

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di UPTD Puskesmas Petang II yang berlokasi di jalan Raya Pura Pucak Mangu, Desa Pelaga, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung. Wilayah kerja Puskesmas ini berada di daerah perbukitan dengan kondisi geografis yang cukup luas dan sebagian besar merupakan daerah pedesaan. Akses menuju beberapa banjar/desa masih memerlukan waktu tempuh yang cukup lama, sehingga pelayanan kesehatan, termasuk pemantauan tumbuh kembang bayi, menjadi tantangan tersendiri. Batas-batas wilayah kerja UPTD Puskesmas Petang II adalah sebagai berikut: di sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Buleleng, di sebelah selatan berbatasan dengan wilayah kerja UPTD Puskesmas Petang I, di sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Bangli, dan di sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Tabanan.

Mata pencaharian sebagian besar masyarakat di wilayah kerja UPTD Puskesmas Petang II bekerja sebagai petani dan buruh, dengan tingkat pendidikan yang bervariasi. Kondisi sosial ekonomi tersebut berpengaruh terhadap pola asuh, pemenuhan gizi, serta pemantauan pertumbuhan bayi. Pelaksanaan program pencegahan stunting di Puskesmas Petang II sejalan dengan Permendagri Nomor 13 Tahun 2024 tentang Posyandu dalam mendukung penyelenggaraan 6 Standar Pelayanan Minimal (SPM) melalui pendekatan Integrasi Layanan Primer (ILP). Upaya penurunan stunting dilakukan melalui Program GARBASARI (Gerakan

Badung Sehat pada Seribu Hari Pertama Kehidupan) sesuai Peraturan Bupati Badung Nomor 75 Tahun 2020.

Program yang dilaksanakan meliputi posyandu remaja, pemberian tablet tambah darah pada remaja putri, pelayanan asuhan kebidanan komprehensif pada ibu hamil, kelas ibu hamil, kelas ibu balita, edukasi pemberian ASI eksklusif, pemantauan pertumbuhan balita melalui penimbangan rutin di posyandu, imunisasi, serta pemberian makanan tambahan (PMT) pada bayi dan balita stunting. Program tersebut bertujuan meningkatkan status kesehatan dan gizi masyarakat sebagai upaya pencegahan dan penurunan angka stunting secara berkelanjutan.

Meskipun berbagai program telah dilaksanakan, kasus stunting di wilayah kerja Puskesmas Petang II masih ditemukan. Hal ini menunjukkan bahwa upaya pencegahan stunting masih perlu dikembangkan, termasuk melalui pemberian intervensi komplementer. Saat ini, puskesmas beum memiliki program terapi komplementer seperti pijat tuina sebagai upaya pendukung peningkatan pertumbuhan dan berat badan balita. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh pijat tuina sebagai salah satu intervensi komplementer dalam meningkatkan berat badan bayi dan balita sebagai upaya pencegahan stunting.

2. Karakteristik subjek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah bayi resiko stunting usia 6-24 bulan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Petang II yang memenuhi kriteria inklusi. Setelah dilakukan pemilihan sampel didapatkan sampel dan intervensi selama satu bulan sebanyak 33 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan menyelesaikan intervensi selama satu bulan. Berdasarkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar yaitu sebanyak 18 orang (54,5%) perempuan dan sebagian besar

dari mereka berumur ≥ 6 bulan-12 bulan sebanyak 23 orang (39,4 persen) dengan rerata umur 13,85 bulan dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 5.1
Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Petang II Tahun 2026

Karakteristik	f	%	
Jenis kelamin			
Laki-Laki	15	45.5	
Perempuan	18	54.5	
Total	33	100,0	
Umur			
≥ 6 bulan- < 12 bulan	13	39.4	8.54
≥ 12 - 18 bulan	11	33.3	14.91
≥ 18 bulan- ≤ 24 bulan	9	27.3	20.22
Total	33	100,0	13.85

3. Hasil Hasil Pengamatan Terhadap Subjek Penelitian Sesuai Variabel Penelitian

Berdasarkan hasil subyek penelitian sesuai kelompok usia >6 – <12 bulan memiliki rerata berat badan sebelum intervensi sebesar 7,708 kg dan meningkat menjadi 8,200 kg setelah diberikan pijat tuina dengan rata-rata peningkatan sebesar 492 gram. Pada kelompok usia >12 – <18 bulan, rerata berat badan meningkat dari 8,791 kg menjadi 9,245 kg dengan peningkatan rata-rata 454 gram. Sementara itu, pada kelompok usia >18 – <24 bulan terjadi peningkatan rerata berat badan dari 9,367 kg menjadi 9,822 kg dengan rata-rata peningkatan 455 gram. Secara keseluruhan, rerata berat badan bayi usia 6–24 bulan meningkat dari 8,521 kg menjadi 8,991 kg setelah diberikan pijat tuina, dengan rata-rata peningkatan sebesar 470 gram dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 5.2
Berat Badan Bayi Usia 6-24 Bulan Sebelum dan Sesudah Diberikan Pijat Tuina di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Petang II Tahun 2026

Kelompok Usia	N	Pre Test Mean (kg)	Min– Max (kg)	Post Test Mean (kg)	Min– Max (kg)	Δ Mean (gram)
>6–<12 bulan	13	7,708	6,0–9,6	8,200	7,0–9,9	492
>12–<18 bulan	11	8,791	7,7–10,3	9,245	8,5–10,5	454
>18–<24 bulan	9	9,367	8,5–10,4	9,822	9,2–10,7	455
Total	33	8,521	6,0–10,4	8,991	7,0–10,7	470

4. Hasil Analisis Perbedaan

Uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, berdasarkan hasil uji didapatkan nilai p value berat badan bayi pre test semua kelompok umur $> 0,05$ dan nilai p value berat badan post test semua kelompok umur $> 0,05$. Berdasarkan hasil uji normalitas data menunjukkan data berdistribusi normal maka uji yang digunakan adalah *Paired T Test* (hasil uji terlampir). Uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji *Paired T Test* seperti tabel di bawah ini.

Tabel 5.3
Uji Normalitas Data

No	Berat Badan Bayi	P-value Pre test	P-value Post test
1	Umur $\geq 6 - < 12$ bulan	0.616	0.360
2	Uumur $\geq 12- < 18$ bulan	0.454	0.285
3	Umur $\geq 18- \leq 12$ bulan	0.212	0.247
4	Umur 6-24 bulan	0.348	0.189

Berdasarkan tabel di bawah ini bahwa rerata berat badan bayi usia 6–24 bulan sebelum diberikan pijat tuina (*pre test*) sebesar **8.521 gram**, setelah diberikan intervensi pijat tuina (*post test*) rerata berat badan bayi meningkat menjadi **8.991 gram**, terdapat peningkatan rerata berat badan sebesar sebesar 470 gram setelah

diberikan pijat tuina. Hasil uji statistik *Paired t-Test* menunjukkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik pada berat badan bayi usia 6–24 bulan sebelum dan sesudah diberikan pijat tuina sebagai upaya pencegahan stunting di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Petang II Tahun 2026.

Tabel 5.4
Hasil Analisis Perbedaan Berat Badan Bayi Usia 6-24 Bulan Sebelum Dan Setelah Diberikan Pijat Tuina Sebagai Upaya Pencegahan Stunting di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Petang II

Variabel	Pengukuran	N	Paired Differences				p value
			Mean (gram)	Min-Maks (gram)	Median	SD	
Berat badan	Pre	33	8,521	6-10.4	5	1.050	0,000
	Post	33	8,991	7-10.7	2	.965	
Selisih rerata (Δ Mean)			470 gram				

B. Pembahasan

1. Berat badan bayi usia 6-24 bulan sebelum dan sesudah diberikan pijat tuina di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Petang II

Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan pijat tuina, rerata berat badan bayi usia 6-24 bulan sebesar 8,521 kg dengan nilai terendah 6,0 kg dan nilai tertinggi 10,4 kg. Hasil ini menggambarkan bahwa seluruh bayi dalam penelitian ini berada pada kategori berisiko stunting (z-score -1 SD hingga <-2 SD), yang mencerminkan kondisi pertumbuhan yang belum optimal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Erlina dkk.,(2025) yang menemukan bahwa anak-anak usia 6-24 bulan berisiko stunting sebelum diberikan intervensi pijat memiliki berat badan rata-rata 7,641 kg yang masih berada di bawah standar WHO. Penelitian Rimbani & Maryatun (2024) juga menemukan bahwa balita usia 6-24 bulan di Desa

Ngrandu Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan memiliki berat badan rerata 8,140 kg yang tergolong kurang sebelum diberikan intervensi pijat tuina. Maulida & Sutrisna (2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa balita usia 6-24 bulan yang menjadi subjek penelitian memiliki kondisi berat badan rerata 7,822 kg sebelum diberikan terapi pijat tuina, yang menunjukkan pola serupa dengan temuan penelitian ini.

Kondisi berat badan yang belum optimal pada bayi usia 6-24 bulan berkaitan erat dengan belum optimalnya fungsi sistem pencernaan dan penyerapan nutrisi. Menurut Mahayati dkk., (2020) balita dengan berat badan kurang mengalami hambatan dalam peredaran darah limfa dan sistem pencernaan sehingga nafsu makan berkurang dan penyerapan nutrisi tidak optimal. Astiti, dkk (2025) menyatakan bahwa berat badan merupakan indikator paling sensitif untuk menilai pertumbuhan anak, dan penurunan atau stagnasi berat badan menjadi tanda awal adanya masalah gizi yang perlu segera ditangani. Murti dkk., (2020) menjelaskan bahwa pada usia 6-24 bulan, bayi berada pada periode kritis tumbuh kembang yang sangat dipengaruhi oleh kecukupan nutrisi dan stimulasi yang diberikan. Periode ini merupakan bagian dari 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) yang apabila tidak ditangani dengan baik dapat berdampak pada gangguan pertumbuhan dan perkembangan jangka panjang, termasuk risiko stunting yang sulit diperbaiki setelah anak berusia lebih dari lima tahun.

Hasil penelitian menunjukkan setelah diberikan pijat tuina selama satu bulan, rerata berat badan bayi usia 6-24 bulan meningkat menjadi 8,991 kg dengan nilai terendah 7,0 kg dan nilai tertinggi 10,7 kg. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan rerata berat badan bayi dari 8,521 kg menjadi 8,991 kg setelah

intervensi. Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian Rimbani & Maryatun (2024) yang menemukan adanya peningkatan berat badan pada balita dari rerata 8,140 kg kg sebelum intervensi menjadi 8,652 setelah diberikan intervensi pijat tuina. Penelitian lainnya oleh Maulida & Sutrisna (2023) juga menemukan adanya peningkatan balita usia 6-24 bulan dari rerata 7,822 kg sebelum intervensi menjadi 8,450.

Mekanisme pijat tuina dalam meningkatkan berat badan bayi dijelaskan oleh Chen & Wang (2021) bahwa stimulasi sentuhan dan tekanan pada pijat tuina mengaktifasi sistem saraf parasimpatis melalui nervus vagus, yang berperan dalam meningkatkan motilitas saluran cerna serta sekresi enzim pencernaan. Peningkatan aktivitas pencernaan ini memperbaiki proses pemecahan dan penyerapan nutrisi, serta berdampak pada peningkatan nafsu makan bayi sehingga asupan nutrisi yang lebih adekuat dan penyerapan yang optimal berkontribusi terhadap peningkatan berat badan secara konsisten. Sukanta (2020) menambahkan bahwa pijat tuina akan membuat peredaran darah limfa lancar dan sistem pencernaan menjadi lebih baik sehingga nafsu makan bertambah dan penyerapan nutrisi lebih optimal yang akhirnya dapat meningkatkan berat badan bayi. Munjidah & Anggraini (2022) menyatakan bahwa pijat memiliki pengaruh terhadap peningkatan nada vagal dan fungsi penyerapan nutrisi pada anak sehingga mendukung pertumbuhan berat badan secara optimal.

Peneliti berasumsi, bahwa kondisi berat badan bayi yang belum optimal sebelum intervensi dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kurangnya asupan nutrisi, penyerapan zat gizi yang belum maksimal, rendahnya stimulasi pertumbuhan, serta kondisi sosial ekonomi dan akses layanan kesehatan yang

terbatas. Selain itu, kurangnya pemahaman masyarakat mengenai stimulasi pertumbuhan dan terapi komplementer seperti pijat tuina turut berkontribusi terhadap belum optimalnya pertumbuhan berat badan bayi.

Peningkatan ini terjadi sebagai dampak dari mekanisme fisiologis pijat tuina yang bekerja secara bertahap melalui stimulasi sistem saraf parasimpatis, peningkatan motilitas saluran cerna, serta peningkatan sekresi enzim pencernaan sehingga penyerapan nutrisi menjadi lebih optimal. Selama periode intervensi satu bulan, ibu bayi secara konsisten melaksanakan pijat tuina 3 kali semingguselama 15-30 menit pada pagi hari, yang memungkinkan efek kumulatif stimulasi tersebut berkontribusi secara nyata dan terukur terhadap peningkatan berat badan bayi.

2. Perbedaan berat badan bayi usia 6-24 bulan sebelum dan setelah diberikan pijat tuina sebagai upaya pencegahan stunting di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Petang II

Hasil uji statistik Paired t-Test didapatkan p value = 0,000 < 0,05 yang menunjukkan ada perbedaan bermakna berat badan bayi usia 6-24 bulan sebelum dan setelah diberikan pijat tuina sebagai upaya pencegahan stunting di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Petang II. Selain itu, dapat dilihat adanya peningkatan rerata berat badan sebelum dan sesudah diberikan pijat tuina sebesar 496 gram. Hasil ini membuktikan hipotesis penelitian bahwa pijat tuina berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan berat badan bayi usia 6-24 bulan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rimbani & Maryatun (2024) yang menemukan pengaruh signifikan pijat tuina terhadap peningkatan berat badan balita dengan nilai p value < 0,05 dengan rerata peningkatan BB sebesar 512 gr. Penelitian Maulida & Sutrisna (2023) juga membuktikan adanya pengaruh bermakna pijat tuina terhadap

peningkatan berat badan dan nafsu makan balita stunting dengan nilai $p < 0,05$ dengan rerata peningkatan BB sebesar 568 gr. Penelitian Rahma dkk., (2022) menyatakan ada pengaruh pijat tuina untuk meningkatkan berat badan balita usia 1-5 tahun secara signifikan dengan rerata peningkatan BB sebesar 612 gr. Penelitian Erlina dkk., (2025) menemukan terapi pijat berpengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan dan perkembangan motorik anak berisiko stunting dengan rerata peningkatan BB sebesar 516 gr. Anggraini & Rinata (2024) dalam penelitiannya juga membuktikan bahwa akupresur tuina dapat meningkatkan berat badan balita secara bermakna dengan rerata peningkatan BB sebesar 602 gr. Konsistensi temuan berbagai penelitian tersebut semakin memperkuat validitas hasil penelitian ini.

Peningkatan yang konsisten pada seluruh responden menggambarkan bahwa pijat tuina yang dilakukan secara rutin dan konsisten selama satu bulan penuh mampu memberikan dampak fisiologis yang nyata dan terukur terhadap pertumbuhan berat badan bayi berisiko stunting. Li & Hu (2020) menjelaskan bahwa pijat tuina pada bayi memiliki berbagai manfaat kesehatan melalui teknik-teknik khusus yang diterapkan pada titik-titik meridian tubuh sehingga mampu merangsang sistem imun, meningkatkan fungsi pencernaan, dan mengoptimalkan pertumbuhan anak. Li & Hu Zhang & Xia (2021) menjelaskan bahwa mekanisme pijat tuina bekerja melalui pengaturan energi tubuh (Qi) dan aliran darah pada meridian dalam perspektif pengobatan tradisional Tiongkok, yang secara klinis terbukti meningkatkan motilitas gastrointestinal dan penyerapan nutrisi sehingga mendukung penambahan berat badan. Puspita dkk., (2024) menyatakan bahwa pijat tuina terbukti meningkatkan nafsu makan pada balita stunting melalui mekanisme

stimulasi pada titik-titik meridian yang berhubungan dengan sistem pencernaan. Armini dkk., (2023) menyebutkan bahwa stimulasi pertumbuhan dan perkembangan balita termasuk melalui pijat bayi merupakan salah satu strategi percepatan penurunan stunting yang direkomendasikan, dan Suarniti & Mahayati (2022) menegaskan bahwa intervensi gizi spesifik dan sensitif termasuk stimulasi pertumbuhan merupakan komponen penting dalam upaya pencegahan dan penanganan stunting secara komprehensif.

Peningkatan berat badan bayi setelah pemberian pijat tuina secara evidence based, dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis yang telah dibuktikan dalam berbagai penelitian. Pijat tuina bekerja melalui stimulasi titik-titik meridian tubuh yang berhubungan dengan sistem pencernaan, metabolisme, dan regulasi saraf otonom. Stimulasi tersebut dapat meningkatkan aktivitas nervus vagus sehingga merangsang sistem parasimpatis yang berperan dalam meningkatkan motilitas lambung dan usus, mempercepat pengosongan lambung, meningkatkan sekresi enzim pencernaan, serta memperbaiki penyerapan nutrisi. Kondisi ini menyebabkan bayi menjadi lebih mudah lapar, frekuensi menyusu atau makan meningkat, dan asupan nutrisi menjadi lebih optimal sehingga berdampak pada peningkatan berat badan.

Liu dan Hu (2020) menjelaskan bahwa pijat tuina pada bayi mampu meningkatkan fungsi gastrointestinal dan metabolisme tubuh melalui stimulasi meridian limpa dan lambung yang berhubungan dengan penyerapan nutrisi dan pertumbuhan anak. Zhang dan Xia (2021) juga menyebutkan bahwa pijat tuina dapat meningkatkan aliran darah perifer dan memperbaiki keseimbangan energi tubuh (Qi), sehingga proses distribusi nutrisi ke jaringan tubuh berlangsung lebih

optimal dan mendukung pertumbuhan berat badan anak. Selain itu, Puspita dkk. (2024) menemukan bahwa pijat tuina terbukti meningkatkan nafsu makan pada balita stunting sehingga terjadi peningkatan asupan nutrisi yang berpengaruh langsung terhadap kenaikan berat badan.

Konsistensi hasil penelitian sebelumnya semakin memperkuat bahwa peningkatan berat badan lebih dominan dipengaruhi oleh intervensi pijat tuina dibandingkan faktor lain. Rim bani & Maryatun (2024), Maulida & Sutrisna (2023), Rahma dkk. (2022), Erlina dkk.,(2025), serta Anggraini & Rinata (2024) secara konsisten menunjukkan adanya peningkatan berat badan yang signifikan setelah pemberian pijat tuina dengan rerata kenaikan berat badan yang relatif serupa pada masing-masing penelitian. Kesamaan hasil pada berbagai lokasi dan karakteristik responden tersebut menunjukkan adanya hubungan biologis yang kuat antara pijat tuina dan peningkatan berat badan bayi atau balita. Dengan demikian, secara patofisiologis dan evidence based, pijat tuina dapat diyakini berkontribusi langsung terhadap peningkatan berat badan melalui perbaikan fungsi pencernaan, peningkatan nafsu makan, optimalisasi penyerapan nutrisi, dan stimulasi metabolisme tubuh anak.

Peneliti berasumsi bahwa peningkatan berat badan bayi setelah diberikan pijat tuina terjadi karena stimulasi pada sistem pencernaan yang dapat meningkatkan nafsu makan, memperbaiki penyerapan nutrisi, dan mengoptimalkan metabolisme tubuh. Keberhasilan intervensi juga didukung oleh konsistensi pelaksanaan pijat tuina oleh ibu secara rutin selama satu bulan serta pemantauan yang dilakukan selama penelitian, sehingga berat badan bayi mengalami peningkatan yang nyata.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini tidak luput dari kelemahan atau keterbatasan dalam pelaksanaannya. Kelemahan penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol, sehingga tidak dapat sepenuhnya memastikan bahwa peningkatan berat badan semata-mata disebabkan oleh intervensi pijat tuina, karena pertumbuhan berat badan bayi juga dipengaruhi oleh faktor usia, perkembangan alami, dan faktor lingkungan lainnya.
2. Terdapat 3 bayi yang mengalami sakit (flu Singapura) selama periode penelitian dan harus dikeluarkan dari sampel, sehingga jumlah sampel akhir (33 orang) lebih kecil dari jumlah awal yang direncanakan (36 orang), yang dapat memengaruhi representativitas hasil penelitian.