

**SKRIPSI**

**PENGARUH PIJAT TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA  
BALITA *STUNTING* DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS GALUR II**



**Kemenkes  
Poltekkes Yogyakarta**

**GHAZIA RACHMA BELA ARON  
P07124220021**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN  
JURUSAN KEBIDANAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2024**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PIJAT TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA  
BALITA *STUNTING* DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS GALUR II**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Kebidanan



**Kemenkes**  
**Poltekkes Yogyakarta**

**HAZIA RACHMA BELA ARON**  
**P07124220021**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN**  
**JURUSAN KEBIDANAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2024**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### SKRIPSI

“PENGARUH PIJAT TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA  
BALITA *STUNTING* DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS GALUR II”

Disusun Oleh  
GHAZIA RACHMA BELA ARON  
P07124220021

Telah disetujui pembimbing pada tanggal 16 Mei 2024  
Menyetujui

Pembimbing Utama



Dr. Sujiyatini, S SiT. M.Keb  
NIP. 19710129200122002

Pembimbing Pendamping



Nur Djanah, S.SiT., M.Kes  
NIP. 197502172005012002

Yogyakarta,  
Ketua Jurusan Kebidanan



Dr. Heni Puji Wahyuningsih S.SiT., M.Keb  
NIP. 197511232002122002

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**  
**“PENGARUH PIJAT TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA**  
**BALITA *STUNTING* DI WILAYAH KERJA**  
**PUSKESMAS GALUR II”**

Disusun Oleh  
**GHAZIA RACHMA BELA ARON**  
P07124220021

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal, 21 Mei 2024

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

**Ketua,**  
Dr. Yuni Kusmiyati, SST., MPH  
NIP. 197606202002122001 (.....)

**Anggota,**  
Dr. Sujiyatini, S SiT. M.Keb  
NIP. 19710129200122002 (.....)

**Anggota,**  
Nur Djanah, S.SiT., M.Kes  
NIP. 197502172005012002 (.....)

Yogyakarta,  
Ketua Jurusan Kebidanan



Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.SiT., M.Keb  
NIP. 197511232002122002

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ghazia Rachma Bela Aron

NIM : P07124220021

Tanda Tangan :



Tanggal : 8 Mei 2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ghazia Rachma Bela Aron

NIM : P07124220021

Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan

Jurusan : Kebidanan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas skripsi sayang yang berjudul:

Pengaruh Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mealihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 8 Mei 2024

Yang menyatakan

  
(Ghazia Rachma Bela Aron)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kebidanan. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk melakukan penelitian.
2. Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.SiT., M.Keb selaku Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah mendukung dalam pembuatan skripsi ini.
3. Dr. Sujiyatini, S.SiT., M.Keb selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta sekaligus pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan dukungan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Nur Djanah, S.SiT., M.Kes selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Yuni Kusmiyati, SST., MPH selaku ketua dewan penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam pembuatan skripsi ini.
6. dr. Niken Sudarningtyas selaku Kepala Puskesmas Galur II yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Galur II.
7. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan, memberikan semangat serta motivasi pada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi.
8. Sahabat penulis yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih telah memberikan bantuan, dukungan, dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna sehingga penulis sangat menerima kritik dan saran yang membangun dari pihak manapun. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan .....	8
1. Tujuan Umum.....	8
2. Tujuan Khusus.....	8
D. Ruang Lingkup .....	8
1. Ruang Lingkup Sasaran.....	8
2. Ruang Lingkup Tempat.....	9
3. Ruang Lingkup Waktu .....	9
E. Manfaat Penelitian .....	9
1. Manfaat Teoritis .....	9
2. Manfaat Praktik .....	9
F. Keaslian Penelitian .....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	12
A. Tinjauan Teori .....	12
B. Kerangka Teori .....	41
C. Kerangka Konsep.....	41
D. Hipotesis .....	42
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	43
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	43
B. Rancangan Penelitian.....	43
C. Populasi dan Sampel.....	44
D. Waktu dan Tempat.....	46
E. Variabel Penelitian.....	47
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	47
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	52
H. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian .....	53
I. Uji Validitas dan Realibilitas.....	54
J. Prrosedur Penelitian.....	56
K. Manajemen Data.....	59
L. Etika Penelitian.....	64

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	68
A.Hasil Penelitian.....	68
B.Pembahasan .....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	77
A.Kesimpulan.....	77
B.Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN .....	82

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2 Durasi Tidur .....	32
Tabel 3 Keterangan Nilai Konstanta dalam Perhitungan Jumlah Sampel .....	45
Tabel 4 Definisi Operasional Variabel.....	48
Tabel 5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Anak.....	69
Tabel 6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Balita <i>Stunting</i> .....	70
Tabel 7 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Balita <i>Stunting</i> .....	71
Tabel 8 Hasil Tabulasi Silang Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita <i>Stunting</i> .....	71
Tabel 9 Hasil Tabulasi Silang Variabel Luar Terhadap Kualitas Tidur Balita <i>Stunting</i> .....	72
Tabel 10 Kandidat yang dimasukkan Model Multivariat .....	72
Tabel 11 Hasil Uji Regresi Logistik.....	73

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerangka Teori.....	41
Gambar 2 Kerangka Konsep .....	41
Gambar 3 Rancangan Penelitian .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Kegiatan.....	83
Lampiran 2 Anggaran Penelitian .....	84
Lampiran 3 Penjelasan Prosedur Penelitian.....	85
Lampiran 4 Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) .....	86
Lampiran 5 Surat Permohonan Menjadi Responden .....	88
Lampiran 6 <i>Informed Consent</i> .....	89
Lampiran 7 <i>Informed Consent</i> Tindakan .....	90
Lampiran 8 Kuesioner Penelitian.....	91
Lampiran 9 SOP Pemijatan.....	92
Lampiran 10 Master Tabel.....	100
Lampiran 11 Master Tabel Hasil Penelitian.....	101
Lampiran 12 Hasil Analisis.....	102
Lampiran 13 Surat Permohonan Izin Penelitian .....	120
Lampiran 14 Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	121
Lampiran 15 Surat Permohonan EC .....	122
Lampiran 16 Surat Keterangan Layak Etik.....	123
Lampiran 17 Dokumentasi Kegiatan .....	124

PENGARUH PIJAT TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA BALITA  
*STUNTING* DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GALUR II

Ghazia Rachma Bela Aron, Sujiyatini, Nur Djanah  
Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Jl. Mangkuyudan MJ III/304, Mantrijeron, Kota Yogyakarta  
E-mail: [ghaziabela@gmail.com](mailto:ghaziabela@gmail.com)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Kabupaten Kulon Progo merupakan salah satu kabupaten dengan angka prevalensi balita *stunting* yang tinggi. Salah satu puskesmas yang ada di Kabupaten Kulon Progo yakni Puskesmas Galur II. Salah satu faktor dari balita *stunting* adalah kekurangan hormon pertumbuhan manusia (*human growth hormone*). Peningkatan hormon kortisol akan menghambat ekspresi gen yang akan menyebabkan pertumbuhan terhambat. Untuk mengetahui kadar kortisol dalam tubuh anak dapat dilihat dari kualitas tidurnya. Pijat balita merupakan salah satu intervensi *stunting* ke dalam tubuh yang diyakini sebagai stimulus sentuhan sehingga membantu mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan balita serta menurunkan kadar hormon kortisol.

**Tujuan:** Mengetahui pengaruh pijat terhadap kualitas tidur pada balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Galur II.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan *nonequivalent (pretest-posttest) with control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di bulan Maret 2024 dengan sampel yang sebanyak 32 (16 kelompok eksperimen dan 16 kelompok kontrol). Variabel bebas pada penelitian ini adalah pijat dan variabel terikatnya adalah kualitas tidur. Penelitian ini menggunakan kuisioner BISQ sebagai alat ukur kualitas tidur. Analisa data menggunakan *Chi Square* dan Uji Regresi Logistik.

**Hasil:** Ada pengaruh pijat terhadap kualitas tidur balita *stunting* ( $p=0,016<0,05$ ). Tidak ada pengaruh melahirkan usia remaja ( $p=0,531$ ), melahirkan usia tua ( $p=0,154$ ), anemia kehamilan ( $p=0,798$ ), tinggi badan ibu ( $p=0,531$ ), IMT ibu ( $p=0,293$ ), dan paritas ( $p=0,522$ ) terhadap kualitas tidur balita *stunting*. Variabel yang paling mempengaruhi kualitas tidur balita *stunting* adalah pijat dan jarak antar kehamilan dengan angka peluang 18%.

**Kesimpulan:** Ada pengaruh pijat balita terhadap kualitas tidur balita *stunting*.

**Kata kunci:** balita *stunting*, pijat balita, kualitas tidur

*Effect of Massage on Sleep Quality of Stunting Toddlers in Galur II Health Center Working Area*

Ghazia Rachma Bela Aron, Sujiyatini, Nur Djanah  
Midwifery Departement of The Ministry of Health Polytechnic Yogyakarta  
Jl. Mangkuyudan MJ III/304, Mantrijeron, Kota Yogyakarta  
E-mail: [ghaziabela@gmail.com](mailto:ghaziabela@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** *Kulon Progo Regency is one of the districts with a high prevalence of stunting. One of the health centers in Kulon Progo Regency is Galur II Health Center. One of the factors of stunting toddlers is a lack of human growth hormone. An increase in the hormone cortisol will inhibit gene expression which will cause stunted growth. To find out the level of cortisol in a child's body can be seen from the quality of sleep. Toddler massage is one of the stunting interventions into the body which is believed to be a tactile stimulus that helps optimize toddler growth and development and reduce cortisol hormone levels.*

**Objectives:** *Knowing the effect of massage on sleep quality in stunting toddlers in the Galur II Health Center work area.*

**Method:** *This type of research is a quasi experiment with nonequivalent (pretest-posttest) with control group design. This study was conducted in March 2024 with a sample of 32 (16 experimental groups and 16 control groups). The independent variable in this study is massage and the dependent variable is sleep quality. This study uses the BISQ questionnaire as a measure of sleep quality. Data analysis using Chi Square and Logistic Regression Test.*

**Result:** *There is an effect of massage on sleep quality of stunted toddlers ( $p=0.016<0.05$ ). There was no effect of teenage birth ( $p=0.531$ ), old birth ( $p=0.154$ ), pregnancy anemia ( $p=0.798$ ), maternal height ( $p=0.531$ ), maternal BMI ( $p=0.293$ ), and parity ( $p=0.522$ ) on the sleep quality of stunted toddlers. The variables that most influence the quality of sleep of stunted toddlers are massage and distance between pregnancies with an 18% chance.*

**Conclusion:** *There is an effect of massage on sleep quality of stunted toddlers.*

**Keyword:** *stunted toddlers, toddler massage, sleep quality*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gizi adalah salah satu komponen penting untuk keberhasilan tumbuh kembang anak yang optimal. Selama periode emas pertumbuhan dan perkembangannya, anak membutuhkan gizi yang cukup dan seimbang. Periode emas yang dikenal sebagai "seribu hari pertama kehidupan anak", dimulai ketika bayi masih di dalam kandungan dan mencapai usia dua tahun. Kekurangan nutrisi selama periode ini dapat menyebabkan berbagai masalah, salah satunya adalah gagal tumbuh, yang menyebabkan anak menjadi lebih pendek atau *stunting*<sup>1</sup>.

Anak-anak dianggap *stunting* dan sangat *stunting* jika panjang badan dan tinggi badan berdasarkan rentang usia kurang dari standar median WHO-*Multicentre Growth Reference Study* (MGRS)<sup>2</sup>. *Stunting* adalah status gizi yang didasarkan pada indeks PB/U atau TB/U dimana dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (*Z-Score*) <-2 SD sampai dengan -3 SD (pendek atau *stunted*) dan <-3 SD (sangat pendek atau *severely stunted*). *Stunting* merupakan hasil dari kekurangan gizi jangka panjang yang juga memiliki konsekuensi jangka panjang, yaitu mengakibatkan keterlambatan perkembangan mental, kinerja sekolah yang buruk,

kapasitas belajar yang buruk, peningkatan risiko infeksi dan penyakit tidak menular saat dewasa, dan berkurangnya kapasitas intelektual.

*Stunting* merupakan masalah gizi kronis pada balita yang ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan anak seusianya. Anak merupakan aset bangsa di masa depan. Jika kondisi sumber daya manusia Indonesia di masa yang akan datang apabila saat ini banyak anak Indonesia yang menderita *stunting*. Dapat dipastikan bangsa ini tidak akan mampu bersaing dengan bangsa lain dalam menghadapi tantangan global. Untuk mencegah hal tersebut, pemerintah mencanangkan program intervensi pencegahan *stunting* terintegrasi yang melibatkan lintas kementerian dan lembaga<sup>3</sup>. Pengurangan *stunting* pada anak merupakan salah satu dari enam Target Gizi Global untuk tujuan 2025 dan merupakan indikator penting dalam pencapaian *Sustainable Development Goal of Zero Hunger*.

Angka balita *stunting* di dunia pada tahun 2022 adalah 22,3%<sup>4</sup>. Di antaranya terdapat 52% anak balita *stunting* bertempat tinggal di Asia dan 43% bertempat tinggal di Afrika. Asia sendiri memiliki presentase *stunting* 21,3%. Salah satu negara di Asia, yakni Asia Tenggara memiliki presentase *stunting* sebesar 26,4%. Hal ini tentu masih melebihi Batasan yang ditetapkan oleh WHO, yakni <20%.

Menurut WHO, pada tahun 2020 Indonesia menempati urutan kedua tertinggi prevalensi *stunting* di Asia Tenggara dengan angka 31,8%<sup>5</sup>. Urutan pertama adalah Timor Leste dengan prevalensi 48,8%, ketiga adalah Laos dengan angka prevalensi 30,2%, dan kemudian Kamboja berada di posisi keempat dengan angka prevalensi sebesar 29,9%. Sedangkan negara dengan prevalensi *stunting* terendah di Asia Tenggara adalah Singapura dengan angka 2,8%.

Prevalensi status gizi (TB/U) pada anak umur 0-59 bulan (balita) di Indonesia menurut Riskesdas 2018 adalah 30,8%. Berdasarkan data dari profil Indonesia tahun 2021, persentase *stunting* pada balita usia 0-59 bulan sejak 2016-2021 cenderung mengalami penurunan. Pada tahun 2016 adalah 27,5% lalu menurun pada tahun 2017 29,6%. Akan tetapi, angka ini meningkat pada tahun 2018 menjadi 30,8%. Kemudian, menurun pada tahun 2019 menjadi 27,7% dan pada tahun 2021 menjadi 24,4%<sup>6</sup>. Hasil Studi Satus Gizi Indonesia (SSGI) oleh BKPK Kemenkes Republik Indonesia tahun 2022, diketahui bahwa prevalensi *stunting* mengalami penurunan dari tahun sebelumnya, yakni sebesar 21,6%<sup>7</sup>. Prevalensi *stunting* tertinggi terdapat di Nusa Tenggara Timur (NTT) sebesar 35,3%, Sulawesi Barat sebesar 35,0%, dan Papua sebesar 34,6%. Disamping itu, provinsi dengan proporsi *stunting* terendah adalah Bali dengan angka 8,0%, DKI Jakarta

dengan angka 14,8%, Lampung dengan angka 15,2%, Kepulauan Riau dengan angka 15,4%, dan DI Yogyakarta dengan angka 16,4%.

Prevalensi balita pendek (*stunting*) di DIY terus menurun sejak tahun 2018 yaitu sebesar 21,41% dan dalam waktu 4 tahun mengalami penurunan menjadi 16,4% di tahun 2022. Gunung Kidul menjadi kabupaten dengan prevalensi balita pendek terbesar yaitu 23,50% dan di urutan bawahnya terdapat Kabupaten Kulon Progo dengan angka prevalensi sebesar 15,80%<sup>8</sup>. Salah satu puskesmas yang ada di Kabupaten Kulon Progo adalah Puskesmas Galur II yang juga masih memiliki angka *stunting* tinggi sebesar 7,54%.

*World Health Organization* (WHO) mengatakan bahwa faktor biologis adalah salah satu penyebab *stunting*. Faktor biologis ini terdiri dari internal dan eksternal. Faktor internalnya adalah genetik, kebidanan, dan jenis kelamin sedangkan faktor eksternalnya adalah lingkungan, pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan penyakit. Hormon pertumbuhan manusia atau *human growth hormone* (hGH), yang bertanggung jawab atas proses pertumbuhan dalam tubuh, adalah salah satu faktor genetik yang erat kaitannya dengan *stunting*. Kelainan gen ini akan menyebabkan kekurangan hormon pertumbuhan. Ini akan menyebabkan rendahnya kecepatan pertumbuhan, terlambatnya

pubertas, meningkatnya jumlah lemak di sekitar pinggang, terhambatnya perkembangan gigi, dan penurunan IQ<sup>9</sup>.

Hormon yang berkaitan erat dengan hormon pertumbuhan adalah hormon kortisol. Peningkatan hormon kortisol akan menghambat ekspresi gen yang akan menyebabkan pertumbuhan terhambat. Hormon kortisol adalah hormon yang dikeluarkan oleh kelenjar adrenal saat tubuh mengalami stres. Hormon kortisol termasuk hormon katabolik karena memiliki kemampuan untuk mengubah cara metabolisme tubuh<sup>9</sup>. Peningkatan kadar hormon kortisol dapat menekan ekspresi gen ini sehingga akan menghambat pertumbuhan. Hormon kortisol adalah hormon yang dilepaskan dari kelenjar adrenal ketika tubuh mengalami stres. Untuk mengetahui kadar kortisol dalam tubuh anak dapat dilihat dari kualitas tidurnya. Ketika anak tidur, otaknya sedang dalam puncak pertumbuhan. Hal ini juga sama dengan sistem pembuluh darah, metabolisme, kulit, otot, jantung, tulang, dan kulit. Hal ini disebabkan oleh tubuh anak-anak yang menghasilkan hormon pertumbuhan tiga kali lebih banyak ketika mereka tertidur<sup>10</sup>. Seperti yang dijelaskan di atas bahwa hormon pertumbuhan ini akan meningkat jika kortisol ditekan atau diturunkan.

Kualitas tidur balita dapat dilihat dari cara balita tidur, kenyamanan tidur, dan pola tidurnya. Salah satu masalah yang sering dihadapi para ibu yang sering dihadapi oleh para ibu adalah

balita mereka sulit tidur. Berkonsultasi dengan dokter, mendapatkan informasi tentang cara meningkatkan kualitas tidur balita, dan memijat balita bersama orang tua adalah beberapa hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur pada balita. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2018 dalam Jurnal *Pediatrics* terdapat kurang lebih 40% bayi mengalami gangguan tidur. Di Indonesia sendiri, terdapat sekitar 44,2% bayi yang mengalami gangguan tidur seperti terbangun di malam hari dan sekitar 31% anak usia 0-36 bulan juga memiliki masalah pada tidurnya<sup>11</sup>.

Pijatan merupakan salah satu metode yang dapat menyebabkan perasaan nyaman pada karena dengan sentuhan lembut membantu mengurangi ketegangan otot sehingga menjadi tenang dan tidur dengan nyenyak<sup>12</sup>. Pijatan dapat menstimulasi produksi *endorphin* sehingga dapat meredakan rasa sakit yang dapat menyebabkan balita menjadi tenang dan frekuensi tangisannya berkurang. Pijat balita ini juga merupakan salah satu intervensi *stunting* dari dalam tubuh atau ke dalam tubuh yang diyakini sebagai stimulus sentuhan sehingga membantu mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan balita serta menurunkan kadar hormon kortisol<sup>13</sup>. Kondisi tersebut akan diikuti dengan peningkatan durasi tidur balita, kondisi psikologis yang lebih baik, penurunan hormon stres (kortisol), dan peningkatan

kadar serotonin<sup>14</sup>. Berdasarkan dari data dan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II”.

## **B. Rumusan Masalah**

*Stunting* adalah status gizi yang didasarkan pada indeks PB/U atau TB/U dimana dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (Z-Score) <-2 SD sampai dengan -3 SD (pendek atau *stunted*) dan <-3 SD (sangat pendek atau *severely stunted*). Prevalensi status gizi (TB/U) pada anak umur 0-59 bulan (balita) di Indonesia menurut Riskesdas 2018 adalah 30,8%. Berdasarkan data dari profil Indonesia tahun 2021, persentase *stunting* pada balita usia 0-59 bulan pada tahun 2021 adalah 24,4%<sup>6</sup>. Hasil Studi Satus Gizi Indonesia (SSGI) oleh BKPK Kemenkes Republik Indonesia tahun 2022, diketahui bahwa prevalensi *stunting* mengalami penurunan dari tahun sebelumnya, yakni sebesar 21,6%. Prevalensi *stunting* tertinggi terdapat di Nusa Tenggara Timur (NTT) sebesar 35,3%, Sulawesi Barat sebesar 35,0%, dan Papua sebesar 34,6%. Disamping itu, provinsi dengan proporsi *stunting* terendah salah satunya adalah DI Yogyakarta dengan angka 16,4%. Dengan demikian, uraian masalah tersebut memberi dasar bagi peneliti untuk merumuskan pertanyaan penelitian yaitu adakah pengaruh

pemberian pijat terhadap kualitas tidur pada balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Galur II?

### **C. Tujuan**

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pijat terhadap kualitas tidur pada balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Galur II.

#### 2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui karakteristik balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Galur II.

b. Untuk mengetahui karakteristik ibu balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Galur II.

c. Untuk mengetahui kualitas tidur balita *stunting* sebelum dan sesudah perlakuan di wilayah kerja Puskesmas Galur II.

d. Untuk mengetahui pengaruh variabel luar (kelahiran remaja, kelahiran tua, anemia kehamilan, tinggi badan ibu, IMT ibu, paritas, dan jarak antar kehamilan) yang paling mempengaruhi kualitas tidur balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Galur II.

### **D. Ruang Lingkup**

#### 1. Ruang Lingkup Sasaran

Sasaran pada penelitian ini adalah balita *stunting* di wilayah kerja puskesmas Galur II.

## 2. Ruang Lingkup Tempat

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Galur II.

## 3. Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – April 2024.

### **E. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan referensi untuk pembaca dan peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian terkait pengaruh pijat balita terhadap kualitas tidur balita *stunting*.

#### 2. Manfaat Praktik

##### a. Bagi Kepala Puskesmas Galur II

Dapat dijadikan sebagai salah satu pencegahan dan penanganan balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Galur II.

##### b. Bagi Wali atau Orangtua Responden

Dapat dilaksanakan sebagai salah satu cara meningkatkan kualitas tidur balita mereka dan upaya pencegahan serta penanganan *stunting*.

##### c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai kajian literatur mengenai hal yang berkaitan dengan kualitas tidur balita *stunting*.

## F. Keaslian Penelitian

Tabel 1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti, Tahun, dan Nama Jurnal	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	Darah Ifalahma dan Lutfia Rahma Dwi Cahyani tahun 2019 dalam <i>1<sup>st</sup> International Conference of Health, Science and Technology (ICOHETE CH)</i>	<i>Effect of Baby Massage on Baby's Sleep Quality (Based on Baby Massage Duration and Frequency)</i>	Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimental dengan desain quasi eksperimental. Penelitian ini melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimen yang dipilih secara acak.	Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang signifikan antara pijat bayi dan frekuensi pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis varian dua faktor ( $p = 0,001$ $0,001 < 0,05$ ).	Tempat penelitian: Wilayah kerja Puskesmas Galur II Subjek: Balita stunting Analisis Data: <i>Chi Square</i>
2.	Cholisah Suralaga, Risza Choirunissa, Eneng Cahyawati tahun 2022 dalam <i>Natural Volatiles &amp; Essential Oils</i>	<i>The Effect Of Baby Massage On Sleep Quality Of Aged Babies 3-6 Months In Posyandu In Rancabango</i>	Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan <i>one group pretest-posttest</i> . pada penelitian ini menggunakan Teknik <i>total sampling</i> sebanyak 42 responden. Kemudian, diuji dengan <i>Wilcoxon Test</i> .	Terdapat pengaruh pijat bayi terhadap kualitas tidur ( $p=0,000$ ), pada bayi berusia 3-6 bulan.	Tempat penelitian: Wilayah kerja Puskesmas Galur II Subjek: Balita stunting Teknik <i>Sampling: Purposive sampling</i> Analisis Data: <i>Chi Square</i>

No	Peneliti, Tahun, dan Nama Jurnal	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
		<i>Village, In The Working Area Of Cipanas Public Health Center, Garut</i>			
3.	Sulfianti, Sakinah Amir, dan Sitti Asiah Yakub tahun 2022 dalam <i>Journal La Medihealthic o</i>	<i>The Effect of Baby Massage on Sleep Quality of Aged 1-3 Months</i>	Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimental dengan rancangan <i>one group pre-test post-test design</i> . Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah <i>nonprobability sampling</i> dengan metode <i>purposive sampling</i> .	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi usia 1-3 bulan di wilayah kerja UPT Puskesmas Watampone, dengan hasil uji wilcoxon diperoleh angka signifikan atau nilai probabilitas (0,000001) jauh lebih kecil dari standar signifikan 0,05 atau ( $p < \alpha$ )	Tempat penelitian: Wilayah kerja Puskesmas Galur II Subjek: Balita Analisis Data: <i>Chi Square</i>

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### 1. Balita *Stunting*

###### a. Definisi Balita

Balita merupakan anak yang berusia di bawah lima tahun. Menurut karakteristik, balita terbagi dalam dua kategori, yakni anak yang berusia satu sampai tiga tahun disebut batita dan anak yang berusia empat sampai lima tahun disebut prasekolah<sup>15</sup>. Balita menjadi masa yang sangat penting dalam proses tumbuh kembang sehingga biasa disebut dengan *golden period*. Pertumbuhan dan perkembangan pada masa balita sangatlah pesat baik secara fisik, psikologi, mental, dan sosialnya<sup>16</sup>. Oleh karena itu, keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di masa mendatang sangat bergantung pada periode ini.

###### b. Definisi *Stunting*

*Stunting* adalah status gizi yang didasarkan pada indeks PB/U atau TB/U dimana dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (*Z-Score*)  $<-2$  SD sampai dengan  $-3$  SD (pendek atau *stunted*) dan  $<-3$  SD (sangat pendek atau *severely stunted*). *Stunting* diartikan sebagai suatu kejadian

yang ditandai dengan postur tubuh pendek akibat malnutrisi kronis. Anak-anak dianggap *stunting* dan sangat *stunting* jika panjang badan dan tinggi badan berdasarkan rentang usia kurang dari standar median WHO-*Multicentre Growth Reference Study* (MGRS)<sup>2</sup>.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/1928/2022 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana *Stunting*, *stunting* adalah kondisi perawakan pendek atau sangat pendek berdasarkan tinggi badan atau panjang badan menurut usia yang kurang dari -2 Standar Deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO<sup>17</sup>. Kurva pertumbuhan yang digunakan untuk diagnosis *stunting* merupakan kurva WHO *child growth* tahun 2006 yang merupakan baku emas pertumbuhan optimal seorang anak. *Stunting* sendiri dapat menghambat pencapaian potensi fisik dan kognitif anak.

c. Etiologi *Stunting*

*Weight faltering* atau kenaikan berat badan yang tidak adekuat menjadi sebuah awalan terjadinya *stunting*<sup>17</sup>. Jika hal tersebut tidak dilakukan penatalaksanaan yang optimal, akan mengakibatkan perlambatan laju pertumbuhan linier. Perlambatan tersebut dikarenakan tubuh sedang berusaha untuk mempertahankan status gizinya. Perlambatan

pertumbuhan linier ini akan berlanjut menjadi stunting atau malnutrisi kronik. Kondisi *weight faltering* pada balita mempunyai faktor potensial sebagai penyebab, yaitu terdapat asupan kalori yang tidak adekuat, gangguan absorpsi atau meningkatnya metabolisme tubuh akibat dari penyakit tertentu.

Pada kerangka konsep WHO mengenai interaksi berbagai faktor penyebab *stunting* terdapat empat faktor langsung yang memengaruhi *stunting*, yaitu rumah tangga dan keluarga ASI, makanan pendamping ASI (MPASI), dan infeksi<sup>17</sup>. Faktor rumah tangga dan keluarga terbagi menjadi dua, yaitu faktor maternal dan lingkungan rumah. Faktor maternal terdiri dari nutrisi yang buruk pada masa prakonsepsi, kehamilan, dan laktasi, ibu yang pendek, infeksi, kehamilan remaja, kesehatan mental, kehamilan preterm dan pertumbuhan janin terhambat, jarak antar kelahiran pendek, dan hipertensi. Lalu untuk lingkungan rumah terdiri dari stimulasi dan aktivitas anak tidak adekuat, pola pengasuhan yang buruk, suplai air dan sanitasi yang tidak adekuat, kerawanan pangan, alokasi makanan dalam rumah tangga tidak sesuai, tingkat pendidikan pengasuh yang rendah, tingkat kemakmuran rumah tangga, ayah yang

pendek, merokok pada ayah dan ibu, serta tingkat hunian tinggi.

Faktor penyebab makanan pendamping ASI (MPASI) yang dimaksud adalah pemberian MPASI yang tidak adekuat. Hal ini dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu kualitas makanan rendah, praktik pemberian makan tidak adekuat, dan keamanan pangan dan air<sup>17</sup>. Kualitas makanan rendah meliputi kualitas mikronutrien rendah, keragaman makanan dan sumber protein hewani rendah, kandungan anti-nutrisi, dan rendah kalori. Lalu, praktik pemberian makan tidak adekuat meliputi pemberian makan yang jarang, pemberian makan tidak adekuat saat setelah sakit, konsistensi makan yang tipis, kuantitas makanan insufisien, dan pemberian makan tidak responsif. Kategori keamanan pangan dan air meliputi makanan dan air yang terkontaminasi, higienitas yang buruk, dan persiapan dan penyimpanan makan yang buruk.

Faktor penyebab ASI adalah mengenai praktik pemberian yang tidak adekuat, seperti inisiasi terlambat, pemberian ASI tidak eksklusif, dan penghentian ASI terlalu dini. Dibandingkan dengan balita yang tidak mengalami stunting, balita yang mengalami stunting memiliki kemungkinan 9,5 kali lebih besar untuk tidak mendapatkan ASI eksklusif<sup>18</sup>.

Kemudian, untuk faktor penyebab infeksi meliputi infeksi enteral (Diare, enteropati terkait lingkungan, kecacingan), infeksi saluran napas, malaria, penurunan nafsu makan terkait infeksi, demam, dan imunisasi tidak lengkap. Infeksi adalah gejala klinis penyakit pada anak yang menyebabkan penurunan nafsu makan sehingga mengakibatkan penurunan asupan makan anak. Jika terdapat penurunan makanan yang dikonsumsi dalam jangka waktu yang lama dan disertai dengan anak itu mengalami muntah dan diare maka anak akan mengalami kekurangan cairan dan zat gizi. Akibatnya, anak tersebut berisiko mengalami *stunting* yang menyebabkan gangguan pertumbuhan fisik dan mental sehingga menghambat perkembangan mereka<sup>1</sup>.

Semua faktor penyebab di atas juga disebabkan oleh faktor masyarakat dan sosial. Hal ini meliputi politik dan ekonomi, kesehatan dan pelayanan kesehatan, edukasi, sosial budaya, sistem pertanian dan pangan, air, sanitasi, dan lingkungan. Kurangnya akses air bersih dan sanitasi yang buruk dapat menjadikan penyakit infeksi yang dapat membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan kepada perlawanan tubuh menghadapi infeksi sehingga zat gizi sulit diserap oleh tubuh dan pertumbuhan terhambat<sup>19</sup>. Menurut penelitian Yulestari, anak-anak dengan *stunting* lebih banyak terjadi pada

keluarga dengan sanitasi dasar yang buruk. Rumah tangga dengan sanitasi yang buruk 1,3 kali lebih mungkin memiliki anak dengan stunting daripada rumah tangga dengan sanitasi dasar yang memadai<sup>2</sup>.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Stunting*

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian *stunting*, yaitu:

1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin laki-laki lebih besar berisiko mengalami malnutrisi daripada jenis kelamin perempuan<sup>20</sup>. Hal ini dikarenakan ukuran tubuh laki-laki lebih besar daripada perempuan sehingga membutuhkan asupan yang lebih besar. Jika asupan nutrisi tersebut tidak terpenuhi dalam jangka waktu yang panjang maka dapat meningkatkan risiko gangguan pertumbuhan. Salah satu gangguan pertumbuhan tersebut adalah *stunting*. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Adani dan Nindya (2017), balita stunting berjenis kelamin laki-laki memiliki presentase 62,5%.

2. Pola Asuh

Pola asuh yang kurang baik dapat mempengaruhi konsumsi pangan dan status gizi balita sehingga menyebabkan pertumbuhan dan perkembangannya

kurang optimal. Pengetahuan yang dimiliki orang tua tentu mempengaruhi mereka dalam menerapkan pola asuh kepada anaknya. Pengetahuan tersebut dapat berasal dari pendidikan formal maupun non formal, seperti radio, televisi, internet, koran, dan lainnya. Pengetahuan yang rendah dapat berpengaruh dalam pemilihan dan cara penyajian makanan yang akan dikonsumsi oleh anaknya. Hal ini dapat dilihat dari penyediaan bahan dan menu makanan yang diberikan oleh ibu kepada anaknya<sup>19</sup>.

### 3. Pendapatan Ekonomi

Jenis pekerjaan orang tua dapat memengaruhi pendapatan ekonomi keluarga. Pendapatan keluarga dapat memengaruhi pola konsumsi makanan dan akses ke pelayanan kesehatan. Pendapatan ekonomi yang rendah menjadikan pemilihan makanannya kurang bervariasi dan jumlahnya sedikit terutama pada bahan makanan yang memiliki kandungan tinggi protein, vitamin, dan mineral<sup>19</sup>. Hal ini secara tidak langsung akan memengaruhi status gizi anak dan tingkat tumbuh kembang anak. Oleh karena itu, dibutuhkan pendapatan ekonomi yang memadai agar dapat memenuhi semua kebutuhan primer maupun sekunder anak.

#### 4. Asupan Gizi Balita

Energi sangat dibutuhkan untuk menunjang segala aktivitas manusia. Jika seseorang tidak mendapatkan cukup energi dari makanan atau nutrisi, mereka akan menggunakan energi cadangan dalam tubuh. Nutrisi sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Nutrisi juga penting untuk menjaga dan memulihkan kesehatan anak sehingga kondisi gizi anak mempengaruhi kesehatannya. Kekurangan nutrisi akan menyebabkan stunting<sup>1</sup>. Balita yang sebelumnya kekurangan gizi masih dapat diperbaiki dengan asupan yang tepat sehingga mereka dapat tumbuh sesuai dengan pertumbuhannya. Apabila intervensinya terlambat dilakukan, balita tidak akan dapat mengejar pertumbuhan yang dikenal sebagai gagal tumbuh. Jika nutrisi yang diterima oleh balita tidak mencukupi, kemungkinan mereka akan mengalami gangguan pertumbuhan.

#### 5. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Pertumbuhan linier anak terkait dengan berat badan bayi ketika lahir. Bayi dengan berat lahir yang rendah (BBLR) menunjukkan retardasi pertumbuhan dalam uterus, baik akut maupun kronis. Hal ini dikarenakan

mereka lebih rentan terhadap penyakit diare dan infeksi maka sebagian besar bayi dengan BBLR akan mengalami gangguan pertumbuhan pada masa anak-anak. Efek berat badan lahir terhadap *stunting* terbesar terjadi pada usia enam bulan awal kemudian menurun hingga usia dua tahun<sup>18</sup>. Namun, jika balita dapat melakukan kejar tumbuh pada usia enam bulan awal, maka mereka dapat tumbuh dengan tinggi normal.

#### 6. Status Gizi Ibu saat Hamil

Kondisi kesehatan dan gizi ibu selama kehamilan dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin. Ibu dengan status gizi rendah, anemia, atau penyakit infeksi saat hamil meningkatkan risiko kelahiran BBLR sehingga meningkatkan risiko bayi tumbuh menjadi *stunting*.

#### e. Dampak *Stunting*

*Stunting* memiliki dampak yang besar kepada anak.

Dampak *stunting* sendiri, yaitu:

##### 1. Dampak metabolik

Jika asupan energi tidak mencukupi untuk metabolisme, fisiologis menyesuaikan diri untuk memastikan organ vital mendapatkan asupan energi yang cukup dengan membongkar simpanan gizi dalam

tubuh, terutama lemak dan otot. Jika kekurangan makanan terus berlanjut, ukuran organ penting seperti otak, ginjal, usus, dan terutama otot akan berkurang hingga dewasa<sup>19</sup>.

## 2. Dampak infeksi dan imunitas

Beberapa penyakit infeksi yang terkait dengan stunting termasuk HIV-AIDS, sifilis, diare, tuberkulosis, dan penyakit infeksi saluran pernapasan. Diare adalah salah satu penyakit yang paling umum pada anak-anak terkait dengan kurangnya sanitasi dan kebersihan. *Stunting* pada infeksi patogen yang menyebabkan diare juga meningkatkan kebutuhan nutrisi karena inflamasi jangka panjang mengakibatkan kehilangan berbagai zat gizi mikro yang menghambat pertumbuhan. *Cryptosporidium*, *Campylobacter*, dan *Shigella* adalah beberapa penyebab diare yang telah diteliti terkait dengan *stunting*<sup>17</sup>.

## 3. Dampak sosial ekonomi

Dalam jangka panjang, *stunting* akan berdampak pada perkembangan otak sehingga berdampak pada kemampuan kognitif dan prestasi sekolah. Gangguan pertumbuhan linear juga akan berdampak pada daya kemampuan kerja dikarenakan ia akan memiliki

kapasitas kerja yang rendah. Kapasitas kerja yang rendah disebabkan oleh postur tubuh yang tidak sesuai, stamina fisik yang rendah, dan kemampuan kognitif yang rendah<sup>19</sup>. Hal ini menjadikan ia memiliki pendapatan per kapita yang lebih rendah.

f. Pencegahan *Stunting*

1. Pencegahan Primer

Pencegahan primer dilakukan mulai dari tingkat kader di posyandu. Kader mengawasi perkembangan anak, mengukur panjang atau tinggi badan (PB atau TB) dan berat badan (BB) menggunakan alat dan teknik standar. Mereka juga mengajarkan orang tua dan pengasuh tentang pemberian ASI eksklusif dan MPASI dengan kandungan gizi lengkap, terutama protein hewani. Dianjurkan untuk memberikan makanan tambahan (PMT) yang mengandung protein hewani, seperti daging, telur, ayam, ikan, susu, dan produk olahan susu, selama posyandu. Anak harus dirujuk ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) atau puskesmas jika didiagnosis dengan PB atau TB jika usia dan jenis kelamin kurang dari 2 SD, BB/U kurang dari 2 SD, atau penurunan berat badan

(kenaikan berat tidak memadai) dan perlambatan pertumbuhan linier<sup>17</sup>.

## 2. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder dilakukan oleh dokter di fasilitas kesehatan tingkat pertama. Dokter melakukan konfirmasi pengukuran antropometrik sebelumnya dan penelusuran penyebab potensial *stunting*. Pemeriksaan penunjang dasar yang tersedia, seperti pemeriksaan darah rutin, urinalisis, feses rutin, dan tes *mantoux*, dapat dilakukan pada FKTP (Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama). Setelah satu minggu, anak dirujuk ke dokter spesialis anak di Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL) jika ada penyebab medis atau komplikasi yang mendasari, seperti penyakit jantung bawaan. Dokter dan petugas gizi lapangan di puskesmas terus mengedukasi dan konseling orang tua. Konseling dilakukan untuk memberi tahu orang tua dan pengasuh tentang hasil evaluasi pertumbuhan anak dan mengapa mereka dirujuk ke rumah sakit. Pendidikan mencakup instruksi tentang cara memberi makan anak sesuai usia dan kondisi mereka, cara membuat formula, petunjuk untuk memilih jenis bahan makanan, dan pelaksanaan aturan makan<sup>17</sup>.

### 3. Pencegahan Tersier

Dokter spesialis anak di FKRTL mengkonfirmasi diagnosis *stunting* dan melakukan pencegahan tersier. Perawakan pendek anak-anak diklasifikasikan menjadi variasi normal atau patologis. Anak-anak di bawah dua tahun dilakukan penilaian peningkatan panjang badan, atau peningkatan panjang sedangkan pada anak-anak yang berusia dua tahun atau lebih dilakukan pemeriksaan usia tulang. Konseling dimaksudkan untuk memberi tahu orangtua dan pengasuh tentang pemeriksaan, diagnosis penyerta, dan faktor-faktor yang menyebabkan *stunting* pada anak mereka. Selain itu, orangtua dan pengasuh dididik tentang cara memberi makan anak sesuai usia dan kondisinya serta bagaimana menerapkan aturan makan. Selain itu, mereka harus dididik tentang berbagai jenis terapi nutrisi yang ditawarkan, dan mereka juga harus diajarkan cara membuatnya sesuai dengan standar keamanan pangan<sup>17</sup>.

#### g. Tata Laksana *Stunting*

Dokter spesialis anak di Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL) mengobati *stunting* dengan tiga komponen, yaitu nutrisi yang sehat, jadwal tidur yang

teratur, dan olahraga atau aktivitas fisik secara teratur<sup>17</sup>. Nutrisi yang sehat caranya dengan mengonsumsi makanan yang tepat dan jumlah energi yang cukup dengan mengonsumsi banyak protein. Selanjutnya, jadwal tidur yang teratur dapat dimulai dengan tidur pada pukul 21.00 dan mencapai tidur dalam (*deep sleep*) pada pukul 23.00 hingga pukul 03.00. Kemudian, olahraga atau aktivitas fisik secara teratur minimal dilakukan selama 30-60 menit dengan frekuensi 3-5 hari dalam satu minggu.

Dalam studi kohort yang dilakukan oleh Zhou yi et al. terhadap 899 bayi di Singapura, ditemukan bahwa durasi tidur yang pendek berkorelasi signifikan (*p-value* 0,033) dengan panjang badan pada dua tahun pertama kehidupan<sup>17</sup>. Studi menunjukkan hubungan antara durasi tidur dan pertumbuhan linier. Beberapa hal yang memengaruhi sekresi hormon pertumbuhan adalah nutrisi, aktivitas fisik, dan pola tidur. Kadar hormon yang lebih tinggi dilepaskan selama tidur, dan ini mengarah pada fase tidur dalam atau *deep sleep*.

## 2. Tidur

### a. Definisi

Tidur adalah keadaan dimana mata tertutup selama beberapa saat yang memberikan istirahat total bagi otak dan tubuh. Kondisi saat tidur tidak mengganggu sirkulasi darah, jantung, paru-paru, hati, dan organ penting lainnya<sup>21</sup>. Menurut Jodi Mindell, pakar tidur anak di *Children's Hospital of Philadelphia*, tidur memiliki dua fungsi penting bagi balita yakni membantu mereka mengistirahatkan diri dan meningkatkan metabolisme, yang merupakan proses mengubah makanan menjadi energi yang mereka butuhkan. Pada fase balita, pertumbuhan sel-sel saraf belum sempurna, sehingga perkembangan saraf, pembentukan sinaps, dan pelepasan 75% hormon pertumbuhan membutuhkan waktu tidur yang baik dan sehat<sup>22</sup>.

b. Macam-Macam Tidur

Menurut standar perilaku dan fisiologis tidur, tidur dibagi menjadi dua kategori, yakni<sup>21</sup>:

i. *Rapid Eye Movement* (REM) atau tidur dengan gerakan mata cepat

Tidur REM merupakan bentuk tidur aktif yang biasanya disertai mimpi dan aktivitas otak menjadi aktif. Seseorang terbangun secara spontan di pagi hari saat episode tidur REM. Episode tidur REM biasanya menempati 20% hingga 25% dari

periode tidur utama dan selama tidur malam normal, berlangsung 5 hingga 30 menit. Jika seseorang sangat mengantuk, biasanya tidur REM terjadi secara singkat atau mungkin tidak ada sama sekali<sup>21</sup>.

Saat tubuh tidak bergerak, pikiran menghasilkan energi khusus selama tidur REM. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa selama tidur, mata dapat bergerak ke berbagai arah sementara anggota tubuh dan otot tiba-tiba lumpuh. Dikarenakan tidur REM meningkatkan aliran darah ke otak, aktivitas korteks, konsumsi oksigen, dan pengeluaran epinefrin, tidur REM sangat penting untuk fungsi kognitif. Mengorganisasi informasi, belajar, dan menyimpan memori jangka panjang juga dipengaruhi oleh tidur REM yang adekuat<sup>21</sup>.

ii. *Non-Rapid Eye Movement (NREM)*

Selama tahap tidur NREM, seseorang sering mengalami mimpi dan terkadang mengalami mimpi buruk. Namun, mimpi yang terjadi selama tahap tidur NREM biasanya tidak dapat diingat karena tidak terjadi konsolidasi mimpi dalam memori. Tidur NREM memiliki 4 fase. Tahap satu NREM adalah fase tidur yang paling ringan. Mata tertutup dan dianggap

sebagai periode transisi antara terjaga dan tidur. Sebuah kondisi yang disebut *myoclonic hypnic* adalah ketika seseorang mengalami gerakan tersentak tiba-tiba pada ototnya, seperti terjatuh<sup>21</sup>. Ini dapat berlangsung sepuluh hingga lima belas menit. Pada tahap ini, seseorang dapat dengan mudah terbangun dan menyangkal bahwa ia telah tidur.

Pada fase dua NREM, yang berlangsung kira-kira dua puluh menit, gerakan mata berhenti dan gelombang otak (aktivitas otak) menjadi lebih lambat. Selain itu, suhu tubuh turun dan detak jantung juga melambat. Fase dua tidur NREM juga terkait dengan penurunan fisiologis tubuh. Menurunkan tekanan darah, metabolisme otak, sekresi gastrointestinal, dan aktivitas jantung. Seseorang akan memasuki fase tidur yang lebih dalam dan semakin jauh dari dunia luar. Dengan demikian, seseorang menjadi lebih sulit untuk dibangunkan<sup>21</sup>.

Fase tiga dan empat NREM disebut sebagai tahap tidur yang dalam dan seringkali paling sulit untuk dibangunkan. Dikarenakan tidak ada perbedaan klinis yang signifikan di antara fase tiga dan empat, maka mereka sering dikelompokkan bersama. Fase ini

dikenal sebagai tidur gelombang lambat atau *Slow Wave Sleep* (SWS). Pada fase ini, ketika seseorang dibangunkan maka ia akan pusing, bingung, dan kehilangan arah selama beberapa menit. Untuk menjadi segar di pagi hari, fase tiga dan empat memiliki peranan yang sangat penting. Oleh karena itu, seseorang akan merasa tidak cukup tidur jika fase ini dilewatkan<sup>21</sup>. Hormon yang membantu pertumbuhan dan kontrol nafsu makan dilepaskan selama tidur gelombang lambat.

### c. Manfaat Tidur

#### 1. Kesehatan Fisik

Balita yang memperoleh istirahat cukup memiliki pertumbuhan yang lebih sehat. Hal ini dikarenakan hormon pertumbuhan paling banyak dikeluarkan saat balita tidur. Balita juga memproduksi protein yang dikenal sebagai sitkoin saat mereka tidur<sup>23</sup>. Protein tersebut berfungsi untuk membantu tubuh mereka melawan infeksi dan penyakit. Oleh karena itu, balita yang tidurnya cukup akan memiliki sistem kekebalan tubuh yang kuat.

Balita yang tidurnya cukup akan cenderung memiliki berat badan yang sehat. Hal ini disebabkan oleh

hormon yang menandakan rasa kenyang dikeluarkan saat mereka tidur<sup>23</sup>. Ketika balita kurang tidur maka ia akan cenderung makan berlebihan saat terbangun. Seiring waktu, pola makan tersebut dapat menyebabkan obesitas pada balita dan cenderung lebih lelah karena berat badan yang berlebih.

## 2. Kognitif

Perkembangan kognitif adalah salah satu bidang yang paling penting dalam perkembangan balita. Sebuah studi longitudinal oleh Tochetti dkk menemukan bahwa durasi tidur yang lebih pendek sebelum usia 41 bulan memiliki hasil kognitif dan perilaku yang kurang baik<sup>24</sup>. Balita yang kurang tidur akan mengalami kantuk di siang hari dan mengalami kelelahan lebih besar dari anak yang tidur cukup. Hal ini akan berdampak ketika anak mulai masuk sekolah, anak akan memiliki pengetahuan yang lebih rendah dan daya konsentrasi yang rendah pula.

## 3. Kualitas tidur

### a. Pengertian

Kualitas tidur merupakan kondisi fisiologis yang dapat mengembalikan sel-sel otak ke kondisi semula ketika mereka bangun<sup>25</sup>. Orang yang memiliki kualitas tidur yang baik memiliki jam tidur yang cukup, mudah tidur di malam

hari, dan tidak mudah emosi. Kondisi atau kualitas fisiologis tertentu yang dicapai selama tidur yang memungkinkan tubuh memperbaiki proses yang terjadi di siang hari dikenal sebagai kualitas tidur. Kemampuan balita untuk tidur dan mendapatkan jumlah tidur yang dibutuhkannya menentukan kualitas tidurnya.

## b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

### 1. Lingkungan

Balita dapat tertidur lebih cepat karena ia merasakan lingkungannya aman dan nyaman. Kemampuan balita untuk tertidur lelap dan tetap tertidur dipengaruhi oleh lingkungan fisik tempat mereka tidur<sup>26</sup>. Lingkungan yang tidak sesuai dan sesak dapat menyebabkan tidur yang kurang nyenyak bagi balita. Lingkungan tidur meliputi tata cahaya, ventilasi, suhu, dan suara bising di sekitar tempat balita tidur.

### 2. Aktifitas Fisik

Kualitas tidur yang buruk pada balita dapat disebabkan oleh kelelahan akibat aktivitas yang dilakukan selama 24 jam dan kondisi lingkungan yang tidak mendukung seperti keramaian dan nyamuk<sup>26</sup>. Balita yang kelelahan secara fisik akan mengalami kesulitan tidur dan akan mudah rewel jika akan tidur

serta balita tidak dapat tidur dengan nyenyak dan mudah terbangun. Tidur yang tidak cukup dan kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis.

### 3. Penyakit

Penyakit dapat memengaruhi kualitas tidur balita. Hal ini dikaenakan ketika balita dalam keadaan kurang sehat ia akan lebih susah tidur<sup>22</sup>. Selain itu juga, ia akan lebih rewel dan sering bangun di malam hari. Oleh karena itu, balita yang memiliki penyakit dapat memiliki kualitas tidur yang buruk.

#### c. Lama Tidur

Berikut ini tabel durasi tidur pada anak sesuai usia menurut IDAI.

Tabel 2 Durasi Tidur

Kategori Usia	Durasi Tidur Rata-Rata	Pola Tidur	Fisiologi Tidur
Baru Lahir	16-20 jam	1-4 jam periode tidur diikuti dengan 1-2 jam periode bangun. Jumlah tidur pada siang hari sama dengan jumlah tidur pada malam hari.	3 stadium tidur: aktif (REM 50% dari tidur), diam (Non-REM), dan tidak dapat ditetapkan. Masuk ke dalam fase tidur melalui stadium aktif.

Kategori Usia	Durasi Tidur Rata-Rata	Pola Tidur	Fisiologi Tidur
Bayi (0-1 tahun)	14-5 jam (total) saat usia 4 bulan dan 13-14 jam (total) saat usia 6 bulan.	Periode tidur 3-4 jam pada 3 bulan, periode tidur 6-8 jam pada 4-6 bulan, tidur siang 2-4 jam (2 kali tidur siang per hari).	Jumlah stadium aktif atau tidur REM menurun perkembangan dari 4 tingkatan dari tidur non-REM, dan masuk ke dalam fase tidur melalui tidur non-REM.
Batita (1-3 tahun)	12 jam (total)	Tidur siang 1,5 jam sampai 3,5 jam (1 kali tidur siang per hari)	Jumlah tidur REM berlanjut menurun.
Prasekolah (3-6 tahun)	11-12 jam	Penurunan tidur siang, biasanya berhenti saat usia 5 tahun.	Jumlah tidur REM berlanjut menurun, siklus tidur menjadi setiap 90 menit, dan kadar tinggi tidur gelombang lambat.
Pertengahan masa anak-anak (6-12 tahun)	10-11 jam	Kadar yang rendah dari mengantuk saat siang hari dan peningkatan ketidaksesuaian antara jumlah tidur malam saat sekolah atau tidak sekolah.	Onset tidur hingga peningkatan tidur REM masih dalam keadaan laten.

#### d. Gangguan Kualitas Tidur

Gangguan tidur dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan balita karena tubuh balita memproduksi hormon pertumbuhan tiga kali lebih banyak saat tidur dibandingkan ketika terbangun<sup>22</sup>. Balita dengan kualitas tidur yang buruk dapat mengalami perkembangan fisik dan kognitif yang buruk. Hal ini dikarenakan pada saat tidur, otak mengembangkan sinapsis yang memungkinkan manusia untuk bergerak, belajar, dan memperoleh berbagai keterampilan baru. Menurut penelitian Handriana dan Nugraha (2019), balita dengan kualitas tidur yang baik memiliki perkembangan yang baik, dan balita yang aktif dan tumbuh normal biasanya memiliki waktu tidur yang baik<sup>22</sup>.

Keseimbangan fisiologis dan psikologis terganggu oleh kualitas tidur yang buruk. Berkurangnya aktivitas sehari-hari, kelelahan, kelemahan, koordinasi neuromuskuler yang buruk, proses penyembuhan yang lambat, dan sistem kekebalan tubuh yang melemah adalah beberapa efek fisiologis<sup>26</sup>. Sebaliknya, efek psikologis meliputi penurunan tingkat pengalaman gabungan, kecemasan, kurangnya konsentrasi, dan emosi yang lebih tidak menentu.

#### e. Pengukuran Kualitas Tidur

Kualitas tidur dapat diukur secara subjektif menggunakan kuisioner. Salah satu kuisioner yang sudah baku dan telah divalidasi dengan pemeriksaan aktigrafi adalah *A Brief Infant Sleep Questionnaire (BISQ)*<sup>27</sup>. Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan singkat seputar kebiasaan tidur dan lain-lain. Waktu pengisian kuesioner sekitar 5-10 menit. Anak dikatakan mengalami masalah tidur bila memenuhi salah satu dari kriteria berikut: anak terbangun lebih dari 3 kali per malam, jumlah waktu terbangun pada malam hari lebih dari 1 jam, atau total waktu tidur kurang dari 9 jam.

#### 4. Pijat balita

##### a. Pengertian

Pijat balita merupakan sebuah terapi sentuhan yang dapat memberikan rasa aman dan nyaman pada balita<sup>11</sup>. Sentuhan yang diberikan tentu secara lembut pada seluruh tubuh balita. Rasa aman dan nyaman inilah yang dapat menjadikan balita tidur lebih nyenyak dan leih lama.

Pijat balita juga merupakan suatu stimulasi yang dapat membantu perkembangan sel-sel di otak<sup>28</sup>. Balita yang mendapatkan rangsangan atau stimulus secara terarah dan teratur akan mengalami perkembangan lebih cepat dan lebih baik daripada tidak. Oleh karena itu, pijat balita merupakan

suatu kebutuhan yang penting dalam merangsang perkembangan balita.

b. Fisiologi Pijat

Sentuhan dan tekanan secara lembut dari pijat balita akan menimbulkan respon dari ujung-ujung saraf yang ada di permukaan kulit. Selanjutnya, saraf tersebut akan mengirimkan pesan yang diterima ke otak melalui jaringan saraf yang terletak di medula spinalis. Akibat dari proses tersebut, akan terjadi rangsangan pada reseptor saraf sensorik perifer terutama reseptor tekanan. Kemudian, rangsangan ini dapat mengaktifkan sistem saraf parasimpatis yang berperan aktif dalam proses tidur. Saraf tersebut terletak di area dalam saraf otonom parasimpatis yaitu inti rafe dan inti tractus solitarius. Kedua inti tersebut adalah wilayah sensorik medulla dan pons yang dilewati oleh sinyal sensorik viseral. Sinyal tersebut masuk ke otak melalui saraf vagus dan saraf glossofaringeus. Sinyal inilah yang menyebabkan keadaan tidur. Penelitian yang dilakukan di Institusi *Touch Research* Amerika menyatakan pada saat balita dilakukan pijatan, akan terjadi perubahan gelombang otak sebesar 50% dibandingkan sebelum dilakukan pijatan<sup>12</sup>. Perubahan gelombang otak ini terjadi dengan cara meningkatkan gelombang beta dan menurunkan

gelombang alfa sehingga menjadikan balita dapat tidur lebih nyenyak.

c. Manfaat Pijat Balita

1. Meningkatkan daya tahan tubuh
2. Memperbaiki peredaran darah dan pernafasan
3. Merangsang fungsi pencernaan serta pembuangan
4. Meningkatkan kenaikan berat badan
5. Mengurangi stress dan ketegangan
6. Meningkatkan kesiagaan
7. Membuat tidur lelap
8. Mengurangi rasa sakit

d. Pelaksanaan Pemijatan

Pijat balita dapat dilaksanakan di pagi hari pada saat orang tua dan balita siap untuk memulai hari baru yang dapat memberikan nuansa ceria bagi balita. Selain itu, juga dapat diberikan pada malam hari atau sore hari di akhir kegiatan balita yang nantinya akan membantu balita tidur lebih nyenyak<sup>29</sup>. Untuk durasi pijat akan dilaksanakan selama 30 menit dengan frekuensi satu kali seminggu dalam 5 minggu. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh *Touch Research Institute of America* yang menunjukkan bahwa bayi yang diberi pijatan 2x15 menit selama 5 minggu dapat

tidur lebih nyenyak karena menurunnya gelombang alfa dan meningkatkan gelombang betha dan tetha.

Pada saat melakukan pijat, balita yang dipijat harus sudah dalam keadaan siap untuk dipijat. Respon yang akan diberikan oleh balita saat ia siap untuk dipijat adalah berkata iya atau mau, tersenyum, tangan terbuka menggerakkan tangan dan kaki, serta melakukan kontak mata dengan kita<sup>30</sup>. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan saat melakukan pijat balita<sup>29</sup>. Pertama, tidak boleh melakukan pijatan saat balita baru selesai makan dikarenakan lambung masih belum siap diguncang dan gerak peristaltik masih berlangsung untuk mengantar makanan ke saluran pencernaan. Kedua, tidak membangunkan balita hanya untuk dipijat karena akan mengganggu kualitas tidur mereka dan balita akan lebih rewel dipijat jika saat itu masih dalam jam tidur mereka. Ketiga, tidak memaksa balita untuk dipijat dan memaksakan posisi pijatan tertentu saat proses pemijatan karena dapat memberikan rasa tidak aman dan nyaman pada balita.

Dalam melakukan pemijatan pada balita, ada beberapa hal yang harus dipersiapkan<sup>29</sup>. Lingkungan yang harus dipersiapkan meliputi ruangan yang hangat dan nyaman untuk balita, posisi yang nyaman dan santai, alas rata dan lembut, dan ruangan yang tidak berisik atau terdapat music

yang kencang. Orang yang memijat juga harus memiliki kuku pendek dan tidak memakai perhiasan di jari tangan. Selain itu tangan harus dalam keadaan bersih sehingga harus cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan pemijatan.

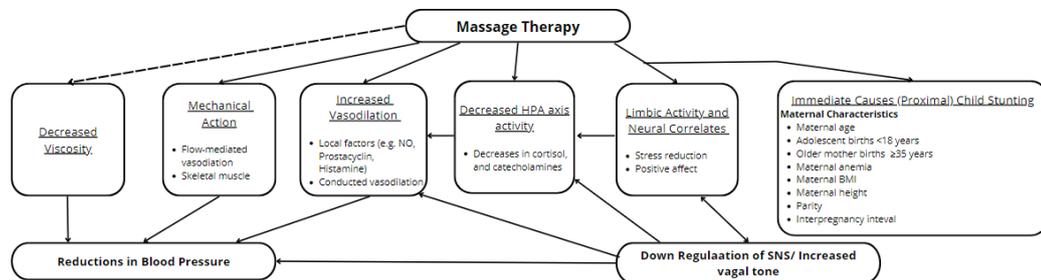
e. Hubungan Pijat dengan Kualitas Tidur Balita *Stunting*

Salah satu faktor genetik yang berkaitan erat dengan stunting adalah hormon pertumbuhan manusia (hGH). Hormon ini bertanggung jawab atas proses pertumbuhan dalam tubuh. Kelainan pada gen akan menyebabkan defisiensi hormon pertumbuhan yang berdampak pada terhambatnya pertumbuhan tinggi badan, pubertas yang terlambat, terlambatnya pertumbuhan gigi, dan penurunan IQ. Tingkat hormon pertumbuhan ini sangat erat kaitannya dengan hormon kortisol<sup>9</sup>.

Peningkatan kadar hormon kortisol dapat menekan ekspresi gen ini sehingga akan menghambat pertumbuhan. Hormon kortisol adalah hormon yang dilepaskan dari kelenjar adrenal ketika tubuh mengalami stres. Kadar kortisol yang tinggi dalam darah sebagai efek dari stres yang berlebihan dan dalam jangka panjang akan menurunkan kadar hormon pertumbuhan. Salah satu upaya untuk menurunkan kadar stress atau hormon kortisol pada balita adalah dengan pijat balita. Sentuhan pijat bayi akan merangsang produksi

hormon *betha endorphin* yang akan membantu mekanisme pertumbuhan dan merangsang produksi hormon oksitosin dan menurunkan produksi hormon kortisol sehingga balita menjadi rileks dan tenang sehingga perkembangannya akan lebih optimal<sup>31</sup>.

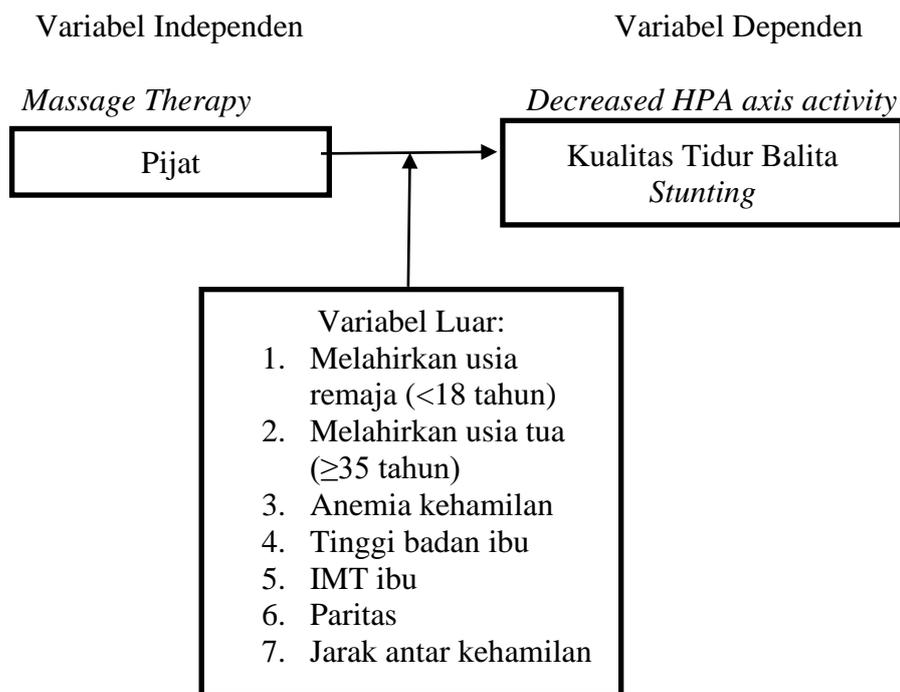
**B. Kerangka Teori**



Sumber: Nelson NL, Massage Therapy: Understanding the Mechanisms of Action on Blood Pressure. A Scoping Review, *Journal of the American Society of Hypertension* (2015)<sup>32</sup> dan Conway dkk, Drivers of Stunting Reduction in Nepal: A Country Case Study, *American Journal of Clinical Nutrition* (2020)<sup>33</sup>.

Gambar 1 Kerangka Teori

**C. Kerangka Konsep**



Gambar 2 Kerangka Konsep

**D. Hipotesis**

Ada pengaruh pijat terhadap kualitas tidur pada balita *stunting*.

## **BAB III**

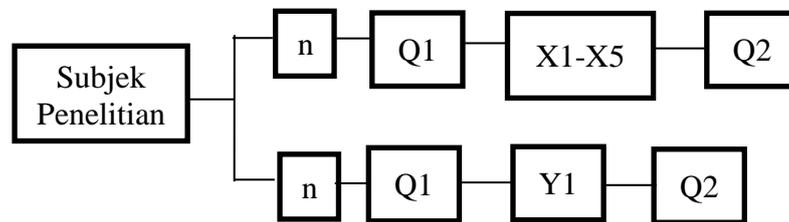
### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen, yaitu suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab-akibat dengan adanya keterlibatan penelitian dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas<sup>34</sup>. Desain penelitian ini menggunakan rancangan peneliti eksperimen semu (*quasy-experiment*), rancangan ini berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimental<sup>34</sup>. Penelitian ini mengkaji pengaruh pijat terhadap kualitas tidur pada balita *stunting*.

#### **B. Rancangan Penelitian**

Pada penelitian ini dilaksanakan dengan rancangan desain *nonequivalent pre-test post-test with control group*<sup>35</sup>. *Pre-test* dilakukan pada kelompok eksperimental dan kelompok kontrol. Intervensi hanya diberikan pada kelompok eksperimental, yaitu berupa pijat balita selama 5 minggu dengan frekuensi 1 kali seminggu dan durasinya 30 menit. Setelah itu, dilakukan *post-test* pada kelompok eksperimental dan kelompok kontrol. Secara sistematis, rancangan desain penelitian selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3 Rancangan Penelitian

Keterangan:

n : Sampel

Q1 : Pre-test pada minggu ke-1 sebelum intervensi

X1-X5 : Pemberian perlakuan dengan pijat balita 1 minggu sekali selama 5 minggu pada kelompok eksperimen

Y1 : Pemberian edukasi mengenai cara meningkatkan kualitas tidur balita *stunting*

Q2 : Post-test pada minggu ke-5

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Galur II yang berjumlah 38 balita.

#### 2. Sampel

Penelitian ini menggunakan cara pengambilan sampel dengan *non probability sampling* karena tidak memberi kesempatan sama bagi anggota populasi untuk menjadi sampel.

Metode pengambilan sampel pada subjek menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai dengan tujuan penelitian. Untuk menghomogenkan responden, maka peneliti menggunakan kriteria berikut ini:

- a. Kriteria inklusi, meliputi:
  - i. Bersedia menjadi responden
- b. Kriteria eksklusi, meliputi:
  - i. Memiliki penyakit penyerta, seperti pneumonia, TBC, dan kelainan jantung
  - ii. Balita yang memiliki kebiasaan pijat secara rutin

### 3. Besar Sampel

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui *sampling*. Perhitungan sampel pada penelitian ini adalah adopsi hasil prevalensi atau proporsi kualitas tidur baik dan buruk pada balita setelah dipijat berdasarkan penelitian oleh Rostinah Manurung (2020)<sup>36</sup>. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus uji hipotesis beda 2 proporsi dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Tabel 3 Keterangan Nilai Konstanta dalam Perhitungan Jumlah Sampel

Konstanta	Keterangan	Nilai
n	Besar sampel minimum	-

Konstanta	Keterangan	Nilai
$Z_{1-\alpha/2}$	Nilai Z pada derajat kepercayaan yang ditetapkan	1,96 untuk CI 95%
$Z_{1-\beta}$	Nilai Z pada kekuatan uji power yang digunakan	1,28 untuk kekuatan (90%)
$\bar{P}$	Rata-rata kedua proporsi	$\frac{P_1 + P_2}{2}$
$P_1$	Prevalensi atau proporsi kualitas tidur buruk pada balita setelah pemijatan	0,667
$P_2$	Prevalensi atau proporsi kualitas tidur baik pada balita setelah pemijatan	0,10

Dari rumus tersebut, maka perhitungannya adalah:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{2 \cdot 0,3835(1 - 0,3835)} + 1,28\sqrt{0,667(1 - 0,667) + 0,10(1 - 0,10)}\}^2}{(0,667 - 0,10)^2}$$

$$n = \frac{\{1,347696 + 0,715008\}^2}{0,321489}$$

$$n = 13,23$$

$$n = 14 \text{ (Dibulatkan)}$$

Berdasarkan data di atas, diperoleh jumlah sampel minimal sebesar 14 baita. Untuk menghindari responden yang mengundurkan diri maupun kesalahan dalam pengisian kuisisioner maka peneliti menambah jumlah sampel sebanyak 10% menjadi 16 balita. Oleh karena itu, pada penelitian ini sampel yang akan dipakai sebesar 32 sampel, 16 kelompok eksperimen dan 16 kelompok kontrol.

#### D. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-April 2024. Tempat dan pengambilan data penelitian dilakukan di wilayah kerja

Puskesmas Galur II yang beralamat di Jl. Raya Daendels, Kranggan, Galur Kulon Progo.

#### **E. Variabel Penelitian**

Variabel ide-ide dari berbagai tingkat abstrak yang didefinisikan sebagai sarana untuk mengukur atau mengubah penelitian<sup>34</sup>. Ide-ide yang dituju dalam penelitian bersifat konkret dan dapat diukur. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

##### 1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Merupakan variabel yang memengaruhi variabel lain<sup>34</sup>. Dalam penelitian ini variabel independennya adalah pijat.

##### 2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Merupakan variabel yang dipengaruhi sehingga nilainya ditentukan oleh variabel lain<sup>34</sup>. Dalam penelitian ini adalah kualitas tidur balita stunting.

##### 3. Variabel Luar

Variabel luar merupakan variabel yang memengaruhi variabel terikat. Variabel luar pada penelitian ini adalah melahirkan usia remaja (<18 tahun), melahirkan usia tua ( $\geq 35$  tahun), anemia kehamilan, tinggi badan ibu, IMT ibu, paritas, dan jarak antar kehamilan.

#### **F. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Definisi operasional merupakan definisi berdasarkan karakteristik yang dapat diamati dari sesuatu yang didefinisikan

tersebut. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
<b>Variabel Independen</b>					
Pijat	Sentuhan lembut pada seluruh tubuh balita yang dilakukan oleh bidan bersertifikasi dengan durasi 30 menit dan frekuensi satu minggu sekali selama lima minggu. Pemijatan akan dilaksanakan pada pagi hari.	Pijat dikategorikan berdasarkan kelompok, yaitu: 1. Tidak dipijat 2. Dipijat	Observasi	Nominal	1=Tidak Dipijat 2=Dipijat
<b>Variabel Dependen</b>					
Kualitas Tidur	Lama tidur balita stunting selama 24 jam termasuk tidur siang dan tidur malam yang diukur menggunakan kuisisioner BISQ dengan dipandu dalam proses pengisiannya.	Kualitas tidur dikategorikan berdasarkan hasil kuisisioner, yaitu: 1. Tidur terganggu 2. Tidur normal	Kuisisioner	Nominal	1=Tidur terganggu 2=Tidur normal
<b>Variabel Luar</b>					
Melahirkan usia	Usia ibu saat melahirkan	Kehamilan remaja	Buku KIA	Nominal	1=Ya 2=Tidak

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
remaja (<18 tahun)	balita masih krang dari 18 tahun	dikategorikan menjadi: 1. Ya (Kehamilan remaja) 2. Tidak			
Melahirkan usia tua ( $\geq 35$ tahun)	Usia ibu saat melahirkan balita adalah 35 tahun atau lebih	Kehamilan tua dikategorikan menjadi: 1. Ya (Kehamilan tua) 2. Tidak	Buku KIA	Nominal	1=Ya 2=Tidak
Anemia kehamilan	Hasil pemeriksaan hemoglobin ibu saat hamil	Anemia kehamilan dikategorikan menjadi: 1. Anemia (Hb<11gr/dL) 2. Tidak anemia (Hb>11gr/dL)	Buku KIA	Nominal	1=Anemia 2=Tidak anemia
Tinggi badan ibu	Hasil pemeriksaan tinggi badan ibu dalam satuan cm. Dikatakan pendek jika <145 cm dan dikatakan tidak pendek jika >145 cm.	Tinggi badan ibu dikategorikan menjadi: 1. Pendek (<145 cm) 2. Tidak (>145 cm)	Buku KIA	Nominal	1=Pendek 2=Tidak
IMT ibu saat hamil	Hasil pemeriksaan berat badan ibu saat hamil dibagi dengan tinggi badan ibu dalam satuan	IMT (Indeks Massa Tubuh) dikategorikan menjadi: 1. Kurus (<18,5	Buku KIA	Ordinal	1=Kurus 2=Normal 3=Gemuk

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
	meter dan dikuadratkan.	kg/m <sup>2</sup> 2.Normal (>18,5-25,0 kg/m <sup>2</sup> ) 3.Gemuk (>25,0 kg/m <sup>2</sup> )			
Paritas	Jumlah persalinan yang pernah dialami oleh ibu responden	Jumlah persalinan dikategorikan menjadi: 1.Jumlah anak ≤1 (Primipara) 2.Jumlah anak 2-4 (Multipara) 3.Jumlah anak >4 (Grande-multipara)	Buku KIA	Nominal	1=Primipara 2=Multipara 3=Grande-multipara
Jarak antar kehamilan	Rentang waktu kehamilan ibu dari kehamilan balita stunting dengan kehamilan sebelumnya. Dikatakan jarak pendek jika <2 tahun dan dikatakan normal jika >2 tahun.	Jarak antar kehamilan dikategorikan menjadi: 1.Pendek (<2 tahun) 2.Normal (>2 tahun)	Buku KIA	Nominal	1=Pendek 2=Normal
Karakteristik Responden					

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Parameter</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Skala</b>	<b>Hasil Ukur</b>
Usia	Usia responden dalam hitungan bulan dihirung dari tanggal lahir sampai saat dilakukan penelitian.	Usia dikategorikan menjadi: 1.12-24 bulan 2.25-36 bulan 3.37-48 bulan 4.49-60 bulan	Kuesioner	Nominal	1=12-24 bulan 2=25-36 bulan 3=37-48 bulan 4=49-60 bulan
Jenis Kelamin	Jenis kelamin responden saat dilakukan penelitian.	Jenis Kelamin dikategorikan menjadi: 1.Laki-laki 2.Perempuan	Kuesioner	Nominal	1=Laki-laki 2=Perempuan
Bayi Berat Lahir (BBL)	Bayi berat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam waktu 1 jam pertama setelah lahir	Bayi berat lahir dikategorikan menjadi: 1.Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah (BBLASR) dengan berat <1000gr 2.Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah (BBLSR) dengan berat 1000-1499gr 3.Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan	Buku KIA	Ordinal	1=BBLASR 2=BBLSR 3=BBLR 4=BBLN

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Panjang Bayi Lahir (PBL)	Panjang bayi lahir merupakan panjang bayi saat lahir yang diukur dengan satuan sentimeter (cm) mulai dari telapak kaki sampai ujung kepala dengan posisi bayi telentang.	berat 1500-2499gr 4. Bayi Berat Lahir Normal (BBLN) dengan berat $\geq 2500$ gr Panjang bayi lahir dikategorikan menjadi: 1. Sangat pendek (L: $< 44,2$ cm; P: $< 43,0$ cm) 2. Pendek (L: 44,2-46,0 cm; P: 43,6-45,3 cm) 3. Normal (L: 46,1-55,6 cm; P: 45,4-54,7 cm) 4. Tinggi (L: $> 55,6$ cm; P: $> 54,7$ cm)	Buku KIA	Ordinal	1=Sangat Pendek 2=Pendek 3=Normal 4=Tinggi

## G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder.

Pengumpulan data primer diperoleh secara langsung dengan pengisian kuisioner oleh responden. Data primer didapat dari

responden dengan melakukan pengisian kuisisioner pengukuran kualitas tidur yang telah dilakukan uji validitas dan realibilitas.

Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dengan cara melihat buku KIA ibu balita stunting di wilayah kerja Puskesmas Galur II. Data yang diambil terkait dengan usia ibu saat melahirkan, anemia kehamilan, tinggi badan ibu, IMT ibu saat hamil, paritas atau jumlah kehamilan, dan jarak antar kehamilan.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan pada subyek dan pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam penelitian. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa kuisisioner pengukuran kualitas tidur balita. Selain itu, Teknik pengumpulan data juga dilakukan dengan telaah buku KIA pada ibu balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Galur II.

## H. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data, meliputi:

### 1. *Informed Consent*

Lembar *informed consent* digunakan untuk pernyataan kesediaan wali balita *stunting* yang sudah terpilih menjadi

responden penelitian. Responden diminta untuk memilih pilihan “bersedia” atau “tidak bersedia” menjadi responden penelitian.

## 2. Kuisisioner

Kuisisioner berisi tentang kualitas tidur balita yang diadopsi oleh peneliti dari penelitian sebelumnya untuk melakukan pengukuran tingkat kualitas tidur balita. Kuisisioner tersebut diadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Rini Sekartini (2006) dengan judul “Gangguan Tidur Pada Anak Usia Bawah Tiga Tahun di Lima Kota di Indonesia”. Peneliti sebelumnya merupakan orang pertama yang menggunakan kuisisioner BISQ dengan mengalihkan bahasanya menjadi Bahasa Indonesia. Oleh karena itu, umumnya peneliti di Indonesia yang menggunakan kuisisioner BISQ mengacu pada kuisisioner yang telah dialih bahasakan oleh Rini Sekartini. Salah satunya yaitu penelitian oleh Hesti Lestari dkk<sup>27</sup> yang berjudul “*Risk Factors For Sleep Peoblem In Infants*”.

### I. Uji Validitas dan Realibilitas

Penelitian dan pengumpulan data diperlukan alat dan cara pengumpulan yang baik. data tersebut merupakan data yang valid dan reliabel (andal). Uji validias digunakan untuk mengukur tingkat keshasihan suatu instrument. Dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang akan diukur sedangkan uji realibilitas (keandalan) merupakan kesamaan dari hasil pengukuran maupun

pengamatan jika dalam kenyataannya diukur dan diamati dalam waktu yang berbeda. Instrumen dikatakan andal atau realibel jika memiliki sifat konstan, stabil atau tepat.

Uji validitas ini tidak dilakukan oleh peneliti karena kuisisioner *A Brief Screening Questionnaire* (BISQ) sudah baku. Validitas BISQ sudah dibuktikan oleh Sadeh dalam penelitiannya pada tahun 2004. BISQ sudah diakui memiliki kriteria dan bukti klinis oleh Lewandowski dkk pada tahun 2011 dari *The Society of Pediatric Psychology Assessment Task Force*. BISQ juga telah divalidasi terhadap buku harian tidur dan aktigrafi<sup>37</sup>. Di Indonesia, Rini Sekartini merupakan orang pertama yang menggunakan kuisisioner BISQ dengan mengalihkan bahasanya menjadi Bahasa Indonesia pada penelitiannya tahun 2006 dengan judul “Gangguan Tidur Pada Anak Usia Bawah Tiga Tahun di Lima Kota di Indonesia”. Uji validitas telah dilakukan menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* dari Carl Pearson dengan nilai  $sign > 0,05$ .

Uji realibilitas ini tidak dilakukan oleh peneliti karena kuisisioner *A Brief Screening Questionnaire* (BISQ) sudah baku. Realibilitas BISQ sudah dibuktikan oleh Sadeh dalam penelitiannya pada tahun 2004. Di Indonesia, Rini Sekartini merupakan orang pertama yang menggunakan kuisisioner BISQ dengan mengalihkan bahasanya menjadi Bahasa Indonesia pada

penelitiannya tahun 2006 dengan judul “Gangguan Tidur Pada Anak Usia Bawah Tiga Tahun di Lima Kota di Indonesia”. Uji realibilitas telah dilakukan menggunakan rumus *Alpha Cronkback* dengan nilai  $0,758 > r$  tabel.

## **J. Prrosedur Penelitian**

### 1. Persiapan

- a. Pengumpulan jurnal, melakukan *literature review*, menentukan topik penelitian, penyusunan proposal skripsi, dan konsultasi dengan pembimbing.
- b. Seminar proposal skripsi, revisi seminar proposal skripsi, dan pengesahan proposal skripsi.
- c. Peneliti melakukan persiapan perizinan untuk dapat melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Galur II meliputi:
  - 1) Surat kelayakan etik penelitian dari komite etik penelitian kesehatan di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
  - 2) Surat izin penelitian dari Kampus Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
  - 3) Pendaftaran penelitian dengan melakukan registrasi untuk melakukan uji etik. Peneliti mengajukan uji etik berupa protokol atau *resume* dan menunggu hasil etik keluar. Setelah uji etik selesai dan mendapatkan izin penelitian, maka peneliti mulai melakukan penelitian.

- 4) Menyerahkan surat izin rekomendasi melakukan penelitian pada pihak Puskesmas Galur II dan menjelaskan maksud dan tujuan sekaligus meminta izin melakukan penelitian di wilayahnya dan menyelesaikan administrasi penelitian.
- d. Peneliti mempersiapkan keperluan penelitian meliputi *informed consent*, permohonan menjadi responden, serta kuisioner penelitian.
- e. Peneliti melakukan perjanjian atau pertemuan dengan bidan puskesmas dan kader untuk menjelaskan surat izin penelitian, tujuan, kerjasama, dan penyamaan persepsi dalam melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Galur II.
- f. Melakukan koordinasi terkait waktu pelaksanaan dengan bidan dan kader untuk pelaksanaan penelitian.

## 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian terbagi menjadi tiga tahap, yaitu *pre-test*, perlakuan atau intervensi, dan *post-test*. Pelaksanaan intervensi pijat diberikan sekali tiap minggu selama lima minggu dengan durasi 30 menit. Setelah lima kali intervensi dilakukan pengukuran kualitas tidur (*post-test*).

a. Kelompok eksperimen

- 1) Peneliti memperkenalkan diri, menjelaskan manfaat, dan tujuan dari penelitian kepada responden. Jika responden bersedia maka responden menandatangani *informed consent* secara tertulis sebagai persetujuan menjadi responden penelitian.
- 2) Peneliti menjelaskan kepada responden cara mengisi kuisioner pengukuran kualitas tidur balita.
- 3) Peneliti melakukan *pre-test* pada kelompok eksperimen dengan pendampingan.
- 4) Peneliti memberikan materi mengenai cara meningkatkan kualitas tidur pada balita selain dengan pijat.
- 5) Peneliti memberikan perlakuan atau intervensi, yaitu berupa pijat balita tiap satu minggu sekali dalam lima minggu dengan durasi pijat adalah 30 menit.
- 6) Peneliti melakukan *post-test* pada kelompok eksperimen dengan pendampingan setelah 5 minggu intervensi.

b. Kelompok kontrol

- 1) Peneliti memperkenalkan diri, menjelaskan manfaat dan tujuan dari penelitian kepada responden. Jika responden bersedia maka responden menandatangani

*informed consent* secara tertulis sebagai persetujuan menjadi responden penelitian.

- 2) Peneliti menjelaskan kepada responden cara mengisi kuisioner pengukuran kualitas tidur balita.
- 3) Peneliti melakukan *pre-test* pada kelompok kontrol dengan pendampingan.
- 4) Peneliti memberikan materi mengenai cara meningkatkan kualitas tidur pada balita selain dengan pijat.
- 5) Setelah 5 minggu, peneliti melakukan *post-test* pada kelompok kontrol dengan pendampingan.
- 6) Kelompok kontrol akan tetap diberikan intervensi pijat bayi setelah selesai penelitian tetapi tidak dimasukkan ke dalam penelitian.

### 3. Penyelesaian

- a. Peneliti memeriksa kelengkapan data setelah dilakukan *pre-test*, pemberian perlakuan atau intervensi, dan *post-test*.
- b. Peneliti mengolah data hasil penelitian dan menginterpretasikan menggunakan program komputer. Pada tahap akhir akan dilakukan seminal hasil dan pengumpulan laporan.

## **K. Manajemen Data**

### 1. Pengumpulan Data

a. Pemeriksaan Data (*editing*)

*Editing* merupakan proses pemeriksaan data yang telah diperoleh dari lapangan setelah melakukan penelitian<sup>38</sup>. Peneliti melakukan *editing* dengan mengevaluasi kuisisioner yang sudah diisi oleh responden diperiksa kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan.

b. Pemberian Kode (*Coding*)

*Coding* atau pemberian kode yaitu proses pemberian kode numerik atau angka terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori.

No	Jenis	Kode	Arti
1.	Pijat	1	Tidak dipijat
		2	Dipijat
2.	Kualitas tidur	1	Tidur terganggu
		2	Tidur normal
3.	Melahirkan usia remaja ( $\leq 18$ tahun)	1	Ya
		2	Tidak
4.	Melahirkan usia tua ( $\geq 35$ tahun)	1	Ya
		2	Tidak
5.	Anemia kehamilan	1	Anemia
		2	Tidak Anemia
6.	Tinggi badan ibu	1	Pendek
		2	Tidak
7.	IMT ibu (BB/TB)	1	Kurus
		2	Normal
		3	Gemuk
8.	Paritas	1	Primipara
		2	Multipara
		3	Grande-multipara
9.	Jarak antar kehamilan	1	Pendek
		2	Normal
10.	Usia	1	12-24 bulan
		2	25-36 bulan
		3	37-48 bulan
		4	49-60 bulan

No	Jenis	Kode	Arti
11.	Jenis kelamin	1	Laki-laki
		2	Perempuan
12.	Bayi Berat Lahir (BBL)	1	BBLASR
		2	BBLSR
		3	BBLR
		4	BBLN
13.	Panjang Bayi Lahir (PBL)	1	Sangat pendek
		2	Pendek
		3	Normal
		4	Tinggi

c. Pemasukan Data (*Entry*)

Proses *entry* adalah proses memasukkan atau memindahkan awaban responden atau kode jawaban terhadap masing-masing variabel ke dalam master data (master tabel).

d. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Proses ini merupakan proses pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan ke dalam bentuk master data atau *software statistic* yang bertujuan untuk mengetahui apakah data yang sudah di *entry* terdapat kesalahan atau tidak.

e. Penyusunan Data (*Tabulating*)

Proses ini merupakan proses penyusunan data agar mudah dijumlahkan, disusun untuk disajikan dan dianalisis. Penyusunan data dapat disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi, tabel silang, dan sebagainya.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis karakteristik responden. Hal ini meliputi usia, jenis kelamin, berat badan lahir, dan panjang badan lahir serta kualitas tidur dan pijat balita dengan deskriptif kuantitatif dengan presentase. Rumus untuk mencari presentase pada karakteristik subjek (usia, jenis kelamin, berat badan lahir, dan panjang badan lahir) adalah:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentasi subjek

f : Frekuensi

n : Jumlah sampel

#### b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat digunakan pada dua variabel yang berhubungan atau berkorelasi. Analisis bivariat dianggap sangat penting karena masih ada variabel-variabel lain yang mempengaruhinya. Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis variabel dependen dan variabel independen guna mengetahui hubungan antar variabel tersebut. Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk menguji hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat. Uji analisis data dapat menggunakan uji *Chi Square*.

Rumus *Chi-Square*:

$$X^2 = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

$X^2$  : *Chi Square*

$f_0$  : Frekuensi yang diobservasi

$f_e$  : Frekuensi yang diharapkan

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel bebas dan terikat, maka digunakan *p value* yang dibandingkan dengan tingkat kesalahan (*alpha*) yaitu 5% atau 0,05. Apabila *p value*  $\leq$  0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  (hipotesis penelitian) diterima, artinya ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sedangkan bila *p value*  $>$  0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

#### c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel yang dipilih atau yang dianggap signifikan yaitu variabel yang memiliki nilai signifikan pada uji bivariat atau memiliki *p value*  $\leq$  0,25. Metode analisis yang digunakan adalah regresi logistik, dimana uji ini dipakai bila variabel bebas berskala ordinal dan nominal sedangkan variabel terikat berupa nominal yang memiliki dua kategori dengan rumus:

$$P = \frac{1}{1 - e^{-\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots + \beta_i X_i}}$$

Keterangan:

P : Peluang kualitas tidur

e : Bilangan natural (2,14)

$\alpha$  : Konstanta

x : Variabel bebas

$\beta$  : Koefisien regresi

## L. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan surat kelayakan etik/*ethical clearance* dari Komite Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta No.DP.04.03/e-KEPK.1/091/2024. Etika penelitian merupakan hal yang sangat diutamakan mengingat subjek yang digunakan adalah manusia sehingga peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Jika hal ini tidak dilakukan maka peneliti dianggap melanggar hak-hak manusia sebagai klien. Secara umum prinsip etika penelitian meliputi prinsip manfaat, prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*) dan prinsip keadilan (*right justice*)<sup>34</sup>.

### 1. Prinsip Manfaat

#### a. Bebas dari penderitaan

Penelitian dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek, khususnya jika dilakukan tindakan khusus.

#### b. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek dalam penelitian harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Subjek harus diyakini bahwa partisipasinya dalam penelitian tidak dipergunakan dalam hal-hal yang merugikan subjek dalam bentuk apapun.

c. Risiko (*Benefits Ratio*)

Sebagai peneliti harus hati-hati mempertimbangkan risiko dan keuntungannya yang akan berakibat pada subjek pada setiap tindakan. Peneliti mempertimbangkan hal tersebut karena dalam proses penelitian akan memungkinkan menyita waktu responden untuk menyelesaikan kuisioner dan responden yang telah mengisi kuisioner diberikan souvenir.

2. Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (*Respect Human Dignity*)

a. Untuk ikut atau tidak menjadi responden (*Respect Human Dignity*)

Subjek seharusnya dilakukan secara manusiawi. Subjek memiliki hak untuk memutuskan apakah bersedia menjadi responden atau tidak tanpa adanya sanksi apapun.

b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*Right to Full Disclosure*)

Peneliti harus memberikan pengarahan dan penjelasan secara terperinci serta bertanggung jawab jika terdapat sesuatu pada subjek.

c. *Informed Consent*

Subjek harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang maksud dan tujuan penelitian yang dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden maka dalam informed consent wajib dicantumkan dan diberi keterangan bahwa data yang diperoleh akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu. Peneliti menjelaskan tentang gambaran dari penelitian kepada responden untuk menjamin kerahasiaan identitas dan informasi yang diberikan responden dalam bentuk lembar persetujuan setelah penjelasan guna permohonan ketersediaan menjadi responden. Informed consent merupakan wujud dari pernyataan persetujuan responden mengisi kuisioner penelitian.

3. Prinsip Keadilan

a. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*Right in Fair Treatment*)

Subjek harus diberlakukan secara adil baik sebelum, selama, dan sesudah penelitian tanpa adanya deskriminasi apabila ternyata mereka tidak tersedia atau dikeluarkan dalam penelitian.

b. Hak dijaga kerahasiannya (*Right Justice*)

Subjek memiliki hak untuk meminta data yang diberikan harus dirahasiakan sehingga perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*). Peneliti tidak membedakan agama, ras, etnis, dan sebagainya. Peneliti mencantumkan karakteristik semata-mata hanya untuk menggambarkan populasi dari penelitian dan diperbolehkan menggunakan inisial.

#### **M. Kelemahan dan Kesulitan Penelitian**

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih mempunyai beberapa kelemahan yaitu intervensi hanya dilakukan sesaat (5 minggu), sedangkan seharusnya diberikan sepanjang masih dalam masa pertumbuhan agar sarafnya tidak mati, pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi atau perlakuan, dan terdapat kesulitan dalam mengakses tempat tinggal responden dikarenakan penelitian ini dilakukan secara *door to door*.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Galur II yang beralamat di Jl. Raya Daendels, Kranggan, Galur, Kulon Progo, DIY pada bulan Maret-April 2024. Wilayah kerja puskesmas ini terdapat 3 kalurahan, yakni Kalurahan Kranggan, Kalurahan Nomporejo, dan Kalurahan Banaran. Sampel penelitian ini adalah balita *stunting* dengan jumlah 32 yang terbagi dalam 16 balita kelompok eksperimen dan 16 balita kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan pijat balita selama 5 kali yakni satu kali dalam seminggu sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi apapun selama lima minggu. Pada minggu pertama penelitian, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama-sama dilakukan *pre-test* untuk menilai kualitas tidur. Kemudian, pada minggu terakhir atau kelima penelitian dilakukan *post-test* pada kedua kelompok tersebut.

##### 2. Hasil Analisis Univariat

- a. Distribusi Frekuensi Karakteristik Balita *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Anak

Karakteristik		Kelompok		<i>p-value</i> *
		Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimen	
		n (%)	n (%)	
Usia	12-24 Bulan	0 (0)	3 (9,4)	0,006 *
	25-36 Bulan	13 (81,3)	5 (31,3)	
	37-48 Bulan	3 (18,8)	8 (50,0)	
Jenis Kelamin	Laki-Laki	14 (87,5)	8 (50,0)	0,057 *
	Perempuan	2 (12,5)	8 (50,0)	
BBL	BBLR	5 (31,3)	4 (25,0)	0,500 **
	BBLN	11 (68,8)	12 (75,0)	
PBL	Sangat Pendek	4 (25,0)	0 (0)	0,020 *
	Pendek	1 (6,3)	0 (0)	
	Normal	11 (68,8)	16 (100,0)	

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

Berdasarkan tabel 5, dapat diketahui bahwa analisis perbandingan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol menggunakan analisis uji *chi square* dan *fisher exact* distribusi datanya tidak homogen kecuali jenis kelamin dan BBL. Dari tabel di atas, BBL dan PBL balita stunting mayoritas normal sehingga tidak semua balita stunting memiliki karakteristik yang tidak normal.

- b. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Balita *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Balita *Stunting*

Karakteristik		Kelompok		<i>p-value</i> *
		Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimen	
		n (%)	n (%)	
Melahirkan Usia Remaja	Ya	0 (0)	1 (6,3)	0,50**
	Tidak	16 (100,0)	15 (93,8)	
Melahirkan Usia Tua	Ya	6 (37,5)	2 (12,5)	0,11**
	Tidak	10 (62,5)	14 (87,5)	
Anemia Kehamilan	Anemia	4 (25,0)	7 (43,8)	0,457*
	Tidak Anemia	12 (75,0)	9 (56,3)	
Tinggi Badan Ibu	Pendek	1 (6,3)	0 (0)	0,50**
	Tidak Pendek	15 (93,8)	16 (100,0)	
IMT Ibu	Kurus	3 (18,8)	1 (6,3)	0,035*
	Normal	10 (62,5)	5 (31,3)	
	Gemuk	3 (18,8)	10 (62,5)	
Paritas	Primipara	7 (43,8)	5 (31,3)	0,715*
	Multipara	9 (56,3)	11 (68,8)	
Jarak Antar Kehamilan	Pendek	2 (12,5)	3 (18,8)	0,50**
	Normal	14 (87,5)	13 (81,3)	

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

Berdasarkan tabel 6, menunjukkan bahwa analisis perbandingan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol menggunakan analisis uji *chi square* dan *fisher exact* distribusi datanya homogen kecuali IMT ibu. Karakteristik ibu balita *stunting* meliputi melahirkan usia remaja, melahirkan usia tua, anemia kehamilan, tinggi badan ibu, IMT ibu, paritas, dan jarak antar kehamilan. Dari tabel di atas, mayoritas karakteristik ibu adalah normal sehingga tidak semua balita *stunting* memiliki karakteristik ibu yang tidak normal.

- c. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Balita *Stunting* Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Balita *Stunting*

Kualitas Tidur	Kelompok Kontrol		Kelompok Eksperimen	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Tidur Terganggu	9 (56,3)	9 (56,3)	10 (62,5)	2 (12,5)
Tidur Normal	7 (43,8)	7 (43,8)	6 (37,5)	14 (87,5)

\*) Distribusi Frekuensi

Berdasarkan tabel 7, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kualitas tidur sebelum perlakuan dan setelah perlakuan pada kelompok eksperimen.

### 3. Hasil Analisis Bivariat

- a. Analisis Pengaruh Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II

Tabel 8 Hasil Tabulasi Silang Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita *Stunting*

			Kualitas Tidur		<i>p-value</i>
			Tidur Terganggu	Tidur Normal	
Kelompok Eksperimen	<i>Pre-Test</i>	n (%)	10 (62,5)	6 (37,5)	0,016
	<i>Post-Test</i>	n (%)	2 (12,5)	14 (87,5)	
Kelompok Kontrol	<i>Pre-Test</i>	n (%)	9 (56,3)	7 (43,8)	
	<i>Post-Test</i>	n (%)	9 (56,3)	7 (43,8)	

\*) Uji *Chi Square*

Tabel 8 menunjukkan hasil uji statistik terdapat pengaruh pijat terhadap kualitas tidur pada balita *stunting* dengan *p-value* 0,016.

## b. Analisis Pengaruh Variabel Luar Terhadap Kualitas Tidur Balita

*Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Galur IITabel 9 Hasil Tabulasi Silang Variabel Luar Terhadap Kualitas Tidur Balita *Stunting*

Karakteristik		Kualitas Tidur		<i>p-value</i> *
		Tidur Terganggu	Tidur Normal	
		n (%)	n (%)	
Melahirkan Usia Remaja	Ya	1 (3,1)	0 (0)	0,531
	Tidak	16 (50,0)	15 (46,9)	
Melahirkan Usia Tua	Ya	6 (18,8)	2 (6,3)	0,154
	Tidak	11 (34,4)	13 (40,6)	
Anemia Kehamilan	Anemia	5 (15,6)	6 (18,8)	0,798
	Tidak Anemia	12 (37,5)	9 (28,1)	
Tinggi Badan Ibu	Pendek	1 (3,1)	0 (0)	0,531
	Tidak	16 (50,0)	15 (46,9)	
IMT Ibu	Kurus	2 (6,3)	2 (6,3)	0,293
	Normal	6 (18,8)	9 (28,1)	
	Gemuk	9 (28,1)	4 (12,5)	
Paritas	Primipara	5 (15,6)	7 (21,9)	0,522
	Multipara	12 (37,5)	8 (25,0)	
Jarak Antar Kehamilan	Pendek	4 (12,5)	1 (3,1)	0,208
	Normal	13 (40,6)	14 (43,8)	

\*) Uji *Chi Square*

Tabel 9 menunjukkan hasil uji statistik tidak terdapat pengaruh antara melahirkan usia remaja, melahirkan usia tua, anemia kehamilan, tinggi badan ibu, IMT ibu, paritas, dan jarak antar kehamilan terhadap kualitas tidur balita *stunting*.

## 4. Analisis Multivariat

Tabel 10 Kandidat yang dimasukkan Model Multivariat

No	Variabel	<i>p-value</i>
1	Pijat	0,016
2	Melahirkan Usia Tua	0,154
3	Jarak Antar Kehamilan	0,208

Tabel 10 menunjukkan seluruh variabel luar yang telah dilakukan analisis bivariat dengan  $p$ -value  $<0,25$  dan homogen merupakan kandidat model multivariat, berikut hasil analisis regresi logistik:

Tabel 11 Hasil Uji Regresi Logistik

Variabel	B	Sig.	Exp (B)	95% C.I.	
				Lower	Upper
Pijat	-2,431	0,038	0,088	0,009	0,876
Kelahiran Tua	-1,245	0,354	0,288	0,021	4,013
Jarak Antar Kehamilan	3,240	0,047	25,529	1,037	628,673

<sup>\*)</sup> Uji Regresi Logistik

Tabel 11 menunjukkan bahwa multivariat didapatkan hasil variabel yang paling mempengaruhi adalah pijat. Untuk mengetahui peluang kejadian kualitas tidur balita *stunting* jika tidak dipijat dan jarak antar kehamilan pendek dengan rumus sebagai berikut:

$$P(x) = \frac{1}{1 + \exp^{-(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2)}}$$

Maka:

$$P(x) = \frac{1}{1 + \exp^{-(0,822 + (-2,431) + 3,240)}}$$

$$P(x) = 0,18$$

Sehingga diperkirakan kualitas tidur balita *stunting* berpeluang memiliki kualitas tidur terganggu adalah 18% jika tidak dipijat dan memiliki jarak antar kehamilan yang pendek.

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik Responden

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/1928/2022 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana *Stunting*, *stunting* adalah kondisi perawakan pendek atau sangat pendek berdasarkan tinggi badan atau panjang badan menurut usia yang kurang dari -2 Standar Deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO<sup>17</sup>. Menurut peneliti sebelumnya, karakteristik anak atau responden merupakan penyebab langsung dari *stunting* pada anak<sup>33</sup>. Penyebab dari *stunting* tidak hanya penyebab langsung tetapi meliputi penyebab dasar, penyebab dasar menengah 1 (*Intermediate I*), penyebab mendasar atau *underlying causes* (*Intermediate II*), dan penyebab langsung atau *immediate causes*. Oleh karena itu, tidak semua balita *stunting* memiliki karakteristik yang tidak normal.

### 2. Karakteristik Ibu Balita *Stunting*

Menurut penelitian sebelumnya, karakteristik ibu yang meliputi melahirkan usia remaja, melahirkan usia tua, anemia kehamilan, tinggi badan ibu, IMT ibu, paritas, dan jarak antar kehamilan merupakan penyebab langsung dari balita *stunting*<sup>33</sup>. Berdasarkan hasil penelitian di atas, sebagian besar karakteristik ibu balita *stunting* yang didapatkan

adalah normal. Oleh karena itu, tidak semua balita stunting memiliki karakteristik ibu yang tidak normal.

### 3. Pengaruh Pijat Terhadap Kualitas Tidur Balita *Stunting*

Pijat merupakan salah satu intervensi *stunting* ke dalam tubuh yang diyakini sebagai stimulus sentuhan sehingga membantu mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan balita serta menurunkan kadar hormon kortisol<sup>13</sup>. Sesuai kerangka teori peneliti yang menyatakan bahwa *massage therapy* atau terapi pijat dapat menurunkan aktivitas hormon HPA khususnya kortisol dan katekolamin (*decreased HPA axis activity in cortisol and catecholamines*). Stimulasi taktil yang dirasakan pada saat pemberian pijat akan menyebabkan peningkatan kapasitas sel reseptor mengikat glukokortikoid akibat aktivitas neurotransmitter serotonin yang dihasilkan serotonin. Selain itu, juga dapat menurunkan hormon kortisol sehingga membuat balita menjadi lebih rileks dan tenang saat tidur.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh pijat balita terhadap kualitas tidur balita stunting (*p-value* 0,016). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Cholisah Suralaga dkk (2022) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pijat bayi terhadap kualitas tidur pada bayi usia 3-6 bulan dengan nilai *p-value* sebesar 0,000. Penelitian lain yang mendukung yaitu oleh Sulfianti dkk (2023)

bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pijat bayi terhadap kualitas tidur dengan nilai *p-value* sebesar 0,001<sup>11</sup>.

#### 4. Pengaruh Variabel Luar terhadap Kualitas Tidur Balita *Stunting*

Variabel luar dalam penelitian ini meliputi melahirkan usia remaja, melahirkan usia tua, anemia kehamilan, tinggi badan ibu, IMT ibu, paritas, dan jarak antar kehamilan. Variabel luar ini merupakan karakteristik ibu balita *stunting*. Berdasarkan penelitian sebelumnya, karakteristik ibu menjadi salah satu penyebab langsung kejadian balita *stunting*<sup>33</sup>. Salah satu faktor genetik yang berkaitan erat dengan *stunting* adalah hormon pertumbuhan manusia atau *human growth hormone*. Tingkat hormon pertumbuhan ini sangat erat kaitannya dengan hormon kortisol<sup>9</sup>. Kadar kortisol yang tinggi dalam darah sebagai efek dari stres yang berlebihan dan dalam jangka panjang akan menurunkan kadar hormon pertumbuhan.

Gangguan tidur dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan balita karena tubuh balita memproduksi hormon pertumbuhan tiga kali lebih banyak saat tidur dibandingkan ketika terbangun<sup>22</sup>. Berdasarkan hasil penelitian di atas, didapatkan bahwa variabel yang paling mempengaruhi kualitas tidur balita *stunting* selain pijat adalah jarak antar kehamilan dengan nilai *p-value* 0,047.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian terhadap 32 responden balita *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II sebagai berikut:

1. Berdasarkan karakteristik responden, dapat diketahui bahwa BBL dan PBL balita *stunting* mayoritas normal sehingga tidak semua balita *stunting* memiliki karakteristik yang tidak normal
2. Berdasarkan karakteristik ibu balita *stunting* yang meliputi melahirkan usia remaja, melahirkan usia tua, anemia kehamilan, tinggi badan ibu, IMT ibu, paritas, dan jarak antar kehamilan, mayoritas karakteristik ibu adalah normal sehingga tidak semua balita *stunting* memiliki karakteristik ibu yang tidak normal.
3. Berdasarkan kualitas tidur balita *stunting*, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kualitas tidur sebelum perlakuan dan setelah perlakuan pada kelompok eksperimen.
4. Terdapat pengaruh pijat terhadap kualitas tidur pada balita *stunting*.
5. Variabel yang paling mempengaruhi kualitas tidur balita *stunting* adalah pijat dan jarak antar kehamilan.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Kepala Puskesmas Galur II

Kepala Puskesmas Galur II diharapkan dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi dalam pencegahan dan penanganan balita *stunting* serta dilakukan pemberdayaan kepada bidan setempat dan orangtua balita *stunting* agar dapat melakukan pijat.

2. Bagi Wali atau Orangtua Responden

Diharapkan orangtua responden dapat mengetahui manfaat dari pijat balita serta dapat mengikuti langkah-langkah dalam pelaksanaan pijat balita sehingga dapat melaksanakan secara rutin mandiri di rumah.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi dan dapat meneliti lebih lanjut terkait dengan pengaruh pijat balita terhadap kualitas tidur balita *stunting* serta memberikan intervensi atau perlakuan yang setara kepada kelompok kontrol jika ingin melakukan penelitian yang sama.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Adriani P, Isyah IS, Wirawan S, Hasanah LN, Idris, Nursiah A, et al. Stunting Pada Anak. 1st ed. *Oktavianis, Sahara RM, editors. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi; 2022.*
2. Hendraswari CA, Purnamaningrum YE, Maryani T, Widyastuti Y, Harith S. The Determinants of Stunting for Children Aged 24-59 Months in Kulon Progo District 2019. *Kesmas J Kesehat Masy Nas (National Public Heal Journal)*. 2021;16(2):71–7.
3. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan [Internet]. Semester I. 2018;1–37.* Available from: [www.pusdatin.kemkes.go.id](http://www.pusdatin.kemkes.go.id)
4. UNICEF, WHO, WORLD BANK. Level and Trend In Child Malnutrition [Internet]. *World Health Organization. New York; 2023. 4 p.* Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073791>
5. Hatijar H. Angka Kejadian Stunting Pada Bayi dan Balita. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2023;12(1):224–9.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2021. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta; 2022.*
7. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. *Kementerian Kesehatan RI. Jakarta; 2022. 1–150 p.*
8. Dinas Kesehatan D.I. Yogyakarta. Profil Kesehatan D.I.Yogyakarta Tahun 2022. *Yogyakarta: Dinas Kesehatan D.I. Yogyakarta; 2023.*
9. Indrawati Lipoeto N, Yanis A, Purnakarya I, Resmala Sudji I, Dana Nindrea R, Author C. Psychosocial Stress, Cortisol and Growth Hormone Levels among Stunting Adolescent of Minangkabau Ethnicity in West Sumatera Province, Indonesia: A School-Based Study. *Syst Rev Pharm*. 2021;12(1):1561–5.
10. Alza Y, Novita L. Perbedaan Durasi Tidur dan Asupan Makan pada Anak Stunting dan Tidak Stunting Usia Sekolah. *J Kesehat*. 2021;12(1):133–8.
11. Sulfianti S, Amir S, Yakub SA. The Effect of Baby Massage on Sleep Quality of Baby Aged 1-3 Months. *J La Medihealthico*. 2023;3(6):541–8.
12. Novianti RA, Lisna, Hasta A. Pengaruh Baby Massage Terhadap Kualitas Tidur pada Balita di Panti Asuhan KNDJH Kecamatan Kedungkandang. *Jati Emas (Jurnal Apl Tek dan Pengabsian Masyarakat)*. 2023;7(3):45–8.
13. Sujiyatini. Pengaruh Terapi Pemaafan Terhadap Kualitas Hidup Dan Heart Rate Variability Pada Kehamilan Tidak Diinginkan Di DIY. Disertasi. *Progr Dr Ilmu Kedokt dan Kesehat Univ Gadjah Mada*. 2021;142–8.
14. Ifalahma D, Rahma L. Effect of Baby Massage on Baby's Sleep Quality (Based on Baby Massage Duration and Frequency). *Int Conf Heal Sci Technol 2019*. 2019;7(6):1–25.
15. Gani HA, Hartati S, Wiyanti S, Elviani Y. Modul Perawatan Balita Dengan Pemberian Makanan Tambahan [Internet]. *Kediri: Lembaga Chakra*

- Brahmanda Lentera; 2021. Available from: <https://books.google.co.id/>*
16. Akbar F, Hamsa IBA, Darmiati, Hermawan A, Muhajir AM. Strategi Menurunkan Prevalensi Gizi Kurang Pada Balita [Internet]. *Yogyakarta: Deepublish; 2021. Available from: <https://books.google.co.id/>*
  17. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07Menkes/1928/2022 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stunting. *Nomor HK.01.07/MENKES/1928/2022 Indonesia; 2022 p. 1–52.*
  18. Zai T, Girsang E, Lestari S, Nasution R, Novalinda C. Prevalence and Determinants of Stunting Incidence in Toddlers. *J Aisyah J Ilmu Kesehat. 2022;7(2):527–34.*
  19. Neherta M, Deswita, Marlani R. Faktor-Faktor Penyebab Stunting Pada Anak [Internet]. 1st ed. *Indramayu: CV. Adanu Abimata; 2023. Available from: <https://books.google.co.id/>*
  20. Wahyuningsih HP, Kusmiyati Y. Influence of social demography and eating patterns to the risk of stunting in toddler. *J Kesehat Ibu dan Anak. 2020;14(2):158–66.*
  21. Reza RR, Berawi K, KARima N, Budiarto A. Fungsi Tidur dalam Manajemen Kesehatan. *Majority. 2019;8(2):247–53.*
  22. Rosalina M, Novayelinda R, Lestari W. Gambaran Kualitas Tidur Bayi Usia 6-12 Bulan. *J Med Hutama. 2022;3(4):2956–65.*
  23. Liu J, Ji X, Pitt S, Wang G, Rovit E, Lipman T, et al. Childhood Sleep: Physical, Cognitive, and Behavioral Consequences and Implications. *World J Pediatr. 2022;*
  24. Schlieber M, Han J. The Role of Sleep in Young Children’s Development: A Review. *J Genet Psychol. 2021;182(4):205–17.*
  25. Setiawati I, Prihartini N, Sebayang AP, Hulu VK. The Influence of Baby Massage on the Sleep Quality of Babies Aged 6-7 Months in Percut Village in 2021. *Contag Sci Period J Public Heal Coast Heal. 2022;4(2):280.*
  26. Saputro H. The Effects of Baby Massage to Sleep Quality in Infant Age 1-7 Months. *J Res Public Heal. 2021;2(2):88–94.*
  27. Lestari H, Wahani AMI, Wilar R, Herwansyah P. Risk Factors for Sleep Problems in Infants. *Paediatr Indones. 2020;60(4):186–91.*
  28. Wahyuni S, Lestari SA, Zoahira WOA, Masriwatii S, Hoon LS. Influence of baby massage on sleep quantity in baby of 3–6 months age in Tirawuta health center, East Kolaka District, Indonesia. *Enferm Clin [Internet]. 2020;30(2019):224–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.11.060>*
  29. Setiawandari. Modul stimulasi pijat bayi dan balita. *Adi Buana University Press. Adi Buana University Press; 2019. 1–48 p.*
  30. Dewi FK. Panduan Pelatihan Peluang Usaha Baby Spa Dan Laktasi. *Jakarta: PT Kusuma Global Sejahtera; 2018.*
  31. Pamungkas CE, Rofita D, WD SM, Maharani AB, Gustiana Y, Annisa A. Edukasi Manfaat Pijat Bayi, Upaya Meningkatkan Kesehatan Pada Bayi Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Desa Telagawaru Lombok Barat. *SELAPARANG J Pengabdian Masy Berkemajuan. 2021;5(1):376.*

32. Nelson NL. Massage therapy: Understanding the mechanisms of action on blood pressure. A scoping review. *J Am Soc Hypertens*. 2015;9(10):785–93.
33. Conway K, Akseer N, Subedi RK, Brar S, Bhattarai B, Dhungana RR, et al. Drivers of Stunting Reduction in Nepal: A Country Case Study. *Am J Clin Nutr*. 2020;112(September):1–16.
34. Nursalam. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. 2015. 454 p.
35. Krishnan P. A Review Of The Non-Equivalent Control Group Post-Test-Only Design. *Nurse Res*. 2018;26(2):37–40.
36. Manurung, R. The Effect of Infant Massage on The Quality of Sleep of Infants Aged 0–12 Months. *J Aisyah J Ilmu Kesehat*. 2020;5(2):221–5.
37. Faniyah F, Hardaningsih G, Rahmadi FA. Hubungan Antara Gangguan Tidur dengan Perkembangan Batita. *Media Med Muda*. 2015;4(4):112254.
38. Kusumawaty I, Achmad VS, Ginting DS, Yunike, Liana Y, Indriyani D, et al. Metodologi penelitian keperawatan. *UPT. Percetakan dan Penerbitan UNSOED. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi*; 2022.

# LAMPIRAN



## Lampiran 2 Anggaran Penelitian

**ANGGARAN PENELITIAN**

No	Kegiatan	Rincian			Jumlah
		Jenis	Frekuensi	Harga Satuan	
1.	Penyusunan laporan	Cetak dan penjilidan	1 buah	Rp 30.0000	Rp 30.000
2.	Revisi seminar proposal	Penjilidan	1 buah	Rp 30.000	Rp 30.000
3.	Perizinan penelitian ( <i>Ethical Clearance</i> )	Perizinan penelitian	1 kali	Rp 135.000	Rp 135.000
4.	Persiapan Penelitian	Cetak kuisisioner	65 lembar	Rp 200	Rp 13.000
5.	Pelaksanaan penelitian	Pijat balita dan transport pijat Souvenir	80 kali pijat 32 buah	Rp 35.000 Rp 12.000	Rp 2.800.000 Rp 384.000
6.	Penyusunan Laporan akhir	Cetak dan penjilidan	1 buah	Rp 35.000	Rp 35.000
7.	Revisi Laporan penelitian	Cetak dan penjilidan	3 buah	Rp 35.000	Rp 105.000
<b>Jumlah</b>					<b>Rp 3.532.000</b>

### Lampiran 3 Penjelasan Prosedur Penelitian

#### **PENJELASAN PROSEDUR PENELITIAN**

1. Saya adalah Ghazia Rachma Bela Aron berasal dari institusi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kebidanan Prodi Sarjana Terapan Kebidanan dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II”.
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pijat terhadap kualitas tidur pada balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Galur II.
3. Penelitian ini dapat memberi manfaat bagi balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Galur II untuk mengetahui pengaruh pijat balita terhadap kualitas tidurnya sehingga orang tua dapat memberikan pijat balita kepada balitanya secara mandiri atau dibantu oleh tenaga ahli.
4. Penelitian ini berlangsung selama 5 minggu dan akan diberikan intervensi tiap satu minggu sekali dengan durasi pijat selama 30 menit dan peneliti akan memberikan kompensasi kepada anda berupa *souvenir*. Sampel penelitian atau orang yang terlibat dalam penelitian ini adalah balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Galur II yang berjumlah 32 orang.
5. Prosedur pengambilan data penelitian ini adalah dengan cara mengisi kuisisioner yang akan dibagikan peneliti dan diisi oleh responden dengan pendampingan. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan yaitu menyita waktu dan privasi dari responden. Akan tetapi, responden tidak perlu khawatir karena peneliti akan merahasiakan data yang peneliti peroleh.
6. Partisipasi anda bersifat sukarela dan tidak ada paksaan.

Nama dan jati diri anda akan tetap dirahasiakan. Bila ada hal-hal yang belum jelas dan ingin dipertanyakan, anda dapat menghubungi peneliti an.

Ghazia Rachma Bela Aron dengan nomor telepon 081217601447.

#### Lampiran 4 Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)

##### **PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN (PSP)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ghazia Rachma BelaAron

NIM : P07124220021

No. HP : 081217601447

Adalah mahasiswi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kebidanan Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, akan melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pijat balita terhadap kualitas tidur balita *stunting* wilayah kerja Puskesmas Galur II. Penelitian ini menggunakan kuisioner yang akan dibagikan oleh peneliti.

##### A. Keikutsertaan untuk Mengikuti Penelitian

Anda bebas memilih keikutsertaan dalam penelitian ini.

##### B. Prosedur Penelitian

Anda akan diberikan pijat balita untuk mengetahui manfaat dan tujuan dari penelitian ini. Apabila anda bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, selanjutnya peneliti memohon untuk menandatangani lembar persetujuan untuk menjadi responden. Kemudian peneliti akan membagikan kuisioner, menjelaskan tentang cara pengisian kuisioner dan anda akan mengisi kuisioner tersebut.

##### C. Kewajiban subjek penelitian

Sebagai responden penelitian, peneliti mohon anda berkenan untuk menandatangani lembar persetujuan, mengikuti kegiatan penelitian dan mengisi lembar kuisioner secara lengkap dengan informasi sebenarnya.

##### D. Risiko, Efek Samping, dan Penanganan

Tidak ada resiko dan efek samping yang diambil. Data yang diambil akan dipublikasikan secara terbatas tanpa menyebutkan nama. Oleh karena itu, responden akan sangat terjaga kerahasiaannya dalam proses penelitian ini.

E. Kompensasi

Responden akan diberikan kompensasi berupa barang *souvenir* karena telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

F. Pembiayaan

Semua biaya yang terkait dalam penelitian ini ditanggung oleh peneliti.

G. Informasi Tambahan

Apabila ada hal-hal yang kurang jelas dapat menghubungi peneliti melalui nomor telepon berikut 081217601447.

Atas partisipasi dan waktu yang telah diberikan, peneliti mengucapkan terimakasih.

Yogyakarta

Peneliti

Ghazia Rachma Bela Aron

Lampiran 5 Surat Permohonan Menjadi Responden

**SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Yth. Wali Balita

Di Kulon Progo

Dengan hormat,

Dalam rangka menyusun skripsi sebagai salah satu syarat untuk mengikuti ujian akhir Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ghazia Rachma Bela Aron

NIM : P07124220021

Judul : Pengaruh Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II

Maka sehubungan dengan hal tersebut, saya memohon dengan hormat kesediaan wali balita untuk menjadikan balitanya sebagai responden dalam penelitian ini dan meluangkan waktu untuk mengisi kuisisioner yang peneliti ajukan. Jawaban saudara sangat kami butuhkan untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan tidak ada maksud lainnya. Identitas dan jawaban akan kami rahasiakan.

Hormat kami,

Ghazia Rachma Bela Aron

Lampiran 6 *Informed Consent*

**SURAT PESETUJUAN MENJADI RESPONDEN**  
*(Informed Consent)*

Yang betanda tangan di bawah ini:

Nama Ibu :

Nama Balita :

Umur :

Alamat :

Dengan ini saya menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan secara jelas dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan Ghazia Rachma Bela Aron dengan judul “Pengaruh Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II”.

Saya memutuskan untuk berpartisipasi dalam peneliian ini secara sukarela tanpa ada paksaan dan tekanan dari pihak manapun.

Kulon Progo, Maret 2024

Saksi

Yang Memberi Persetujuan

(.....)

(.....)

Mengetahui,  
Pelaksana Peneliti

(Ghazia Rachma Bela Aron)

Lampiran 7 *Informed Consent* Tindakan***Informed Consent* Tindakan**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat:

Menyatakan dengan sesungguhnya telah memberikan

**PERSETUJUAN/PENOLAKAN**

Untuk dilakukan tindakan berupa pijat balita terhadap anak saya dengan

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Yang tujuan, sifat, dan perlunya tindakan tersebut di atas, serta risiko yang dapat ditimbulkannya dan upaya mengatasinya telah cukup dijelaskan oleh peneliti beserta timnya dan telah saya mengerti sepenuhnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan.

Kulon Progo, Maret 2024

Saksi

Yang Memberi Persetujuan

(.....)

(.....)

Mengetahui,  
Pelaksana Peneliti

(Ghazia Rachma Bela Aron)

## Lampiran 8 Kuesioner Penelitian

**KUESIONER ALAT UKUR KUALITAS TIDUR**  
**A BRIEF SCREENING QUESTIONNAIRE (BISQ)**

Tandai hanya satu pilihan (yang paling benar)

Nama Responden:..... Tanggal:.....

Peran Responden  Ayah  Ibu  Kakek/Nenek  Lainnya: .....

Nama anak: ..... Tanggal Lahir: Bulan..... Hari: ..... Tahun: .....

Jenis Kelamin:  Laki-Laki  Perempuan

Urutan kelahiran anak:  Tertua  Tengah  Termuda

Pengaturan Tidur:

Box bayi di ruang yang terpisah  Box bayi di kamar orang tua

Box bayi di tempat tidur orang tua  Box bayi di kamar dengan saudara

Lainnya:.....

Paling sering dalam posisi apa anda tidur ?

Di perut  Di samping  Di punggung

Berapa banyak waktu yang anak anda habiskan untuk tidur sepanjang MALAM (antara jam 7 malam dan 7 pagi)? Jam:..... Menit: .....

Berapa banyak waktu yang anak anda habiskan untuk tidur sepanjang HARI (antara jam 7 pagi dan 7 malam)? Jam:..... Menit:.....

Jumlah rata-rata anak anda terbangun saat tidur per malam:.....

Berapa banyak waktu yang anak anda habiskan terjaga pada malam hari (dari jam 10 malam hingga jam 6 pagi)? Jam:..... Menit:.....

Berapa lama waktu yang diperlukan untuk menidurkan bayi anda di malam hari? Jam:..... Menit:.....

Bagaimana bayi anda tertidur?

Keadaan makan  Keadaan terguncang  Keadaan didekap

Di tempat tidur saat sendiri  Di tempat tidur di dekat orang tua

Kapan bayi biasanya tertidur saat malam hari:

Jam:..... Menit:.....

Apakah anda menganggap tidur anak anda sebagai suatu masalah?

Sebuah masalah yang sangat serius  Masalah kecil  Tidak masalah sama sekali

Gangguan tidur apabila ditemukan 1 atau lebih keadaan:

Lama tidur malam (mulai pukul 19.00 sampai pukul 07.00) kurang dari 9 jam

Terbangun pada malam hari (mulai pukul 22.00 sampai pukul 06.00) lebih dari 3 kali

Lama terbangun lebih dari 1 jam pada malam hari

Kesimpulan:  Tidur normal  Tidur terganggu

## Lampiran 9 SOP Pemijatan

**SOP PIJAT KUALITAS TIDUR BALITA STUNTING**

Tujuan	Untuk acuan prosedur pelaksanaan pijat balita stunting
Sasaran	Balita stunting
Prosedur Pelaksanaan	<p>1.Kaki</p> <p>a. Menyentuh kaki dengan kedua tangan serta melakukan gerakan menggoyangkan kaki secara halus disertai dengan kata-kata lembut, seperti “Kakinya bisa dilemaskan ya sayang”.</p>  <p>b. Melakukan pijatan lembut dari pangkal paha sampai pergelangan kaki dengan menggunakan kedua tangan secara bergantian.</p>  <p>c. Melakukan teknik memutar dan memeras dengan lembut menggunakan kedua tangan mulai dari pangkal paha sampai pergelangan.</p>  <p>d. Mengusap lembut telapak kaki dengan kedua ibu jari secara bergantian dari arah tumit sampai ke perbatasan jari kaki.</p>  <p>e. Melakukan tekanan titik telapak kaki dengan kedua ibu jari berjalan dari bawah ke atas dan dari atas ke bawah.</p>  <p>f. Melakukan penekanan dengan jari telunjuk di batas jari-jari dan ibu jari di tumit seperti kunci C besar sebanyak 3 kali. Melakukan penekanan dengan jari telunjuk di Tengah telapak dan ibu jari di tumit seperti kunci c kecil sebanyak 3 kali.</p>

	 <p>g. Memilin jari-jari kaki dengan tarikan lembut menggunakan ibu jari dan jari telunjuk.</p>  <p>h. Mengusap lembut punggung kaki dengan kedua ibu jari bergantian dari arah jari-jari menuju pergelangan.</p>  <p>i. Melakukan putaran kecil secara melingkar di pergelangan kaki.</p>  <p>j. Melakukan pijatan lembut dari pergelangan kaki menuju pangkal paha menggunakan kedua tangan secara bergantian.</p>  <p>k. Melakukan gerakan menggulung dari pangkal paha ke arah pangkal kaki dengan menggunakan kedua tangan secara bersamaan.</p>  <p>l. Melakukan putaran di daerah bokong kanan dan kiri dengan menggunakan kedua tangan secara bergantian.</p>  <p>m. Melakukan usapan dengan tekanan lembut pada kedua kaki dari paha ke arah pergelangan kaki.</p>
--	--

	 <p>2. Perut</p> <p>a. Melakukan sentuhan dengan lembut dan halus di perut balita dan berkata “Dipijat perutnya dulu ya sayang”.</p>  <p>b. Melakukan teknik mengusap perut seperti air mengalir dari atas ke bawah dengan kedua tangan secara bergantian.</p>  <p>c. Memegang kaki dengan satu tangan dan tangan yang lain melakukan usapan lembut dari perut atas sampai ujung kaki.</p>  <p>d. Meletakkan kedua ibu jari sejajar dengan pusar dan melakukan gerakan ke arah samping menjauhi pusar.</p>  <p>e. Untuk gerakan matahari, melakukan putaran penuh searah jarum jam 24 jam. Untuk gerakan bulan, melakukan putaran setengah di arah jam tujuh sampai jam lima.</p>  <p>f. I: Melakukan gerakan pijat lembut di perut kiri balita dari atas ke bawah sebanyak tiga kali. L: Melakukan gerakan pijat lembut dengan terbalik dari perut kanan atas ke perut kiri bawah sebanyak satu kali. U: Melakukan gerakan pijat lembut seperti hurup U terbalik dari perut kanan bawah ke perut kiri bawah</p>
--	--

satu kali.



- g. Melakukan gerakan lembut empat jari berjalan dari perut bagian kanan ke bagian kiri.



### 3.Dada

- a. Melakukan sentuhan lembut pada dada balita dan berkata “Dipijat dulu dadanya ya sayang”.



- b. Meletakkan kedua tangan di Tengah dada. Kemudian, melakukan gerakan pijat lembut ke atas bahu lalu ke samping hingga ke tengah bertemu kembali membentuk cinta.



- c. Meletakkan kedua tangan di dada bawah dan melakukan usapan lembut dengan menggunakan tangan kanan ke arah bahu kiri balita dan melakukan pijatan lembut sebanyak tiga kali di bahu. Kemudian, tangan kiri ke bahu kanan balita dan melakukan hal yang sama seperti di atas.



### 4.Tangan

- a. Melakukan sentuhan lembut tangan balita dengan kedua tangan dan berkata “Tanggannya bisa dilemaskan ya sayang”.



- b. Melakukan usapan lembut pada daerah ketiak dari atas

ke bawah. Jika terdapat pembengkakan kelenjar daerah ketiak sebaiknya tidak dilakukan.



- c. Melakukan pijatan lembut dari pangkal tangan menuju pergelangan tangan dengan menggunakan kedua tangan secara bergantian.



- d. Melakukan Teknik memutar dan memeras dengan kedua tangan secara lembut mulai dari pangkal tangan sampai pergelangan tangan.



- e. Mengusap lembut punggung tangan dengan kedua ibu jari secara bergantian dari pergelangan menuju jari-jari tangan.



- f. Melakukan putaran-putaran kecil secara melingkari di pergelangan tangan.



- g. Melakukan pijatan lembut dari pangkal tangan bawah menuju pangkal paha atas menggunakan kedua tangan secara bergantian.



- h. Melakukan gerakan menggulung dari pangkal tangan atas ke arah pangkal tangan bawah dengan menggunakan kedua tangan secara bersamaan.



### 5. Muka dan Wajah

- a. Melakukan sentuhan lembut pada wajah balita dan berkata “Wajahnya dipijat dulu ya sayang”.



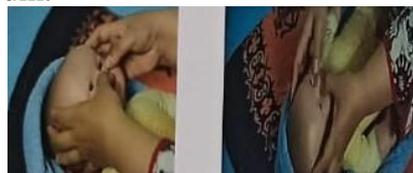
- b. Meletakkan jari-jari kedua tangan pada pertengahan dahi. Kemudian, menekan dengan lembut mulai dari tengah ke dahi keluar.



- c. Meletakkan kedua ibu jari di ujung alis dalam lalu memijat dengan lembut alis ke arah ujung alis luar secara bersamaan.



- d. Meletakkan kedua ibu jari pada cuping hidung lalu naik ke hidung atas dan turun ke arah pipi dengan membuat gerakan ke samping seolah-olah membuat balita tersenyum.



- e. Meletakkan kedua ibu jari di bawah hidung dan melakukan pijatan lembut dari tengah ke arah samping atas membentuk senyum.



- f. Meletakkan kedua ibu jari di tengah dagu dan memijat ke arah samping atas menuju pipi membentuk senyum.



- g. Membuat lingkaran kecil di tulang pipi dengan tekanan lembut sehingga balita tidak merasakan sakit.



- h. Melakukan usapan lembut dengan menggunakan jari-jari kedua tangan dari belakang telinga, leher, dan dagu secara bersamaan.



#### 6.Punggung

- a. Melakukan sentuhan lembut pada punggung balita dan berkata “Punggungnya diusap dulu ya sayang”.



- b. Memijat lembut punggung balita menggunakan kedua tangan dengan gerakan atas ke bawah dari bawah leher sampai bokong.



- c. Melakukan gerakan menopang bokong dengan tangan kiri dan tangan kanan mengusap dari leher sampai bokong.



- d. Tangan kiri memegang balita dan tangan kanan mengusap dari punggung sampai tumit balita.



- e. Melakukan gerakan melingkar kecil-kecil menggunakan jari dari punggung atas kanan sampai ke

	<p>bokong. Kemudian, dari bokong ke punggung atas kiri.</p>  <p>f. Melakukan gerakan menggaruk dari leher ke arah bokong balita dengan tekanan lembut.</p> 
--	---

## Lampiran 10 Master Tabel

**MASTER TABEL**

No	Karakteristik Anak					Karakteristik Ibu						
	Inisial Nama	Usia	Jenis Kelamin	BBL	PBL	Kelahiran Remaja	Kelahiran Tua	Anemia	TB	IMT	Paritas	Jarak Antar Kehamilan
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												
dst												

## Lampiran 11 Master Tabel Hasil Penelitian

**MASTER TABEL HASIL**

No	Kelompok Kontrol		Kelompok Eksperimen	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
dst				

## Lampiran 12 Hasil Analisis

**HASIL ANALISIS DATA****Univariat**

## 1. Tabel distribusi frekuensi karakteristik anak

**Kelompok \* Usia Crosstabulation**

			Usia			Total
			12-24 Bulan	25-36 Bulan	37-48 Bulan	
Kelompok	Kelompok Kontrol	Count	0	13	3	16
		Expected Count	1,5	9,0	5,5	16,0
		% within Kelompok	,0%	81,3%	18,8%	100,0%
	Kelompok Eksperimen	% of Total	,0%	40,6%	9,4%	50,0%
		Count	3	5	8	16
		Expected Count	1,5	9,0	5,5	16,0
Total		% within Kelompok	18,8%	31,3%	50,0%	100,0%
		% of Total	9,4%	15,6%	25,0%	50,0%
		Count	3	18	11	32
		Expected Count	3,0	18,0	11,0	32,0
		% within Kelompok	9,4%	56,3%	34,4%	100,0%
		% of Total	9,4%	56,3%	34,4%	100,0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,828(a)	2	,012
Likelihood Ratio	10,200	2	,006
N of Valid Cases	32		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,50.

**Kelompok \* JenisKelamin Crosstabulation**

			JenisKelamin		Total
			Laki-Laki	Perempuan	
Kelompok	Kelompok Kontrol	Count	14	2	16
		Expected Count	11,0	5,0	16,0
		% within Kelompok	87,5%	12,5%	100,0%
		% of Total	43,8%	6,3%	50,0%
Kelompok	Kelompok Eksperimen	Count	8	8	16
		Expected Count	11,0	5,0	16,0
		% within Kelompok	50,0%	50,0%	100,0%
		% of Total	25,0%	25,0%	50,0%
Total		Count	22	10	32
		Expected Count	22,0	10,0	32,0
		% within Kelompok	68,8%	31,3%	100,0%
		% of Total	68,8%	31,3%	100,0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,236(b)	1	,022		
Continuity Correction(a)	3,636	1	,057		
Likelihood Ratio	5,512	1	,019		
Fisher's Exact Test				,054	,027
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,00.

**Kelompok \* BBL Crosstabulation**

			BBL		Total
			BBLR	BBLN	
Kelompok	Kelompok Kontrol	Count	5	11	16
		Expected Count	4,5	11,5	16,0
		% within Kelompok	31,3%	68,8%	100,0%
		% of Total	15,6%	34,4%	50,0%

Total	Kelompok Eksperimen	Count	4	12	16
		Expected Count	4,5	11,5	16,0
		% within Kelompok	25,0%	75,0%	100,0%
		% of Total	12,5%	37,5%	50,0%
		Count	9	23	32
		Expected Count	9,0	23,0	32,0
		% within Kelompok	28,1%	71,9%	100,0%
		% of Total	28,1%	71,9%	100,0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,155(b)	1	,694		
Continuity Correction(a)	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,155	1	,694		
Fisher's Exact Test				1,000	,500
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,50.

### Kelompok \* PBL Crosstabulation

			PBL			Total
			Sangat Pendek	Pendek	Normal	
Total	Kelompok Kontrol	Count	4	1	11	16
		Expected Count	2,0	,5	13,5	16,0
		% within Kelompok	25,0%	6,3%	68,8%	100,0%
		% of Total	12,5%	3,1%	34,4%	50,0%
		Count	0	0	16	16
	Kelompok Eksperimen	Expected Count	2,0	,5	13,5	16,0
		% within Kelompok	,0%	,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	,0%	,0%	50,0%	50,0%
		Count	4	1	27	32
		Expected Count	4,0	1,0	27,0	32,0
	% within Kelompok	12,5%	3,1%	84,4%	100,0%	
	% of Total	12,5%	3,1%	84,4%	100,0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,926(a)	2	,052
Likelihood Ratio	7,863	2	,020
N of Valid Cases	32		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,50.

## 2. Tabel distribusi frekuensi karakteristik ibu

### Kelompok \* Kelahiran Remaja Crosstabulation

			Kelahiran Remaja		Total
			Ya	Tidak	
Kelompok	Kelompok Kontrol	Count	0	16	16
		Expected Count	,5	15,5	16,0
		% within Kelompok	,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	,0%	50,0%	50,0%
		Count	1	15	16
Kelompok Eksperimen	Kelompok Eksperimen	Count	1	15	16
		Expected Count	,5	15,5	16,0
		% within Kelompok	6,3%	93,8%	100,0%
		% of Total	3,1%	46,9%	50,0%
		Count	1	31	32
Total	Total	Count	1	31	32
		Expected Count	1,0	31,0	32,0
		% within Kelompok	3,1%	96,9%	100,0%
		% of Total	3,1%	96,9%	100,0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,032(b)	1	,310		
Continuity Correction(a)	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	1,419	1	,234		
Fisher's Exact Test				1,000	,500
Linear-by-Linear Association	1,000	1	,317		
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,50.

**Kelompok \* Kelahiran Tua Crosstabulation**

			Kelahiran Tua		Total
			Ya	Tidak	
Kelompok	Kelompok Kontrol	Count	6	10	16
		Expected Count	4,0	12,0	16,0
		% within Kelompok	37,5%	62,5%	100,0%
		% of Total	18,8%	31,3%	50,0%
		Count	2	14	16
	Kelompok Eksperimen	Expected Count	4,0	12,0	16,0
		% within Kelompok	12,5%	87,5%	100,0%
		% of Total	6,3%	43,8%	50,0%
		Count	8	24	32
		Expected Count	8,0	24,0	32,0
Total	% within Kelompok	25,0%	75,0%	100,0%	
	% of Total	25,0%	75,0%	100,0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,667(b)	1	,102		
Continuity Correction(a)	1,500	1	,221		
Likelihood Ratio	2,763	1	,096		
Fisher's Exact Test				,220	,110
Linear-by-Linear Association	2,583	1	,108		
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,00.

**Kelompok \* Anemia Kehamilan Crosstabulation**

			Anemia Kehamilan		Total
			Anemia	Tidak Anemia	
Kelompok	Kelompok Kontrol	Count	4	12	16
		Expected Count	5,5	10,5	16,0
		% within Kelompok	25,0%	75,0%	100,0%
		% of Total	12,5%	37,5%	50,0%

	Kelompok Eksperimen	Count	7	9	16
		Expected Count	5,5	10,5	16,0
		% within Kelompok	43,8%	56,3%	100,0%
		% of Total	21,9%	28,1%	50,0%
Total		Count	11	21	32
		Expected Count	11,0	21,0	32,0
		% within Kelompok	34,4%	65,6%	100,0%
		% of Total	34,4%	65,6%	100,0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,247(b)	1	,264		
Continuity Correction(a)	,554	1	,457		
Likelihood Ratio	1,259	1	,262		
Fisher's Exact Test				,458	,229
Linear-by-Linear Association	1,208	1	,272		
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,50.

### Kelompok \* Tinggi Badan Ibu Crosstabulation

			Tinggi Badan Ibu		Total	
			Pendek	Tidak		
Kelompok	Kelompok Kontrol	Count	1	15	16	
		Expected Count	,5	15,5	16,0	
		% within Kelompok	6,3%	93,8%	100,0%	
		% of Total	3,1%	46,9%	50,0%	
	Kelompok Eksperimen	Count	0	16	16	
		Expected Count	,5	15,5	16,0	
		% within Kelompok	,0%	100,0%	100,0%	
		% of Total	,0%	50,0%	50,0%	
		Total	Count	1	31	32
		Expected Count	1,0	31,0	32,0	
	% within Kelompok	3,1%	96,9%	100,0%		
	% of Total	3,1%	96,9%	100,0%		

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,032(b)	1	,310		
Continuity Correction(a)	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	1,419	1	,234		
Fisher's Exact Test				1,000	,500
Linear-by-Linear Association	1,000	1	,317		
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,50.

### Kelompok \* IMT Ibu Crosstabulation

			IMT Ibu			Total
			Kurus	Normal	Gemuk	
Kelompok	Kelompok Kontrol	Count	3	10	3	16
		Expected Count	2,0	7,5	6,5	16,0
		% within Kelompok	18,8%	62,5%	18,8%	100,0%
		% of Total	9,4%	31,3%	9,4%	50,0%
Kelompok	Eksperimen	Count	1	5	10	16
		Expected Count	2,0	7,5	6,5	16,0
		% within Kelompok	6,3%	31,3%	62,5%	100,0%
		% of Total	3,1%	15,6%	31,3%	50,0%
Total		Count	4	15	13	32
		Expected Count	4,0	15,0	13,0	32,0
		% within Kelompok	12,5%	46,9%	40,6%	100,0%
		% of Total	12,5%	46,9%	40,6%	100,0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,436(a)	2	,040
Likelihood Ratio	6,722	2	,035
Linear-by-Linear Association	5,423	1	,020
N of Valid Cases	32		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,00.

### Kelompok \* Paritas Crosstabulation

			Paritas		Total	
			Primipara	Multipara		
Kelompok Kontrol	Count		7	9	16	
	Expected Count		6,0	10,0	16,0	
	% within Kelompok		43,8%	56,3%	100,0%	
	% of Total		21,9%	28,1%	50,0%	
	Kelompok Eksperimen	Count		5	11	16
		Expected Count		6,0	10,0	16,0
% within Kelompok			31,3%	68,8%	100,0%	
% of Total			15,6%	34,4%	50,0%	
Total	Count		12	20	32	
	Expected Count		12,0	20,0	32,0	
	% within Kelompok		37,5%	62,5%	100,0%	
	% of Total		37,5%	62,5%	100,0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,533(b)	1	,465		
Continuity Correction(a)	,133	1	,715		
Likelihood Ratio	,535	1	,464	,716	,358
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	,517	1	,472		
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,00.

**Kelompok \* Jarak Antar Kehamilan Crosstabulation**

			Jarak Antar Kehamilan		Total
			Pendek	Normal	
Kelompok	Kelompok Kontrol	Count	2	14	16
		Expected Count	2,5	13,5	16,0
		% within Kelompok	12,5%	87,5%	100,0%
	Kelompok Eksperimen	% of Total	6,3%	43,8%	50,0%
		Count	3	13	16
		Expected Count	2,5	13,5	16,0
Total	Kelompok	% within Kelompok	18,8%	81,3%	100,0%
		% of Total	9,4%	40,6%	50,0%
		Count	5	27	32
	Kelompok	Expected Count	5,0	27,0	32,0
		% within Kelompok	15,6%	84,4%	100,0%
		% of Total	15,6%	84,4%	100,0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,237(b)	1	,626		
Continuity Correction(a)	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,238	1	,625		
Fisher's Exact Test				1,000	,500
Linear-by-Linear Association	,230	1	,632		
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,50

## 3. Tabel distribusi frekuensi kualitas tidur

**Hasil \* Kelompok Crosstabulation**

			Kelompok				Total
			Pre Test Kelompok Eksperimen	Post Test Kelompok Eksperimen	Pre Test Kelompok Kontrol	Post Test Kelompok Kontrol	
Hasil	Tidur Terganggu	Count	10	2	9	9	30
		% within Kelompok	62,5%	12,5%	56,3%	56,3%	46,9%
	Tidur Normal	Count	6	14	7	7	34
		% within Kelompok	37,5%	87,5%	43,8%	43,8%	53,1%
Total		Count	16	16	16	16	64
		% within Kelompok	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0 %

**Bivariat**

## 1. Tabulasi Silang Pijat Balita dengan Kualitas Tidur Balita Stunting

**Kelompok \* Hasil Crosstabulation**

			Hasil		Total
			Tidur Terganggu	Tidur Normal	
Kelompok Eksperimen	Pre Test	Count	10	6	16
		Expected Count	7,5	8,5	16,0
		% within Kelompok	62,5%	37,5%	100,0%
		% of Total	15,6%	9,4%	25,0%
Kelompok Eksperimen	Post Test	Count	2	14	16
		Expected Count	7,5	8,5	16,0
		% within Kelompok	12,5%	87,5%	100,0%
		% of Total	3,1%	21,9%	25,0%
Kelompok Kontrol	Pre Test	Count	9	7	16
		Expected Count	7,5	8,5	16,0
		% within Kelompok	56,3%	43,8%	100,0%
		% of Total	15,6%	9,4%	25,0%

Post Test Kelompok Kontrol	% of Total	14,1%	10,9%	25,0%
	Count	9	7	16
	Expected Count	7,5	8,5	16,0
	% within Kelompok	56,3%	43,8%	100,0%
	% of Total	14,1%	10,9%	25,0%
	Total	Count	30	34
	Expected Count	30,0	34,0	64,0
	% within Kelompok	46,9%	53,1%	100,0%
	% of Total	46,9%	53,1%	100,0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,290(a)	3	,016
Likelihood Ratio	11,386	3	,010
Linear-by-Linear Association	,198	1	,657
N of Valid Cases	64		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,50.

## 2. Tabulasi Silang Karakteristik Ibu dengan Kualitas Tidur

### a. Kelahiran Remaja

#### Crosstab

			Kualitas Tidur		Total
			Tidur Terganggu	Tidur Normal	
Kelahiran Remaja	Ya	Count	1	0	1
		Expected Count	,5	,5	1,0
	% within Kualitas Tidur	5,9%	,0%	3,1%	
	% of Total	3,1%	,0%	3,1%	
	Tidak	Count	16	15	31
Expected Count		16,5	14,5	31,0	
% within Kualitas Tidur		94,1%	100,0%	96,9%	
% of Total		50,0%	46,9%	96,9%	

Total	Count	17	15	32
	Expected Count	17,0	15,0	32,0
	% within Kualitas Tidur	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	53,1%	46,9%	100,0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,911(b)	1	,340		
Continuity Correction(a)	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	1,293	1	,255		
Fisher's Exact Test				1,000	,531
Linear-by-Linear Association	,882	1	,348		
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

b. Kelahiran Tua

### Crosstab

			Kualitas Tidur		Total
			Tidur Terganggu	Tidur Normal	
Kelahiran Tua	Ya	Count	6	2	8
		Expected Count	4,3	3,8	8,0
		% within Kualitas Tidur	35,3%	13,3%	25,0%
		% of Total	18,8%	6,3%	25,0%
	Tidak	Count	11	13	24
		Expected Count	12,8	11,3	24,0
		% within Kualitas Tidur	64,7%	86,7%	75,0%
		% of Total	34,4%	40,6%	75,0%
Total	Count	17	15	32	
	Expected Count	17,0	15,0	32,0	

% within Kualitas Tidur	100,0%	100,0%	100,0%
% of Total	53,1%	46,9%	100,0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,050(b)	1	,152		
Continuity Correction(a)	1,046	1	,306		
Likelihood Ratio	2,135	1	,144		
Fisher's Exact Test				,229	,154
Linear-by-Linear Association	1,986	1	,159		
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,75.

c. Anemia Kehamilan

### Crosstab

			Kualitas Tidur		Total
			Tidur Terganggu	Tidur Normal	
Anemia Kehamilan	Anemia	Count	5	6	11
		Expected Count	5,8	5,2	11,0
	% within Kualitas Tidur	29,4%	40,0%	34,4%	
	% of Total	15,6%	18,8%	34,4%	
Tidak Anemia	Tidak Anemia	Count	12	9	21
		Expected Count	11,2	9,8	21,0
	% within Kualitas Tidur	70,6%	60,0%	65,6%	
	% of Total	37,5%	28,1%	65,6%	
Total	Total	Count	17	15	32
		Expected Count	17,0	15,0	32,0
	% within Kualitas Tidur	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	53,1%	46,9%	100,0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	,396(b)	1	,529		
Continuity Correction(a)	,066	1	,798		
Likelihood Ratio	,396	1	,529		
Fisher's Exact Test				,712	,398
Linear-by-Linear Association	,384	1	,536		
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,16.

d. Tinggi Badan Ibu

**Crosstab**

			Kualitas Tidur		Total
			Tidur Terganggu	Tidur Normal	
Tinggi Badan Ibu	Pendek	Count	1	0	1
		Expected Count	,5	,5	1,0
		% within Kualitas Tidur	5,9%	,0%	3,1%
	Tidak	Count	16	15	31
		Expected Count	16,5	14,5	31,0
		% within Kualitas Tidur	94,1%	100,0%	96,9%
Total	Count		17	15	32
	Expected Count		17,0	15,0	32,0
	% within Kualitas Tidur		100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total		53,1%	46,9%	100,0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	,911(b)	1	,340		
Continuity Correction(a)	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	1,293	1	,255		
Fisher's Exact Test				1,000	,531
Linear-by-Linear Association	,882	1	,348		
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

e. IMT Ibu

**Crosstab**

			Kualitas Tidur		Total
			Tidur Terganggu	Tidur Normal	
IMT Ibu	Kurus	Count	2	2	4
		Expected Count	2,1	1,9	4,0
		% within Kualitas Tidur	11,8%	13,3%	12,5%
		% of Total	6,3%	6,3%	12,5%
	Normal	Count	6	9	15
		Expected Count	8,0	7,0	15,0
		% within Kualitas Tidur	35,3%	60,0%	46,9%
		% of Total	18,8%	28,1%	46,9%
	Gemuk	Count	9	4	13
		Expected Count	6,9	6,1	13,0
		% within Kualitas Tidur	52,9%	26,7%	40,6%
		% of Total	28,1%	12,5%	40,6%
Total	Count	17	15	32	
	Expected Count	17,0	15,0	32,0	
	% within Kualitas Tidur	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	53,1%	46,9%	100,0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,407(a)	2	,300
Likelihood Ratio	2,453	2	,293
Linear-by-Linear Association	1,324	1	,250
N of Valid Cases	32		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,88.

## f. Paritas

**Crosstab**

			Kualitas Tidur		Total
			Tidur Terganggu	Tidur Normal	
Paritas a	Primipar	Count	5	7	12
		Expected Count	6,4	5,6	12,0
		% within Kualitas Tidur	29,4%	46,7%	37,5%
	Multipar	Count	12	8	20
		Expected Count	10,6	9,4	20,0
		% within Kualitas Tidur	70,6%	53,3%	62,5%
Total	Count	17	15	32	
	Expected Count	17,0	15,0	32,0	
	% within Kualitas Tidur	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	53,1%	46,9%	100,0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1,012(b)	1	,314		
Continuity Correction(a)	,410	1	,522		
Likelihood Ratio	1,015	1	,314		
Fisher's Exact Test				,467	,261
Linear-by-Linear Association	,981	1	,322		
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,63.

g. Jarak antar Kehamilan

**Crosstab**

		Kualitas Tidur		Total	
		Tidur Terganggu	Tidur Normal		
Jarak Antar Kehamilan	Pendek	Count	4	1	5
		Expected Count	2,7	2,3	5,0
Normal		% within Kualitas Tidur	23,5%	6,7%	15,6%
		% of Total	12,5%	3,1%	15,6%
		Count	13	14	27
		Expected Count	14,3	12,7	27,0
		% within Kualitas Tidur	76,5%	93,3%	84,4%
		% of Total	40,6%	43,8%	84,4%
Total		Count	17	15	32

Expected Count	17,0	15,0	32,0
% within Kualitas Tidur	100,0%	100,0%	100,0%
% of Total	53,1%	46,9%	100,0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,719(b)	1	,190		
Continuity Correction(a)	,678	1	,410		
Likelihood Ratio	1,839	1	,175		
Fisher's Exact Test				,338	,208
Linear-by-Linear Association	1,665	1	,197		
N of Valid Cases	32				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,34.

### Multivariat

#### Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1(a) Pijat	-2,431	1,173	4,298	1	,038	,088	,009	,876
Kel.Tua	-1,245	1,344	,858	1	,354	,288	,021	4,013
Spacing	3,240	1,635	3,928	1	,047	25,529	1,037	628,673
Constant	,822	3,245	,064	1	,800	2,275		

a. Variable(s) entered on step 1: Pijat, Kel.Tua, Spacing.

## Lampiran 13 Surat Permohonan Izin Penelitian



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN**  
 POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA  
 Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta  
 Telp./Fax. (0274) 617601  
 http://www.poltekkesjogja.ac.id e-mail : info@poltekkesjogja.ac.id



Nomor : PP.07.01/F.XXVII.10/224 /2024  
 Lamp. : Satu berkas  
 Perihal : PERMOHONAN IZIN PENELITIAN

30 Januari 2024

Kepada Yth :  
 Kepala Dinas Kesehatan Kulon Progo  
 Di  
KULON PROGO

Dengan hormat,  
 Sehubungan dengan tugas penyusunan SKRIPSI yang diwajibkan bagi mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kebidanan Tahun Akademik 2023/2024 sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Kebidanan, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan ijin penelitian, kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan ijin kepada :

Nama	: Ghazia Rachma Bela Aron
NIM	: P07124220021
Mahasiswa	: Prodi Sarjana Terapan Kebidanan
Untuk melakukan penelitian di	: Puskesmas Galur II
Judul Penelitian	: Pengaruh Pijat Balita Terhadap Kualitas Tidur Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

Ketua Jurusan Kebidanan

Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.SiT., .Keb  
 NIP. 19751123002122002

**Jurusan Gizi**  
 Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
 Telp./Fax : 0274-617679

**Jurusan Keperawatan**  
 Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
 Telp./Fax : 0274-617885

**Jurusan Kesehatan Lingkungan**  
 Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
 Telp./Fax : 0274-660962

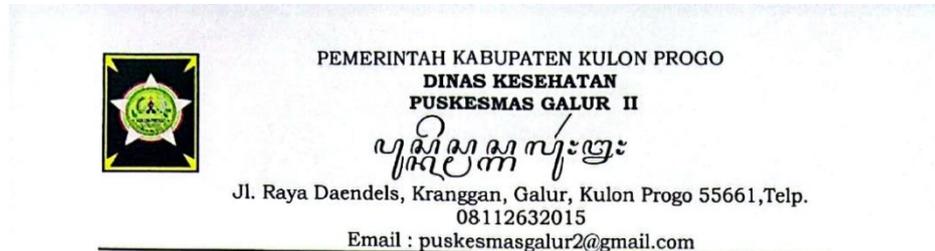
**Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**  
 Jl. Ngadirengan M1 III/G2, Yogyakarta 55143  
 Telp./ Fax : 0274-374200

**Jurusan Kebidanan**  
 Jl. Mangrove No. 101/204 Mestijeron Yogyakarta  
 Telp/Fax : 0274-374331

**Jurusan Kesehatan Gigi**  
 Jl. Kpai Mojo No.56 Yogyakarta 55243  
 Telp/ Fax : 0274-514306



## Lampiran 14 Surat Keterangan Selesai Penelitian



## SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

NOMOR : 800/066

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. Niken Sudarningtyas  
 NIP : 197605222007012005  
 Pangkat/Golongan : Pembina Tk I/IV b  
 Jabatan : Dokter Madya Kepala Puskesmas  
 Unit Kerja : Puskesmas Galur II

Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : GHAZIA RACHMA BELA ARON  
 NIM : P.07124220021  
 Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes  
 Kemenkes Yogyakarta  
 Judul Skripsi : Pengaruh Pijat Balita terhadap Kualitas  
 Tidur Balita Stunting di Wilayah  
 Puskesmas Galur II.

Bahwa sesungguhnya yang bersangkutan sudah selesai melakukan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 8 Maret 2024 sampai dengan 7 April 2024

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untk dapat digunakan untuk sebagaimana mestinya

Galur, 02 Mei 2024

Kepala

dr. Niken Sudarningtyas

NIP : 197605222007012005

## Lampiran 15 Surat Permohonan EC



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN**  
 POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA  
 Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta  
 Telp./Fax. (0274) 617601  
<http://www.poltekkesjogja.ac.id> e-mail : [info@poltekkesjogja.ac.id](mailto:info@poltekkesjogja.ac.id)



Nomor PP.07.01/F.XXVII.10/2321 /2023  
 Lamp. : 1 bendel  
 Perihal : Permohonan Ethical Clearance

28..Desember 2023

KepadaYth :  
 Ketua Komisi Etik  
 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
 Di

YOGYAKARTA

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian mahasiswa yang akan melakukan tindakan observasi kepada subjek penelitian, maka dengan ini kami mengajukan permohonan untuk mendapatkan Ethical Clearance dari Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta atas nama mahasiswa :

Nama	: Ghazia Rachma Bela Aron
NIM	: P07124220021
Mahasiswa	: Prodi Sarjana Terapan Kebidanan
Keperluan Penelitian	: Skripsi
Judul Penelitian	: Pengaruh Pijat Balita Terhadap Kualitas Tidur Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II
Skema Penelitian	: Quasi Eksperimen
Tempat Penelitian	: Wilayah Kerja Puskesmas Galur II
Subjek Penelitian	: Balita Stunting
Pembimbing Skripsi 1	: Dr. Sujiyatni, S.SiT.,M. Keb
Pembimbing Skripsi 2	: Nur Djanah, S.SiT.,M.Kes

Kami lampirkan proposal penelitian mahasiswa yang bersangkutan. Demikian Permohonan kami, Atas perhatian dan kerjasamanya yang diberikan,



Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.SiT., M.Keb  
 NIP. 197511238002122002

**Jurusan Gigi**  
 Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
 Telp./Fax : 0274-617679

**Jurusan Keperawatan**  
 Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
 Telp./Fax : 0274-617685

**Jurusan Kesehatan Lingkungan**  
 Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
 Telp./Fax : 0274-660962

**Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**  
 Jl. Ngadiregaran PO 0162, Yogyakarta 55143  
 Telp./ Fax : 0274-374200

**Jurusan Kebidanan**  
 Jl. Mangrovean PO 01/304 Mantrijeron Yogyakarta  
 Telp/Fax : 0274-374331

**Jurusan Kesehatan Gigi**  
 Jl. Kyai Mejo No.56 Yogyakarta 55243  
 Telp/ Fax : 0274-514306



## Lampiran 16 Surat Keterangan Layak Etik


**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA**

Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta  
Telp./Fax. (0274) 617601  
Email : kepk@poltekkesjogja.ac.id



**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*  
"ETHICAL EXEMPTION"

No.DP.04.03/e-KEPK.1/091/2024

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Ghazia Rachma Bela Aron  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"Pengaruh Pijat Balita Terhadap Kualitas Tidur Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II"**

*"Effect of Toddler Massage on Sleep Quality of Stunting Toddlers in Galur II Health Center Working Area"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 29 Januari 2024 sampai dengan tanggal 29 Januari 2025.

*This declaration of ethics applies during the period January 29, 2024 until January 29, 2025.*



January 29, 2024  
Chairperson,



Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes.

Lampiran 17 Dokumentasi Kegiatan

