewisari wilayah kerja Puskesmas Regasdengklol Kabupaten Karawang tahun 2022 [Skripsi, Politeknik Bhakti Asih Purwakarta].
- Kuncaraning Sari, R. (2022). Profil kesehatan ibu dan anak 2022.
- Lailaturohmah. (2022). Pijat dan spa bayi.
- Lailaturohmah, Admasari, Y., Sagita, W., et al. (2023). Asuhan kebidanan pada neonatus dan bayi.
- Legawati. (2018). Asuhan persalinan dan bayi baru lahir.
- Mahayu, P. (2016). Buku lengkap perawatan bayi & balita.
- Marni. (2019). Pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi.
- Mutia, B., Novhriyanti, D., & Alamsyah, M. S. (2024). Efektivitas kompres hangat terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore primer. *Journal of Public Health Innovation*, 4(2), 294–255. <https://doi.org/10.34305/jphi.v4i02.1003>
- Putu, N., Rahayuni, P., Chania, M. P., Yuniati, M. G., Nyoman, N., & Widiani, A. (2023). Pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi di RSUD Kabupaten Klungkung. *Jurnal Kebidanan*, 6(2), 149–154.
- Prasetyo, D. (2017). Buku pintar pijat bayi. Buku Biru.
- Ramadhani, N., Suprihatin, E., & Nur Anugrahini, H. (2024). Efektifitas kompres hangat dan

- senam dismenore terhadap nyeri menstruasi pada mahasiswa Poltekkes Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 18(2), 74–82. <https://doi.org/10.36568/nersbaya.v18i2.128>
- Reeve, B. B., Wyrwich, K. W., Wu, A. W., Velikova, G., Terwee, C. B., Snyder, C. F., & Schwartz, C. (2018). Response scale selection in adult pain measures: Results from a literature review. *Journal of Patient-Reported Outcomes*, 2(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s41687-018-0053-6>
- Safitri, M., Latifah, N. S., & Iqmy, L. O. (2020). Pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan neonatus. *Jurnal Kebidanan*, 5(2), 94–100.
- Sadarang, R. (2021). Kajian kejadian berat badan lahir rendah di Indonesia: Analisis data survei demografi dan kesehatan Indonesia tahun 2017.
- Sari, D. P., Wulandari, S., & Oktarina, M. (2022). Warm-compress effect on the pain level and the length of dysmenore. *Advances in Health Sciences Research*, 44, 165–170. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.220526.033>
- Sembiring, J. B. (2019). Buku ajar neonatus, bayi, balita, anak pra sekolah.
- Septiana, R., & Jayani, I. (2022). Kompres hangat menurunkan nyeri pada remaja yang mengalami dismenore di Pondok Pesantren Sahlan Rosjidi. *Ners Muda*, 3(1), 15–23. <https://doi.org/10.26714/nm.v3i1.9383>
- Subakti, Y., & Rizki Anggarani, D. (2015). Keajaiban pijat bayi & balita.
- Sudaryana, B., & Agusiady, R. (2022). Metodologi penelitian kuantitatif.
- Swarjana, I. K. (2023). Metodologi penelitian.
- Tersiana, A. (2018). Metode penelitian.
- Us, H., Friscila, I., Fitriani, A., Aceh, P. K., & Mulia, U. S. (2022). Hubungan paritas terhadap berat lahir di RSUD Pangeran Jaya Sumitra. *Jurnal Kesehatan*, 9, 91–100.
- Vincent, K., Warnaby, C., Stagg, C. J., Moore, J., Kennedy, S., & Tracey, I. (2014). Systematic review of endometriosis pain assessment: How to choose a scale? *Human Reproduction Update*, 20(5), 719–736. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmu032>
- Widyastuti, D. (2017). Panduan tumbuh kembang bayi 0–12 bulan.
- Wintoro, P. D., & Wahyuningsih, A. (2022). Efektifitas pijat bayi terhadap penambahan berat badan bayi di Klinik Kusuma Kusada Bayat. *Jurnal Kebidanan*, 12(1), 23–28.
- Wu, C. H., Wang, C. C., Kang, C. J., & Chang, Y. J. (2021). Nursing students' perceptions of menstrual distress during clinical practice: A Q-methodology study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3417. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073417>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License