

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2024 sampai bulan Maret 2024 di wilayah kerja Puskesmas Saptosari yang terdiri dari 7 kalurahan yaitu, Kalurahan Jetis, Kalurahan Krambil Sawit, Kalurahan Nglora, Kalurahan Kanigoro, Kalurahan Kepek, Kalurahan Monggol, dan Kalurahan Planjan. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu pendekatan melalui perijinan Dinas Kesehatan Gunungkidul dan Bidan Puskesmas Saptosari untuk memperoleh data balita *stunting*. Setelah mendapatkan ijin dari Dinas Kesehatan Gunungkidul kemudian Kepala Puskesmas Saptosari selanjutnya melakukan pendekatan dan diskusi dengan kader kesehatan bayi balita di tiap kalurahan.

Terdapat program yang telah dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Saptosari guna memperbaiki *stunting*, yaitu program gizi PMT (Pemberian Makanan Tambahan). Program PMT dilaksanakan oleh kader dengan pemberian bahan makanan mentah seperti telur dan susu, namun program tersebut sudah berhenti. Selain itu, terdapat pula program gizi PMT yang dilaksanakan kader dengan cara kader mengolah bahan makanan mentah tersebut menjadi olahan makanan 4 sehat 5 sempurna dan kemudian di distribusikan pada balita *stunting* setiap sore, namun program tersebut juga sudah berhenti.

Pijat dilakukan oleh tim peneliti yang merupakan bidan sekaligus terapis pijat balita yang telah bersertifikat dan berpengalaman, serta telah melakukan diskusi/*briefing* bersama peneliti. Setiap minggu bidan akan melakukan pijat balita *stunting* dan sekaligus melakukan pelatihan pada ibu balita *stunting*/responden. Selain itu, dilakukan juga pemantauan oleh kader pendamping keluarga yang ditunjuk oleh peneliti kepada ibu balita dalam melakukan pijat balita secara mandiri di rumah masing-masing dan pemantauan perubahan kualitas tidur balita *stunting* tersebut serta kontrol faktor lain yang memengaruhi kualitas tidur. Kader pendamping keluarga melakukan pemantauan setiap 2 hari dengan mengisi lembar *monitoring* yang sudah disediakan peneliti, dan melaporkannya pada penelitian setiap minggunya, pembagian 1 kader memantau maksimal 4 balita *stunting*.

2. Hasil Analisis

1. Analisis Univariat/Deskriptif

1) Karakteristik Balita

Karakteristik balita merupakan salah satu determinan penyebab *stunting* pada tingkat/level proksimal (penyebab langsung) menurut kerangka teori oleh K. Conway, N. Akseer, R. Subedi, dkk. tahun 2020.¹⁵ Data karakteristik balita dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, berat badan lahir, panjang badan lahir, dan lingkaran lengan atas. Karakteristik balita yang menjadi determinan *stunting* yaitu berat badan lahir, panjang badan lahir, dan lingkaran lengan atas balita.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Balita *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Saptosari (n=32)

Karakteristik	Kelompok	
	Eksperimen	Kontrol
	n (%)	n (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	11 (68,8)	12 (75,0)
Perempuan	5 (31,3)	4 (25,0)
Usia (bulan)		
12-24	14 (87,5)	12 (75,0)
25-36	2 (12,5)	4 (25,0)
BB Lahir (kg)		
< 2,5	0	0
2,5 - 4	16 (100)	16 (100)
> 4	0	0
PB Lahir (cm)		
45	0	2 (12,5)
46	1 (6,3)	1 (6,3)
47	4 (25,0)	4 (25,0)
48	5 (31,3)	6 (37,5)
49	3 (18,8)	2 (12,5)
50	2 (12,5)	1 (6,3)
51	0	0
52	1 (6,3)	0
LILA (cm)		
12	1 (6,3)	0
13	2 (12,5)	4 (25,0)
14	10 (62,5)	4 (25,0)
15	1 (6,3)	4 (25,0)
16	1 (6,3)	2 (12,5)
17	1 (6,3)	2 (12,5)

Berdasarkan Tabel 3. didapatkan bahwa karakteristik balita *stunting* meliputi BB Lahir, PB Lahir dan LILA mayoritas adalah normal, maka dapat disimpulkan bahwa tidak semua balita *stunting* dipengaruhi oleh karakteristik balita yang abnormal.

2) Karakteristik Ibu

Karakteristik ibu merupakan salah satu determinan penyebab *stunting* pada tingkat/level proksimal (penyebab

langsung) menurut kerangka teori oleh oleh K. Conway, N. Akseer, R. Subedi, dkk. tahun 2020.¹⁵

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu dengan Balita *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Saptosari (n=32)

Karakteristik	Kelompok		p*
	Eksperimen n (%)	Kontrol n (%)	
Paritas			
1	6 (37,5)	6 (37,5)	
2	9 (56,3)	9 (56,3)	1,00 *
3	1 (6,3)	1 (6,3)	
Jarak antar Kehamilan			
< 2 tahun	0	0	
2-5 tahun	10 (62,5)	10 (62,5)	1,00 **
> 5 tahun	6 (37,5)	6 (37,5)	
Usia Ibu saat Melahirkan			
< 18 tahun	0	0	
18-35 tahun	15 (93,8)	15 (93,8)	1,00 **
>= 35 tahun	1 (6,3)	1 (6,3)	
TB Ibu			
>= 145 cm	16 (100)	16 (100)	1,00 *
IMT Ibu (kg/m²)			
< 18,5	0	0	
18,5-24,9	11 (68,8)	11 (68,8)	1,00 **
> 24,9	5 (31,3)	5 (31,3)	
Status Anemia Ibu saat Hamil			
<= 11 mg/dL	8 (50,0)	8 (50,0)	1,00 **
> 11 mg/dL	8 (50,0)	8 (50,0)	

*) Uji *Chi Square* **) Uji *Fisher Exact*

Berdasarkan tabel 4. didapatkan bahwa seluruh karakteristik ibu balita *stunting* responden mayoritas adalah normal, meliputi paritas tidak lebih dari G4, jarak antar kehamilan 2-5 tahun, usia ibu saat melahirkan rentang 18-35 tahun, TB ibu >145cm, IMT ibu rentang 18,5-24,9kg/m², dan status anemia ibu hamil >11mg/dL, maka dapat disimpulkan bahwa tidak semua balita

stunting dipengaruhi oleh karakteristik ibu yang abnormal. Selain itu, tabel 4 menunjukkan bahwa analisis perbandingan dengan analisis uji *chi square* dan *fisher exact* menunjukkan bahwa seluruh variabel di atas meliputi paritas, jarak antar kehamilan, usia ibu saat melahirkan, tinggi badan ibu, indeks masa tubuh ibu, dan status anemia ibu ketika hamil adalah homogen, sehingga tidak perlu dilakukan analisis multivariat.

2. Analisis Bivariat

(a) Perbedaan Frekuensi Kualitas Tidur Balita

Salah satu tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui perbedaan frekuensi kualitas tidur balita sebelum dilakukan intervensi pijat dan setelah dilakukan intervensi pijat. Berikut tabel distribusi frekuensi kualitas tidur balita sebelum dan setelah dipijat.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Balita pada Balita *Stunting* Usia 12-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Saptosari Sebelum Dipijat dan Setelah Dipijat (n=32)

No.	Kualitas Tidur	Eksperimen		Kontrol	
		<i>pretest</i> n (%)	<i>posttest</i> n (%)	<i>pretest</i> n (%)	<i>posttest</i> n (%)
1	Tidur Normal	6 (37,5)	14 (87,5)	7 (43,8)	8 (50,0)
2	Tidur Terganggu	10 (62,5)	2 (12,5)	9 (56,3)	8 (50,0)

Berdasarkan tabel 5. terdapat peningkatan frekuensi kualitas tidur balita *stunting* kelompok eksperimen dengan kategori tidur normal sebelum diberikan pijat balita sebesar 37,5% menjadi 87,5% setelah dilakukan pijat balita.

(b) Pijat Balita dengan Kualitas Tidur

Hipotesis penelitian dapat diterima apabila secara statistik nilai *p-value* kurang dari tingkat kesalahan (α) yaitu dalam penelitian ini sebesar 5%. Berikut adalah tabel tabulasi silang antara pijat balita dengan kualitas tidur balita sebelum dan setelah dipijat.

Tabel 6. Tabulasi Silang Pijat Balita dengan Kualitas Tidur Balita *Stunting* Usia 12-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Saptosari Sebelum Dipijat dan Setelah Dipijat (n=32)

NO	Kualitas Tidur	Eksperimen		Kontrol		<i>p</i> *
		<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
1	Tidur Normal	6 (37,5)	14 (87,5)	7 (43,8)	8 (50,0)	0,021
2	Tidur Terganggu	10 (62,5)	2 (12,5)	9 (56,3)	8 (50,0)	

Berdasarkan tabel 6. dapat diketahui dari hasil uji *Chi Square* didapatkan nilai *p-value* = 0,021 ($p < 0,050$) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap tingkat frekuensi kualitas tidur balita *stunting* sebelum dan sesudah dilakukan pijat balita secara statistik.

B. PEMBAHASAN

1. Karakteristik Balita

Menurut WHO 2020 *stunting* adalah pendek atau sangat pendek berdasarkan panjang/tinggi badan menurut usia yang kurang dari -2 standar deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO yang terjadi dikarenakan kondisi *irreversibel* akibat asupan nutrisi yang tidak adekuat dan/atau infeksi berulang/kronis yang terjadi dalam 1000 Hari Pertama

Kehidupan (HPK).¹ Berdasarkan teori tersebut, maka kejadian *stunting* tidak dapat disimpulkan terjadi disebabkan tanda-tanda/karakteristik setelah balita tersebut lahir, melainkan kondisi *irreversibel* dalam 100 HPK, terbukti dalam penelitian ini didapatkan bahwa seluruh karakteristik balita *stunting* responden adalah normal. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa tidak semua balita *stunting* dipengaruhi oleh karakteristik balita yang tidak normal.

Sesuai dengan teori dalam penelitian oleh K. Conway, N. Akseer, R. Subedi, dkk. tahun 2020 yang menyatakan bahwa *stunting* disebabkan oleh beberapa faktor/beragam.¹⁵ Dalam kerangka teori tersebut dijelaskan bahwa determinan kejadian *stunting* dibagi menjadi 4 bagian yaitu **penyebab dasar (level distal)** meliputi faktor sosial ekonomi, **penyebab dasar menengah I (*intermediate I*)** meliputi program gizi yang sensitif dan spesifik, **penyebab mendasar (*intermediate II*)** meliputi praktik pemberian makan yang tidak memadai dan kerawanan pangan, perawatan dan pelayanan kesehatan yang tidak memadai, serta lingkungan rumah tangga yang tidak sehat, **penyebab langsung (level proksimal)** meliputi karakteristik ibu, karakteristik anak, asupan makanan yang tidak memadai, dan penyakit.

2. Karakteristik Ibu

Karakteristik ibu yang mana merupakan variabel kontrol dalam penelitian ini, ditentukan/dikendalikan dengan metode *matching sampling* saat pemilihan sampel, sehingga jumlah perbandingan antara

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah sama/homogen. Sesuai teori dalam penelitian oleh K. Conway, N. Akseer, R. Subedi, dkk. tahun 2020 yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa *stunting* disebabkan oleh beberapa faktor/beragam maka, dapat disimpulkan juga bahwa tidak semua balita *stunting* dipengaruhi oleh karakteristik ibu yang tidak normal, terbukti dalam penelitian ini bahwa seluruh karakteristik ibu balita *stunting*/responden adalah normal.

3. Pengaruh Pijat Balita terhadap Kualitas Tidur Balita *Stunting*

a. Pijat Balita

Terapi pijat, salah satu bentuk pengobatan tertua yang dikenal manusia, adalah istilah umum yang mencakup teknik yang melibatkan manipulasi manual jaringan lunak.⁹ Sesuai kerangka teori peneliti yang menyatakan bahwa *massage therapy* atau terapi pijat dapat *decreased HPA axis activity (in cortisol and catecholamines)* atau menurunkan aktivitas hormon HPA khususnya kortisol dan katekolamin. Dengan pijat pada balita, dapat membantu merangsang dan menyeimbangkan hormon-hormon pada tubuh balita yaitu hormon kortisol dan oksitosin. Pijat dapat meningkatkan kadar serotonin yang menghasilkan melatonin, suatu hormon yang berperan dalam membuat tidur lebih lama. Kondisi tersebut akan diikuti dengan penambahan berat badan, kondisi psikologis yang lebih baik, penurunan kadar hormon stres, dan peningkatan kadar serotonin.¹¹

Dalam hal ini penelitian dilakukan selama 5 minggu dengan intervensi pijat balita 1 kali dalam 1 minggu sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pijat mingguan selama 5 minggu meningkatkan penanda limfosit fenotipik yang bersirkulasi dan menurunkan produksi sitokin yang distimulasi mitogen dengan efek minimal pada fungsi HPA.¹² hal tersebut berarti terjadi penurunan kadar hormon HPA setelah dilakukan intervensi pijat selama 5 minggu dengan 1 kali pijat dalam seminggu, maka pada penelitian ini dilakukan pengambilan data akhir/kesimpulan adanya perubahan kualitas tidur balita dengan kuesioner BISQ adalah setelah 5 minggu pada 1 hari setelah intervensi terakhir.

b. Kualitas Tidur Balita

Kualitas tidur adalah mutu atau keadaan fisiologis tertentu yang didapatkan selama seseorang tidur, yang memulihkan proses-proses tubuh yang terjadi pada waktu orang itu bangun. Sesuai kerangka teori peneliti, maka saat konsentrasi adrenalin dan kortisol turun, tubuh mulai membentuk hormon pertumbuhan. Selain berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan, hormon ini juga memungkinkan tubuh memperbaiki dan memperbaharui seluruh sel-sel yang ada di tubuh, mulai dari sel kulit, sel darah dan sel neuron di otak. Proses pembaruan sel ini berlangsung lebih cepat di bandingkan dengan waktu bangun. Hal ini merupakan bukti yang penting bahwa tidur berefek pada tumbuh kembang anak.²¹

Balita dikatakan mengalami gangguan tidur jika pada malam hari tidurnya kurang dari 9 jam, terbangun lebih dari 3 kali dan lama terbangunnya lebih dari 1 jam.²³ Sesuai dengan instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu kuesioner *Brief Infant Sleep Questionnaire* (BISQ) yang pada hasil kesimpulan menyatakan bahwa apabila terdapat satu atau lebih tanda tersebut di atas maka balita dikatakan mengalami gangguan tidur/tidur terganggu. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa pada observasi awal (*pretest*) terdapat balita *stunting* mengalami kondisi tidur terganggu pada kelompok eksperimen sebesar 62,5% dan pada kelompok kontrol sebesar 56,3%. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Saptosari mengalami tidur terganggu yang mana berarti mengganggu proses tumbuh kembang balita *stunting* tersebut, karena kurang optimalnya hormon pertumbuhan dan perkembangan balita yang bekerja saat balita tidur.

c. Pijat Balita dengan Kualitas Tidur

Selama intervensi, tim peneliti/bidan terapis pijat balita diminta (oleh peneliti) untuk mengajarkan teknik-teknik terapi pijat balita sederhana kepada ibu balita *stunting*/responden. Hal tersebut bertujuan agar ibu balita dapat menerapkan pijat kepada balitanya secara mandiri di rumah masing-masing. Didukung oleh teori dalam penelitian Darah Ifalahma dan Lutfia Rahma 2019 yang menyatakan bahwa durasi pijatan yang lebih lama terbukti lebih efektif

meningkatkan kualitas tidur bayi. Temuan ini menunjukkan bahwa frekuensi pijatan meningkatkan kualitas tidur bayi; lebih banyak frekuensi menyebabkan kualitas tidur bayi lebih baik.¹¹

Selain itu, terdapat teori yang menyatakan bahwa balita *stunting* memiliki risiko lebih besar terhadap kelainan metabolik/sindrom metabolik dikarenakan ketidakseimbangan hormon dan banyak penyakit metabolik yang muncul pada hari-hari pertama kehidupan pasca kelahiran serta tanda dan gejalanya tidak kentara serta tidak spesifik yang berhubungan dengan tingginya kadar hormon kortisol.^{34,35} Berdasarkan teori tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa balita *stunting* lebih baik jika mendapatkan intervensi pijat balita lebih banyak/sering dikarenakan dapat lebih efektif meningkatkan kualitas tidur. Apabila ibu balita *stunting* dapat menerapkan pijat balita secara mandiri di rumah masing-masing, maka dapat meningkatkan frekuensi pijat balita tersebut bahkan setelah penelitian telah selesai, dan dilakukan sebagai bentuk penanganan *stunting*.

Hasil uji *Chi Square* didapatkan nilai *p-Value* = 0,021 ($p < 0,050$) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap tingkat frekuensi kualitas tidur balita *stunting* sebelum dan sesudah dilakukan pijat balita. Berdasarkan data pendukung dari hasil wawancara dengan ibu balita dan kader mengatakan selama pelaksanaan pijat balita bahwa mereka (balita) tidurnya lebih tenang,

terbangun tidak lebih dari 3 kali, tidur malam ≥ 9 jam, bayi tidak rewel ketika bangun tidur, dan nafsu makannya juga meningkat dalam mengonsumsi Air Susu Ibu (ASI).

Sesuai dengan penelitian oleh Febri Safitri, dkk. 2023 dengan judul penelitian “Efektivitas Pijat Bayi Usia 6-12 Bulan terhadap Peningkatan Kualitas Tidur” yang menyatakan bahwa sebagian besar responden sebelum diberikan pijat bayi memiliki kualitas tidur kurang yaitu 75%, setelah diberikan pijat bayi terjadi peningkatan kualitas tidur yaitu sebanyak 80% responden memiliki kualitas tidur baik.¹⁰ Penelitian lain oleh Tiara Pratiwi dalam Jurnal Kesehatan Masyarakat 2021 yang berjudul “Pengaruh Pijat Bayi terhadap Kualitas Tidur Bayi Usia 1-6 bulan” juga menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi pada usia 1–6 bulan.⁸

Tatalaksana *stunting* selain fasilitas dari luar tubuh juga penting untuk intervensi dari atau ke dalam tubuh (fisiologis). Menurut disertasi Sujiyatini tahun 2021 pijat dimungkinkan menjadi salah satu intervensi ke dalam tubuh yang dapat merangsang pertumbuhan dan perkembangan serta menurunkan kortisol.⁶ Hal tersebut sesuai dengan kerangka teori peneliti yang menyatakan bahwa terapi pijat dapat menurunkan aktivitas hormon HPA khususnya kortisol dan katekolamin.

Dalam penelitian ini terdapat pula 7 balita *stunting* (43,8%) yang tidak mendapatkan pijat balita pada kelompok kontrol, namun memiliki kualitas tidur yang baik, hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor lingkungan, aktivitas fisik, dan nutrisi. Dalam hal ini balita tersebut mendapatkan lingkungan kondusif yang cocok untuk tidur yaitu suhu yang sesuai, pencahayaan yang tepat, dan tingkat kebisingan yang minimal. Balita tersebut juga telah terpenuhi kebutuhan makan dan minumannya sebelum tidur, balita tersebut memiliki kebiasaan minum susu/ASI sebelum tidur, serta tidak diberikan makanan/minuman yang mengandung kafein. Susu/ASI terbukti mengandung alfa protein yang dapat meningkatkan kadar triptofan. Triptofan adalah asam amino yang berperan dalam proses *neurotranmitter* dan pengatur pola hidup (*neuribehavioral*) di mana salah satu fungsinya adalah mengatur pola tidur.

Selain itu, balita kelompok kontrol juga menerapkan terapi musik klasik sebelum tidur. Musik klasik terbukti dapat membantu mengurangi masalah tidur. Dalam penelitian oleh Laszlo Harmat dari Jerman menyatakan bahwa musik klasik mayoritas menggunakan nada rendah dan irama yang lambat yaitu sekitar 60 *beat* per menit. Dengan irama yang lambat tersebut, akan membantu menurunkan detak jantung jadi lebih rileks dan dapat membantu agar lebih cepat mengantuk, bahkan rasa cemas, tekanan darah, detak jantung dan

pernapasan juga akan jadi lebih lambat. Kondisi rileks inilah yang nantinya akan mempercepat proses menuju tidur.³⁶

Pada kelompok eksperimen, walaupun sudah mendapatkan pijat balita masih terdapat 2 balita *stunting* (12,5%) yang memiliki kualitas tidur terganggu. Dari hasil wawancara peneliti dengan ibu balita *stunting* tersebut, mereka mengatakan faktor yang mempengaruhi kualitas tidur balitanya adalah faktor lingkungan yang ramai dan tidak kondusif, serta kurangnya pemantauan orang tua. Ibu balita tersebut mengaku bahwa dirinya dan suami kurang memperhatikan balitanya dikarenakan sibuk bekerja di siang hari sehingga balitanya lebih dekat dengan kakek dan neneknya karena dititipkan. Sedangkan pada malam hari balita akan kembali bersama ibu dan ayahnya yang merasa kurang dekat. Teori mengatakan bahwa hormon kortisol bisa ditingkatkan dalam situasi stres, baik itu stres fisik (seperti sakit atau ketidaknyamanan) atau stres emosional (seperti perpisahan dari orang terdekatnya). Kadar kortisol yang tinggi dapat membuat balita lebih sulit untuk tidur nyenyak karena mereka mungkin merasa tidak nyaman atau cemas.