

SKRIPSI

**PENGARUH PIJAT BAYI TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN
PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI PUSKESMAS
SALO PINRANG**



**AINUN NISA PNR P. SANJATA
PO.71.4.241.19.1.002**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
JURUSAN FISIOTERAPI
TAHUN 2023**

**PENGARUH PIJAT BAYI TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN
PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI PUSKESMAS
SALO PINRANG**

SKRIPSI

**Skripsi diajukan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan
tugas akhir pada Pendidikan Sarjana Terapan Fisioterapi**



**AINUN NISA PNR P. SANJATA
PO.71.4.241.19.1.002**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
JURUSAN FISIOTERAPI
TAHUN 2023**



HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi

**Ainun Nisa Pnr P. Sanjata
PO.71.4.241.19.1.002**

Dengan Judul :

“Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah di Puskesmas Salo Pinrang”

Telah disetujui oleh Pembimbing Skripsi

Makassar, 15 Mei 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

Hj. Hasnia Ahmad, S.Pd, SST.Ft, M.Kes
NIP. 196405051988032002

Suharto, S.Pd, SST.Ft, M.Kes
NIP. 196704111990031002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

Ainun Nisa Pnr P. Sanjata

NIM. PO.71.4.241.19.1.002

Dengan judul :

“Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah di Puskesmas Salo Pinrang”

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Prodi Sarjana Terapan Fisioterapi pada tanggal 15 Mei 2023

TIM PENGUJI SKRIPSI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1. St. Muthiah, S.Ft. Physio, M.Adm.Kes NIP. 19661027 199003 2003	Ketua	1.
2. Dr. St. Nurul Fajriah, S.Ft, Physio, M.Kes NIP. 19690707 199203 2001	Anggota	2.
3. Hj. Hasnia Ahmad, S.Pd, SST.Ft, M.Kes NIP. 196405051988032002	Anggota	3.
4. Suharto, S.Pd, SST.Ft, M.Kes NIP. 196704111990031002	Anggota	4.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Fisioterapi
Poltekkes Makassar

Darwis Durahim. S.Pd, S.ST, Ft, M.Kes
NIP. 19690210 199403 1 005

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SUBHANAHU WA TA'ALA atas berkat dan rahmat dan hisayah-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah Di Puskesmas Salo Pinrang”

Penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan pada Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar Jurusan Diploma IV Fisioterapi.

Selama proses Pembuatan skripsi ini, penulis menghadapi banyak hambatan disebabkan oleh keterbatasan kemampuan yang dimiliki, berkat dukungan moril dan materil yang disebabkan oleh banyak pihak terutama kedua sumber motivasi dan keberkahan hidup yakni ayahanda Pananrangi dan Ibunda Husna yang senantiasa mencurahkan kasih sayang, perhatian, serta ridha lahir batin kepada penulis. Teristimewa untuk kakak ku tersayang Muhammad Ikram yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa yang tak henti-hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi.

Penulis tidak lupa menyampaikan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Drs. Rusli, Apt., Sp.,FRS selaku direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar atas segala fasilitas yang diberikan kepada

penulis selama menempuh pendidikan Sarjana Terapan di Jurusan Fisioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar.

2. Bapak Darwis Durahim, S.Pd, S.St.Ft, M.Kes, selaku ketua Jurusan Fisioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar.
3. Bapak Aco Tang, SKM, S.St.Ft, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Fisioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar.
4. Ibu Hj. Hasnia Ahmad, S.Pd, SST.Ft, M.Kes selaku dosen pembimbing I dan Bapak Suharto, S.Pd, SST.Ft, M.Kes selaku pembimbing ke II yang senantiasa memberikan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan petunjuk, pengetahuan, bimbingan, dan pengarahan selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu St. Muthiah, S.Ft. Physio, M.Adm.Kes dan Dr. St. Nurul Fajriah, S.Ft, Physio, M.Kes selaku dosen penguji yang senantiasa memberikan saran, dan arahan selama proses ujian skripsi ini.
6. Bapak Burhan, S.Sos selaku kepala unit perpustakaan yang senantiasa memberikan waktu dan wadah bagi penulis selama masa perkuliahan hingga perskipsian.
7. Seluruh dewan dosen dan pegawai staf di Jurusan Fisioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar yang selama ini telah mencurahkan segenap ilmu yang dimiliki kepada penulis dan membantu penulis dalam segala pengurusan skripsi ini.

8. Kepala Puskesmas Salo Pinrang, terimakasih atas kerja samanya telah mempersilahkan penulis melakukan penelitian.
9. Saudari tak sedarah tapi searah sedari mahasiswa baru hingga kini Aslinda Lestari, Riskah, dan Nur Fajri Umar terimakasih telah kebersamai dan memberikan motivasi, dukungan moral dan material serta tempat berkeluh kesah selama proses perkuliahan.
10. *Support system* yang berinisial HA, terimakasih telah kebersamai penulis selama penyusunan dan pengerjaan skripsi dalam kondisi apapun. Terimakasih telah menjadi rumah yang tidak berupa tanah dan bangunan.
11. Dan juga kepada seluruh pihak yang tidak sempat disebutkan satu persatu telah memberikan bantuan moril dan material.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan yang terdapat pada skripsi ini, penulis mohon maaf atas kekurangan dan kesalahan tersebut. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kepentingan kemajuan skripsi ini dalam mencapai kesempurnaan. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Makassar, 05 Mei 2022

Penulis

Ainun Nisa

ABSTRAK

AINUN NISA PNR P. SANJATA, NIM : PO.71.4.241.19.1.002 **“Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah Di Puskesmas Salo Pinrang”**. Dibimbing oleh Hasnia Ahmad dan Suharto.

Bayi berat lahir rendah adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram yang ditimbang dalam 1 jam setelah lahir. BBLR terjadi akibat kekurangan gizi semasa dalam kandungan, usia ibu lebih 35 tahun, dan jarak kehamilan terlalu dekat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah di Puskesmas Salo Pinrang. Metode penelitian yang dilakukan adalah metode pra eksperimental dengan one group pre test – post test design. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling dengan populasi sebanyak 14 bayi berat lahir rendah. Pijat bayi dilakukan mulai kaki, perut, dada, lengan, wajah, dan terakhir area punggung dengan dosis 15 menit dan 8 kali setiap bayi.

Hasil uji deskriptif nilai rerata berat badan sebelum dan setelah diberikan pijat bayi yaitu pre test 2.100, post test 2.257, dan selisih 0,457. Uji uji paired T- test diperoleh nilai $p = 0,000$ atau ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah.

Kesimpulan penelitian adalah berat badan bayi meningkat sesudah pemberian pijat bayi.

Kata Kunci : Pijat Bayi, Berat Badan Lahir rendah.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Umum Tentang Bayi Berat Lahir Rendah	5
B. Tinjauan Tentang Pertumbuhan dan Perkembangan.....	15
C. Tinjauan Tentang Alat Ukur	17
D. Tinjauan Tentang Pijat Bayi.....	18
BAB III.....	34
KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	34
A. Kerangka Berpikir.....	34
B. Skema Kerangka Berpikir	35
C. Hipotesis.....	36
BAB IV	37
METODE PENELITIAN.....	37
A. Jenis Penelitian.....	37

B. Tempat dan Waktu Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel	38
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	39
E. Instrumen Penelitian.....	40
F. Prosedur Kerja Penelitian.....	40
G. Penelitian Rencana Analisis Data	42
BAB V.....	43
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan.....	45
C. Hambatan dan kelemahan yang terjadi pada penelitian ini.....	49
BAB VI	50
PENUTUP.....	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

Gambar 5.1 Distribusi berat badan sebelum diberikan pijat bayi	43
Gambar 5.2 Distribusi berat badan setelah diberikan pijat bayi	44
Gambar 5.3 Distribusi rerata peningkatan berat badan bayi	45
Gambar 5.4 Uji paired sample T-test	45

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : MASTER TABEL

LAMPIRAN 2 : OUTPUT SPSS

LAMPIRAN 3 : BUKTI HASIL PEMERIKSAAN PLAGIARISME

LAMPIRAN 4 : SURAT KOMISI ETIK PENELITIAN

LAMPIRAN 5 : INFORMED CONSENT

LAMPIRAN 6 : SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN

LAMPIRAN 7 : DOKUMENTASI

LAMPIRAN 8 : SURAT PENANAMAN MODAL

LAMPIRAN 9 : SURAT KETERANGAN SELESAI MENELITI

LAMPIRAN 10 : CURICULUM VITAE PENULIS

DAFTAR SINGKATAN

BB : Berat Badan

BBLR : Bayi Berat Lahir Rendah

BBLSR : Bayi berat lahir sangat rendah

BBLASR : Bayi berat lahir amat sangat rendah

Gr : Gram

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bayi berat lahir rendah merupakan bayi dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram, terlepas dari usia kehamilan. Faktor yang mempengaruhi terjadinya kejadian bayi berat lahir rendah diantaranya kekurangan zat gizi pada saat didalam kandungan, usia ibu lebih 35 tahun, dan jarak kehamilan terlalu dekat (Solichatin dkk, 2022).

Prevelensi kasus BBLR di dunia mencapai lebih dari 20,5 juta (14,6%), dan sangat bervariasi di seluruh wilayah, 7,2% di wilayah maju, 15,4% di wilayah tertinggal, 17,3% di Asia, 12,3% di Asia Tenggara . Kejadian BBLR di Indonesia mencapai angka 6,1% pada tahun 2021. BBLR di Puskesmas Salo Pinrang Tahun 2022 dari bulan Januari hingga Oktober sebesar 52 kelahiran mengalami BBLR. Kelahiran yang paling banyak mengalami BBLR yaitu pada bulan Agustus sebanyak 14 kelahiran.

Bayi berat lahir rendah respon imunitas yang sangat rendah sehingga bayi berat lahir rendah lebih rentan sakit (Kadir, 2022). Masalah-masalah BBLR yang sering terjadi adalah gangguan metabolik, gangguan imunitas, gangguan sistem pernafasan, gangguan sistem peredaran darah, dan gangguan cairan maupun elektrolit (Proverawati dan ismawati, 2010). Hasil observasi di Puskesmas Salo Pinrang ada berbagai masalah yang sering ditemukan pada bayi berat lahir rendah

seperti anemia, gangguan sistem pernafasan, gangguan jantung, gangguan imunitas seperti kejang, gangguan pencernaan, dan gangguan refleks.

Berdasarkan berbagai akibat atau masalah yang ditimbulkan bayi berat lahir rendah di atas, maka perlu upaya untuk meningkatkan berat badan pada bayi berat lahir rendah, salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu pijat bayi.

Penelitian dilakukan oleh Prof.T.Field dan Scafidi (1986) tentang pijat bayi prematur, menunjukkan bahwa pada 20 bayi prematur yang dipijat 3×15 menit selama 8 hari mengalami kenaikan berat badan per hari 20% sampai 47% per hari lebih daripada yang tidak dipijat (Nikmah dan Pradian, 2022).

Pijat bayi merupakan suatu teknik manipulasi jaringan lunak menggunakan tangan untuk menerima dampak pada jaringan otot, saraf dan sirkulasi. Bayi baru lahir masih sensitif serta mudah teriritasi maka pijat pada bayi berat lahir rendah dilakukan secara bertahap sesuai dengan toleransi bayi. Pijatan pada bayi dapat memberikan efek menurunkan hipersensitivitas taktil, meningkatkan ambang rangsang nyeri, meningkatkan relaksasi pada jaringan otot, menurunkan energi expenditure atau penggunaan energi otot untuk berkontraksi (Purwanto, 2021).

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui berat badan bayi berat lahir rendah sebelum diberikan pijat bayi.
- b. Untuk mengetahui berat badan pada bayi berat lahir rendah setelah diberikan pijat bayi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Ilmiah

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan IPTEK, khususnya penanganan pada kondisi peningkatan berat badan pada bayi berat badan lahir rendah dengan modalitas pijat bayi.

2. Manfaat Praktis

- a. Melalui penelitian ini diharapkan para fisioterapis dapat menerapkan modalitas fisioterapi yang lebih selektif pada kondisi peningkatan berat badan pada bayi berat badan lahir rendah sehingga dapat mencapai hasil terapi yang optimal.

- b. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan penelitian tentang efek terapi dari pijat bayi terhadap peningkatan berat badab pada bayi berat badan lahir rendah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Bayi Berat Lahir Rendah

1. Pengertian Bayi Berat Lahir Rendah

Bayi berat lahir rendah adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram. Berat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 jam setelah lahir. Sebelumnya bayi yang lahir pada usia kehamilan kurang atau sama dengan 37 minggu, (dihitung dari hari pertama haid terakhir), tanpa memperhatikan berat badan lahir disebut bayi lahir prematur (Purwanto, 2021)

2. Klasifikasi Bayi Berat Lahir Rendah

a. Berdasarkan berat badan

Berdasarkan berat lahir, bayi berat lahir rendah dapat diklasifikasikan menjadi:

- 1) Bayi berat lahir rendah (BBLR), yaitu dengan berat lahir 1.501 sampai dengan kurang dari 2.500 gram.
- 2) Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR), yaitu bayi dengan berat lahir antara 1.000 sampai 1.500 gram.
- 3) Bayi berat lahir amat sangat rendah (BBLASR), yaitu bayi dengan berat lahir dibawah 1.000 gram.

b. Berdasarkan usia gestasi

1) Prematuritas murni

Bayi yang lahir dengan umur kehamilan < 37 minggu serta mempunyai berat badan sesuai masa kehamilan atau neonatus yang lahir kurang bulan.

2) Dismatur

Bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa kehamilan atau kecil masa kehamilan (KMK) (Siantar, Rostianingsih, 2022).

3. Gambaran Klinis Bayi Berat Lahir Rendah

Gambaran klinis atau penampilan yang tampak sangat bervariasi tergantung pada usia kehamilan saat bayi dilahirkan. Makin kecil umur kehamilan saat dilahirkan, makin besar pula perbedaannya dengan baik yang lahir cukup bulan.

- a. Berat badan lahir kurang dari 2500 gram.
- b. Panjang badan kurang dari 46 cm.
- c. Batas dahi dan rambut kepala tidak jelas.
- d. Lingkar kepala (LK) kurang dari 33 cm.
- e. Lingkar dada kurang dari 30 cm.
- f. Rambut lanugo masih banyak.
- g. Jaringan lemak subkutan tipis atau kurang.

- h. Tulang rawan daun telinga belum sempurna pertumbuhannya sehingga seolah-olah tidak teraba tulang rawan daun telinga.
- i. Tumit mengilap, telapak kaki halus.
- j. Alat kelamin pada bayi laki-laki mengalami pigmentasi dan rugae pada skrotum kurang. Testis belum turun ke dalam skrotum untuk bayi perempuan klitoris menonjol, labia minora belum tertutup oleh labia mayora.
- k. Tonus otot lemah sehingga bayi kurang aktif dan pergerakannya lemah.
- l. Fungsi saraf yang belum atau kurang matang, mengakibatkan refleks isap, menelan, dan batuk masih lemas serta tangisan lemah.
- m. Jaringan kelenjar mammae masih kurang akibat pertumbuhan otot dan jaringan lemak yang masih kurang.
- n. Vernix caseosa tidak ada atau sedikit (Purwanto, 2021)

4. Faktor Penyebab Bayi Berat Lahir Rendah

Terdapat tiga faktor yang mempengaruhi terjadinya BBLR, yaitu:

- a. Faktor Ibu
 - 1) Penyakit

Penyakit yang berhubungan langsung dengan kehamilan, misalnya perdarahan antepartum, trauma fisik dan psikologis, diabetes melitus, toksemia gravidarum, dan nefritis akut.

2) Usia Ibu

Angka kejadian prematuritas tertinggi ialah pada ibu hamil usia kurang dari 20 tahun, dan multigravida yang jarak kelahirannya terlalu dekat. Kejadian terendah ialah pada usia antara 26-35 tahun.

3) Keadaan Sosial Ekonomi

Keadaan ini sangat berperan terhadap timbulnya prematuritas. Kejadian tertinggi terdapat pada golongan sosial ekonomi rendah. Hal ini disebabkan oleh keadaan gizi yang kurang baik (khususnya anemia) dan pelaksanaan antenatal yang kurang. Demikian pula kejadian prematuritas pada bayi yang lahir dari perkawinan yang tidak sah ternyata lebih tinggi bila dibandingkan dengan bayi yang lahir dari perkawinan yang sah.

4) Sebab lain

Ibu perokok, ibu peminum alkohol, ibu pecandu narkotika.

b. Faktor Janin

Hidramnion, kehamilan ganda, dan kelainan kromosom.

c. Faktor Lingkungan

Tempat tinggal di dataran tinggi, radiasi dan zat-zat racun (Maternity dkk, 2017).

5. Permasalahan Pada Bayi Berat Lahir Rendah

a. Gangguan metabolik

1) Hipotermia

Hipotermia merupakan suatu keadaan dimana tubuh bayi mengalami penurunan suhu badan di bawah 36 derajat Celcius yang pada akhirnya menyebabkan trauma dingin pada bayi baru lahir dan mengakibatkan kesakitan bahkan kematian.

2) Hipoglikemia

Gula darah berfungsi sebagai makanan otak dan membawa oksigen ke otak. Jika asupan glukosa ini kurang, akibatnya sel-sel saraf di otak mati dan mempengaruhi kecerdasan baik kelak. Bayi berat lahir rendah membutuhkan ASI segera mungkin setelah lahir setiap 2 jam pada minggu pertama

3) Hiperglikemia

Hiperglikemia merupakan masalah pada bayi yang sangat amat prematur yang mendapat cairan glukosa berlebihan secara intravena tetapi mungkin juga terjadi pada BBLR lainnya

4) Masalah Pemberian Asi

Masalah pemberian ASI pada BBLR terjadi karena ukuran tubuh bayi dengan BBLR kecil, kurang energi, lemah, lambungnya kecil dan tidak dapat menghisap.

b. Gangguan Imunitas

1) Gangguan Imunologik

Daya tahan tubuh terhadap infeksi berkurang karena rendahnya kadar Ig G, maupun gema globulin. Bayi prematur relatif belum

sanggup membentuk antibodi dan daya fagositosis serta reaksi terhadap infeksi belum baik. Karena sistem kekebalan tubuh pada bayi BBLR belum matang.

2) Kejang Saat Lahir

Biasanya bayi akan dipantau dalam satu kali 24 jam untuk dicari penyebabnya. Misal apakah karena infeksi sebelum lahir (pranatal), pendarahan intrakrania, atau karena vitamin B6 yang dikonsumsi ibu. Selain itu, bayi akan dijaga jalan nafasnya agar tetap dalam kondisi bebas. Bila perlu diberi bila perlu diberikan obat anti kejang.

3) Ikterus (Kadar Bilirubin Yang Tinggi)

Ikterus adalah menjadi kuningnya warna kulit, selaput lendir dan berbagai jaringan oleh zat warna empedu. Ikterus neonatal adalah suatu gejala yang sering ditemukan pada bayi baru lahir.

c. Gangguan Pernafasan

1) Sindroma gangguan pernafasan

Sindroma gangguan pernafasan pada bayi BBLR adalah perkembangan imatur pada sistem pernafasan atau tidak adanya jumlah surfaktan pada paru-paru

2) Asfiksia

Bayi BBLR bisa kurang, cukup atau lebih bulan, semuanya berdampak pada proses adaptasi pernafasan waktu lahir sehingga

mengalami asfiksia lahir. Bayi BBLR membutuhkan kecepatan dan keterampilan resusitasi.

3) Aapneu periodik (henti nafas)

Kerap terjadi pada bayi BBLR karena prematur. Organ paru-paru dan susunan saraf pusat yang belum sempurna mengakibatkan kadang-kadang bayi berhenti bernafas. Hal ini tentu memerlukan pemantauan dengan seksama.

4) Paru belum berkembang

Sehingga menyebabkan bayi sesak nafas. Pada bayi BBLR baik kurang, cukup atau lebih bulan, semuanya berdampak pada proses adaptasi pernafasan waktu lahir sehingga mengalami asfiksia lahir. Bayi BBLR membutuhkan kecepatan dan keterampilan resusitasi.

5) Retrolental Fibroplasia

Penyakit ini ditemukan pada bayi prematur dimana disebabkan oleh gangguan oksigen yang berlebihan. Pemberian oksigen dengan konsentrasi tinggi (PaO_2 Lebih dari 115mmHg : 15 kPa) maka akan terjadi vasokonstriksi pembuluh darah retina

d. Gangguan Sistem Peredaran Darah

1) Masalah Perdarahan

Perdarahan pada neonatus mungkin dapat disebabkan karena kekurangan faktor pembekuan darah dan faktor fungsi pembekuan darah abnormal, menurun gangguan trombosit.

2) Anemia

Anemia fisiologik pada bayi BBLR disebabkan oleh supresi eritropoesis pasca lahir, persediaan besi janin yang sedikit serta bertambah besarnya volume udara sebagai akibat pertumbuhan yang relatif lebih cepat.

3) Gangguan Jantung

a) Patent ductus arteriosus

Sejenis masalah jantung, biasanya dicatat dalam beberapa minggu pertama atau bulan kelahiran. PDA yang menetap sampai bayi berumur 3 hari sering ditemui pada bayi lahir rendah, terutama pada bayi dengan penyakit membran hialin.

b) Defek septum Ventrikel

Fekkuensi kejadian defek septum ventrikel paling tinggi pada bayi dengan berat kurang dari 2500 gram dan masa gestasinya kurang dari 34 minggu dibandingkan dengan bayi yang lebih besar dengan masa gestasi yang cukup.

4) Gangguan Pada Otak

a) Intra ventricular Hemorrhage perdarahan intracranial (otak) pada neonates. Bayi mengalami masalah neurologis, seperti gangguan

mengendalikan otot (cerebral palsy), keterlambatan, perkembangan dan kejang.

- b) Periventricular Leukomalacia, kerusakan dan pelunakan materi putih bagian dalam otak yang mentransmisikan informasi antara sel-sel saraf dan sum-sum tulang belakang, juga dari satu bagian otak dari satu bagian otak ke bagian otak lain. Jaringan otak yang rusak mempengaruhi sel-sel saraf yang mengendalikan Gerakan motor, akibatnya tumbuh dengan sel saraf rusak dan menyebabkan otot menjadi kejang.
- 5) Bayi BBLR dengan Ikterus

Perubahan warna kuning pada kulit, membrane mukosa, sclera dan organ lain yang disebabkan oleh peningkatan kadar bilirubin di dalam darah

- 6) Kejang

Suatu kondisi apabila ditemukan adanya tremor yang disertai adanya penurunan kesadaran, terjadi gerakan yang tidak terkendali pada mulut, mata, atau anggota gerak lain, atau terjadi mulut mencucu, terjadi kekakuan seluruh tubuh tanpa adanya rangsangan.

- 7) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah kondisi ketidaknormalan kadar gula darah bayi yang rendah dan di bawah normal.

e. Gangguan Cairan dan Elektrolit

1) Gangguan Eliminasi

Kerja ginjal masih belum matang. Kemampuan mengatur pembuangan sisa metabolisme dan air masih belum sempurna. Ginjal yang imatur baik secara anatomis maupun fungsinya. Produksi urine yang sedikit, urea clearance yang rendah, tidak sanggup mengurangi kelebihan air tubuh dan elektrolit dari badan dengan akibat mudah terjadi edema dan asidosis metabolik.

2) Distensi Abdomen

Kelainan yang berkaitan dengan usus bayi. Distensi abdomen akibat dari motilitas usus berkurang, volume lambung berkurang sehingga waktu pengosongan lambung bertambah, daya untuk mencernakan dan mengabsorpsi lemak, laktosa, vitamin yang larut dalam lemak dan beberapa mineral tertentu berkurang.

3) Gangguan Pencernaan

Gangguan pencernaan pada bayi BBLR berfungsi sempurna sehingga penyerapan makanan dengan lemah atau kurang baik. Aktivitas otot pencernaan masih belum sempurna, sehingga pemasangan lambung berkurang. Bayi BBLR mudah kembung, hal ini disebabkan oleh karena stenosis anorektal, atresia ileum, peritonitis mekonium dan mega colon.

4) Gangguan Elektrolit

Cairan yang diperlukan tergantung dari masa gestasi, keadaan lingkungan dan penyakit bayi. Diduga kehilangan cairan melalui tinja dari jalan yang tidak mendapat makanan melalui mulut, sangat sedikit (Proverawati dan Ismawati, 2010).

B. Tinjauan Tentang Pertumbuhan dan Perkembangan

1. Pengertian Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan berkaitan dengan masalah perubahan ukuran, besar, jumlah atau dimensi pada tingkat sel, organ maupun individu. Pertumbuhan bersifat kuantitatif sehingga dapat diukur dengan satuan berat (gram, kilogram), satuan panjang (cm, m), umur tulang, dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen dalam tubuh).

Perkembangan adalah penambahan kemampuan struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks. Perkembangan menyangkut adanya proses diferensiasi sel-sel, jaringan, organ, dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya.

Pertumbuhan mempunyai ciri-ciri khusus, yaitu perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama, serta munculnya ciri-ciri baru. Keunikan pertumbuhan adalah mempunyai kecepatan yang berbeda-beda di setiap kelompok umur dan setiap organnya juga mempunyai pola pertumbuhan yang berbeda terdapat tiga periode pertumbuhan cepat, yaitu

mas janin, masa bayi 0-1 tahun, dan masa pubertas. Proses perkembangan terjadi secara stimulan dengan pertumbuhan sehingga setiap pertumbuhan disertai dengan perubahan fungsi. Perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan saraf pusat dengan organ yang dipengaruhinya. Perkembangan fase awal meliputi beberapa aspek kemampuan fungsional yaitu kognitif, motorik, emosi, dan bahasa. Perkembangan pada fase awal ini akan menentukan perkembangan fase selanjutnya. Kekurangan pada satu aspek perkembangan dapat mempengaruhi aspek lainnya (Zaidah, 2020).

2. Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan

Secara umum terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi tumbuh kembang, yaitu faktor genetik, faktor lingkungan (pranatal dan postnatal).

a. Faktor Genetik

Faktor genetik ini yang menentukan sifat bawaan anak tersebut.

Kemampuan anak merupakan ciri yang khas diturunkan dari orang tuanya.

b. Faktor Lingkungan

Lingkungan yang dimaksud adalah suasana tempat anak itu berada. Dalam hal ini, lingkungan berfungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak untuk tumbuh kembang sejak dalam kandungan hingga dewasa. Lingkungan yang baik akan menunjang tumbuh kembang anak, sebaliknya lingkungan yang kurang baik akan menghambat tumbuh kembangnya.

1) Faktor lingkungan prenatal

Faktor lingkungan yang mempengaruhi anak pada waktu masih dalam kandungan. Faktor lingkungan prenatal yang berpengaruh pada tumbuh kembang janin mulai dari konsepsi hingga lahir, antara lain Gizi Ibu sewaktu hamil, mekanis, toxic atau zat kimia, endokrin, radiasi, infeksi, stres, imunitas, dan anoksia embrio.

2) Faktor lingkungan postnatal

Bayi baru lahir harus berhasil melewati masa transisi, dari satu sistem yang teratur yang sebagian besar berantung pada organ ibunya ke suatu sistem yang bergantung pada kemampuan genetik dan mekanisme homeostatik baik itu sendiri.

C. Tinjauan Tentang Alat Ukur

1. Pengertian Timbangan Bayi

Timbangan bayi merupakan alat yang digunakan untuk mengukur berat badan bayi dan memantau pertumbuhan bayi. Pertumbuhan bayi perlu dipantau agar dapat dilakukan pendeteksian awal jika terdapat masalah pada berat badan bayi. Timbangan bayi yang digunakan yaitu Baby scale.

2. Prosedur Penggunaan Timbangan Bayi

Cara menggunakan timbangan bayi adalah sebagai berikut:

- a) Timbangan bayi digunakan untuk menimbang anak sampai umur 2 tahun atau selama anak masih bisa berbaring/duduk tenang.

- b) Letakkan timbangan pada meja yang datar dan tidak mudah bergoyang.
- c) Lihat posisi jarum atau angka harus menunjuk ke angka 0.
- d) Bayi sebaiknya telanjang, tanpa topi, kaos kaki, sarung tangan.
- e) Baringkan bayi dengan hati-hati di atas timbangan.
- f) Lihat jarum timbangan sampai berhenti.
- g) Baca angka yang ditunjukkan oleh jarum timbangan atau angka timbangan.
- h) Bila bayi terus menerus bergerak, perhatikan gerakan jarum, baca angka di tengah-tengah antara gerakan jarum ke kanan dan ke kiri (Hasnidar dkk, 2021).

D. Tinjauan Tentang Pijat Bayi

1. Pengertian Pijat Bayi

Pijat sudah digunakan sejak dahulu sebagai teknik pengobatan sederhana dengan sentuhan yang memberikan kenyamanan bagi tubuh. Sebagai terapi sentuh, pijat bayi secara rutin memberi rasa rileks sekaligus sebagai cara yang luar biasa untuk berkomunikasi dan mempererat ikatan emosi antara ibu (anggota keluarga lain) dan bayi. (Suririnah, 2009).

2. Manfaat Pijat Bayi

a. Membuat Bayi Semakin Tenang

Umumnya bayi yang mendapat pijatan secara teratur akan lebih rileks dan tenang dengan sirkulasi darah dan oksigen yang lancar otomatis

membuat imunitas tubuh bayi lebih baik. Bukan hanya secara fisik, pijat juga sangat mempengaruhi emosional, karena aktivitas pijat akan menjalin *bonding* antara anak dan orang tua. Unsur utama pijat bayi adalah sentuhan bukan tekanan. Oleh sebab itu selain oleh terapi spesialis pijat bayi sangat baik dilakukan oleh ibu atau ayah.

b. Meningkatkan pertumbuhan dan berat badan bayi

Ini disebabkan bayi yang dipijat mengalami peningkatan padat enzim penyerapan dan insulin sehingga penyerapan terhadap sari makanan pun menjadi lebih baik. Alhasil bayi menjadi cepat lapar dan lebih sering menyusui.

c. Meningkatkan efektivitas istirahat (tidur) bayi

Otot-ototnya di stimulus dengan urut atau pemijatan akan nyaman dan mengantuk. Kebanyakan bayi akan tidur dengan waktu yang lama begitu pemijatan usai dilakukan kepadanya. Di samping lama, bayi akan tidur terlelah dan tidak rewel. Hal ini menunjukkan bahwa bayi merasa tenang setelah dipijat, karena alasan inilah ibu-ibu melakukan pemecatan bayi.

d. Meningkatkan konsentrasi bayi

Pemijatan dapat memperlancar peredaran darah yang mengalir ke seluruh tubuh manusia, termasuk ke otaknya. Terutama untuk melancarkan sirkulasi dan peredaran oksigen. Ketika suplai oksigen dan otak bayi tidak lancar maka fungsi otak untuk berpikir dan konsentrasi akan terganggu. Semakin baik aliran darah ke otak, semakin berkecukupan

kebutuhan oksigen yang terpenuhi. Terpenuhinya di otak secara cukup membuat konsentrasi dan kesiagaan bayi semakin baik.

e. Meningkatkan daya tahan tubuh

Pemijatan memberikan dampak yang signifikan dalam peningkatan sel pembunuh alami. Sel pembunuh alami adalah sekelompok sel darah putih yang dapat membunuh beberapa jenis sel tumor. Bagi bayi yang sehat penguatan sistem imunitas ini tentu akan membuatnya lebih bertahan dalam berbagai keadaan ketika kuman siap mengancam.

Meningkatkan aktivitas neurotransmitter serotonin ini akan meningkatkan kapasitas sel reseptor yang mengikat glucocortiroid (adrenalin). Proses ini menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormon adrenalin, dan selanjutnya akan meningkatkan daya tahan tubuh.

f. Meningkatkan Produksi ASI

Pijat bayi dapat membuat si bayi menjadi rileks dan dapat beristirahat dengan efektif, hal ini berdampak positif ketika bayi bangun akan membawa energi yang cukup untuk beraktivitas. Dengan aktivitas optimal, bayi akan cepat lapar sehingga nafsu makannya meningkat.

g. Meningkatkan gerak peristaltik untuk pencernaan

Gerak peristaltik adalah semacam gelombang dan kontraksi teratur saluran menuju lambung yang menggerakkan bahan makanan agar dapat berproses dalam saluran pencernaan. Terbukti pijat bayi membantu proses pencernaan.

h. Menstimulasi aktivitas nervus vagus untuk perbaikan pernapasan

Aktivitas ini berpengaruh pada paru-paru. Dengan terapi pemijatan selama 20 menit yang dilakukan setiap malam pada anak-anak asma dapat menyebabkan mereka bernafas dengan lebih baik (penelitian yang dilakukan di touch research institute). Pijatan juga terbukti dapat melegakan saluran nafas yang menyempit karena asma, mampu mengurangi perasaan gelisah dan depresi sehingga serangan asma berkurang. Ukuran keberhasilan ini ditunjukkan dengan pembacaan grafik peningkatan aliran udara setiap hari yang semakin meningkat.

i. Memacu perkembangan otak dan sistem saraf

Rangsangan yang diberikan pada kulit bayi akan memacu proses myelinisasi (penyempurnaan otak dan sistem saraf) sehingga dapat meningkatkan komunikasi ke tubuh bayi dan keaktifan sel neuron. Myelinisasi yang berlangsung lebih cepat memungkinkan otak bayi semakin terpacu untuk berfungsi sempurna dalam mengkoordinasikan tubuh. Bayi lebih sigap dan lincah dalam menanggapi apa yang dihadapinya.

j. Meningkatkan aliran oksigen dan nutrisi menuju sel

Pemijatan dapat memperlancar proses pengangkutan oksigen ke sel-sel yang akan dituju. Pengangkutan oksigen ini penting agar sel-sel dapat menjalankan fungsinya dengan normal. Aliran oksigen ke sel-sel

saraf yang tidak lancar dapat menyebabkan rasa sakit, menurunnya konsentrasi dan kesiagaan.

Mulus pemijatan juga memperlancar mengalirnya nutrisi ke seluruh sel. Nutrisi ini penting agar sel-sel dapat tumbuh dan menjalankan fungsinya. Bagian sel yang mati harus diganti, bagian yang rusak harus diperbaiki. Nutrisi inilah yang bertugas mengganti dan memperbaiki (Nikmah dan Pradian, 2022).

3. Kontraindikasi Pijat Bayi

Ada beberapa kontraindikasi saat melakukan pijat bayi, yaitu:

- a. Bayi baru mendapat imunisasi, tunggu 72 jam setelahnya.
- b. Bayi menderita infeksi kulit atau infeksi lainnya.
- c. Bayi dalam keadaan sakit atau demam.
- d. Keadaan ruangan sangat dingin.
- e. Bayi sedang tidur.
- f. Dalam keadaan lapar atau baru selesai makan.

Bayi tampak merasa tak nyaman, gelisah, atau menangis saat dipijat. Biasanya bayi baru lahir hanya menikmati pijatan selama 2 sampai 5 menit, dan setelah berusia lebih dari 2 bulan, bayi dapat menikmati pijatan dengan waktu lebih lama. (Suririnah, 2009).

4. Hal-hal Yang Harus Diperhatikan Sebelum Melakukan Pijat Bayi

- a. Pastikan tangan anda dalam keadaan bersih dan hangat. Kuku dalam keadaan terpotong pendek dan tidak menggunakan cincin atau perhiasan di tangan yang dapat melukai kulit bayi.
- b. Pastikan suhu ruangan hangat dan bayi merasa nyaman.
- c. Anda dapat memperdengarkan musik lembut untuk menambah suasana santai.
- d. Pastikan saat melakukan pijat anda dalam keadaan santai dan tidak terburu-buru dan bayi tidak dalam keadaan lapar, lelah, atau sehabis minum susu.
- e. Sebelum memijat, cobalah dahulu minyak yang akan digunakan ke kulit bayi dengan mengoleskan sedikit ke kulit bayi dan tunggu selama 30 menit untuk melihat adanya reaksi alergi. Gunakan minyak khusus untuk bayi (baby oil atau baby lotion) atau minyak organik seperti minyak kelapa. Jangan gunakan minyak kacang atau aromaterapi, yang dapat menimbulkan reaksi alergi.
- f. Tidak perlu menggunakan minyak untuk bagian muka dan kepala.
- g. Letakkan bayi di atas permukaan kain lembut yang rata dalam posisi terlentang.
- h. Sediakan minyak dalam wadah kecil ambillah secukupnya dengan tangan, lalu usapkan kedua tangan anda.

- i. Duduklah dengan posisi yang nyaman seperti duduk di lantai, di kasur, atau letakkan bayi di pangkuan anda. Pertama letakkan bayi dalam posisi terlentang karena anda akan memulai memijat bagian depan kemudian dilanjutkan ke bagian punggung.
- j. Adalah memijat bayi dalam keadaan tidak berpakaian sehingga memeriksa sentuhan langsung ke kulitnya. Beberapa bayi tidak menyukai keadaan tidak berpakaian maka biarkanlah bayi tetap berpakaian dan lakukan pijat tanpa minyak.
- k. Memulai lah dengan membelai wajah dan kepalanya atau Anda dapat memijat memulai bagian kaki dahulu karena kaki tidak terlalu sensitif dibandingkan bagian tubuh lain.
- l. Selalu tersenyum dan ajak bayi berbicara selama proses memijat.
- m. Selalu lakukan gerakan memijat dengan tekanan yang lembut. (Suririnah, 2009).

5. Teknik Pijat Bayi

a. Kaki

1) Perahan cara india

Peganglah kaki bayi pada pangkal paha, seperti memegang pemukul soft ball. Gerakkan tangan ke bawah secara bergantian, seperti pemerah susu.

2) Peras dan putar

Pegang kaki bayi pada pangkal paha dengan kedua tangan secara bersamaan. Peras dan putar kaki bayi dengan lembut dimulai dari pangkal paha ke arah mata kaki.

3) Telapak kaki

Urutlah telapak kaki dengan kedua ibu jari secara bergantian, dimulai dari tumit kaki menuju jari-jari di seluruh telapak kaki

4) Tarikan lembut jari

Pijatlah jari-jarinya satu persatu dengan gerakan memutar menjauhi telapak kaki, diakhiri dengan tarikan kasih yang lembut pada tiap ujung jari.

5) Gerakan peregangan

Dengan mempergunakan sisi dari jari telunjuk, pijat telapak kaki mulai dari batas jari-jari ke arah tumit, kemudian ulangi lagi dari perbatasan jari ke arah tumit. Dengan jari tangan lain regangkan dengan lembut punggung kaki pada daerah pangkal kaki ke arah tumit.

6) Titik tekanan

Tekan-tekanlah kedua ibu jari secara bersamaan di seluruh permukaan telapak kaki dari arah tumit ke jari-jari.

7) Punggung kaki

Dengan mempergunakan kedua ibu jari secara bergantian pijatlah punggung kaki dari pergelangan kaki ke arah jari-jari secara berga

8) Peras dan putar pergelangan kaki

Buatlah gerakan seperti memeras dengan mempergunakan ibu jari dan jari-jari lainnya di pergelangan kaki bayi

9) Perahan cara swedia

Peganglah pergelangan kaki bayi. Gerakkan tangan anda secara bergantian dari pergelangan kaki ke pangkal paha

10) Gerakan menggulung

Pegang pangkal paha dengan kedua tangan anda. Buatlah gerakan menggulung dari pangkal paha menuju pergelangan kaki

11) Gerakan akhir

Setelah gerakan a sampai k dilakukan pada kaki kanan dan kiri rapatkan kedua kaki bayi. Letakkan kedua tangan anda secara bersamaan pada pantat dan pangkal paha. Usap kedua kaki bayi dengan tekanan lembut dari paha ke arah pergelangan kaki. Ini merupakan gerakan akhir bagian kaki

b. Perut

1) Mengayuh sepeda

Lakukan gerakan memijat pada perut bayi seperti mengayuh pedal sepeda, dari atas ke bawah perut, bergantian dengan tangan kanan dan kiri

2) Mengayuh sepeda dengan kaki diangkat

Angkat kedua kaki bayi dengan salah satu tangan dengan tangan yang lain, pijat perut bayi dari perut bagian atas sampai ke jari-jari kaki.

3) Ibu jari kesamping

Letakkan kedua ibu jari di samping kanan dan kiri pusar perut. Gerakkan kedua ibu jari ke arah tepi perut kanan dan kiri

4) Bulan-matahari

Buat lingkaran searah jarum jam dengan jari tangan kiri mulai dari perut sebelah kanan bawah (daerah usus buntu) ke atas, kemudian kembali ke daerah kanan bawah (seolah membentuk gambar matahari) beberapa kali.

Gunakan tangan kanan untuk membuat gerakan setengah lingkaran mulai dari bagian bawah perut bayi sampai bagian kiri perut bayi (seolah membentuk gambar bulan)

Lakukan kedua gerakan ini secara bersama-sama. Tangan kiri selalu membuat bulatan penuh (matahari), sedangkan tangan kanan akan membuat gerakan setengah lingkaran (bulan)

5) Gerakan I Love You

”I”, pijatlah perut bayi mulai dari bagian kiri atas ke bawah dengan menggunakan jari-jari tangan kanan membentuk huruf ”I”

”LOVE”, pijatlah perut bayi membentuk huruf ”L” terbalik, mulai dari kanan atas ke kiri atas, kemudian dari kiri atas ke kiri bawah

”YOU”, pijatlah perut bayi membentuk huruf ”U” terbalik, mulai dari kanan bawah (daerah usus buntu) ke atas, kemudian ke kiri, ke bawah, dan berakhir di perut kiri bawah

6) Gelembung atau jari-jari berjalan

Letakkan ujung jari-jari satu tangan pada perut bayi bagian kanan. Gerakkan jari-jari anda pada perut bayi dari bagian kanan ke bagian kiri guna mengeluarkan gelembung-gelembung udara.

c. Dada

1) Jantung besar

Buatlah gerakan yang menggambarkan jantung dengan meletakkan ujung-ujung jari kedua telapak tangan anda di tengah dadaulu hati. Buat gerakan ke atas sampai di bawah leher, kemudian ke samping di atas tulang selangka, lalu ke bawah

membentuk bentuk jantung dan kembali ke ulu hati

2) Kupu-kupu

Buatlah gerakan diagonal seperti gambaran kupu-kupu dimulai dengan tangan kanan membuat gerakan memijat menyilang dari tengah dada/ulu hati ke arah bahu kanan, dan kembali ke ulu hati. Gerakkan tangan kiri anda ke bahu kiri dan kembali ke ulu hati

d. Tangan

1) Memijat ketiak

Buatlah gerakan memijat pada daerah ketiak dari atas ke bawah. Perlu diingat, kalau terdapat pembengkakan kelenjar di daerah ketiak, sebaiknya gerakan ini tidak dilakukan.

2) Perahan cara India

Peganglah lengan bayi bagian pundak dengan tangan kanan seperti memegang pemukul soft ball, tangan kiri memegang pergelangan tangan bayi

Gerakkan tangan kanan mulai dari bagian pundak ke arah pergelangan, kemudian gerakkan tangan kiri dari pundak ke arah pergelangan tangan. Demikian seterusnya, gerakkan tangan kanan dan kiri ke bawah secara bergantian dan berulang-ulang seolah memeras susu sapi

3) Peras dan putar

Peras dan putar lengan bayi dengan lembut mulai dari pundak ke pergelangan tangan.

4) Membuka tangan

Pijat telapak tangan dengan kedua ibu jari, dari pergelangan tangan ke arah jari-jari.

5) Putar jari-jari

Pijat lembut jari bayi satu persatu menuju ke arah ujung jari dengan gerakan memutar. Akhirilah gerakan ini dengan tarikan lembut pada tiap ujung jari.

6) Punggung tangan

Letakkan tangan bayi di antara kedua tangan anda. Usap punggung tangannya dari pergelangan tangan ke arah jari-jari dengan lembut.

7) Peras dan putar pergelangan tangan

Peraslah sekeliling pergelangan tangan dengan ibu jari dan jari telunjuk

8) Perahan cara swedia

Gerakan tangan kanan dan kiri anda secara bergantian mulai dari pergelangan tangan kanan bayi ke arah pundak Lanjutkan dengan pijatan dari pergelangan kiri bayi ke arah Pundak

9) Gerakan menggulung

Peganglah lengan bayi bagian atas/bahu dengan kedua telapak tangan. Bentuklah gerakan menggulung dari pangkal lengan menuju ke arah pergelangan tangan/jari-jari

e. Muka

1) Dahi : menyetrika dahi (open book)

Letakkan jari-jari kedua tangan anda pada pertengahan dahi, tekankan jari-jari anda dengan lembut mulai dari tengah dahi keluar ke samping kanan dan kiri seolah menyetrika dahi atau membuka lembaran buku

Gerakan ke bawah ke daerah pelipis, buatlah lingkaran-lingkaran kecil di daerah pelipis, kemudian gerakkan ke dalam melalui daerah pipi di bawah mata

2) Alis : menyetrika alis

Letakkan kedua ibu jari anda di antara kedua alis mata. Gunakan kedua ibu jari untuk memijat secara lembut pada alis mata dan di atas kelopak mata, mulai dari tengah ke samping.

3) Hidung : Senyum I

Letakkan kedua ibu jari anda pada pertengahan alis. Tekankan ibu jari anda dari pertengahan kedua alis turun melalui tepi hidung ke arah pipi dengan membuat gerakan ke samping dan ke atas seolah membuat bayi tersenyum.

4) Mulut bagian atas : Senyum II

Letakkan kedua ibu jari anda di atas mulut di bawah sekat hidung. Gerakkan kedua ibu jari anda dari tengah ke samping dan ke atas ke daerah pipi seolah membuat bayi tersenyum

5) Mulut bagian bawah : Senyum III

Letakkan kedua ibu jari anda ditengah dagu. Tekankan kedua ibu jari pada dagu dengan gerakan dari tengah ke samping, kemudian ke atas ke arah pipi seolah membuat bayi tersenyum

6) Lingkaran kecil di rahang

Dengan jari kedua tangan, buatlah lingkaran-lingkaran kecil di daerah rahang bayi

7) Belakang telinga

Dengan mempergunakan ujung-ujung jari, berikan tekanan lembut pada daerah belakang telinga kanan dan kiri. Gerakkan ke arah pertengahan dagu di bawah dagu

f. Punggung

1) Gerakan maju mundur (kursi goyang)

Tengkurapkan bayi melintang di depan anda dengan kepala di sebelah kiri dan kaki di sebelah kanan anda. Pijatlah sepanjang punggung bayi dengan gerakan maju mundur menggunakan kedua telapak tangan, dari bawah leher sampai ke pantat bayi, lalu kembali lagi ke leher

2) Gerakan menyetrika

Pegang pantat bayi dengan tangan kanan. Dengan tangan kiri, pijatlah mulai dari leher ke bawah sampai bertemu dengan tangan kanan yang menahan pantat bayi seolah menyetrika punggung

3) Gerakan menyetrika dan mengangkat

Ulangi gerakan menyetrika punggung, hanya kali ini tangan kanan memegang kaki bayi dan getrakan dilanjutkan sampai ke tumit kaki bayi.

4) Gerakan melingkar

Dengan jari-jari kedua tangan anda, buatlah gerakan-gerakan melingkar kecil-kecil mulai dari batas tengkuk turun ke bawah di sebelah kanan dan kiri tulang punggung sampai di daerah pantat. Mulai dengan lingkaran-lingkaran kecil di daerah leher, kemudian lingkaran yang lebih besar di daerah pantat.

5) Gerakan menggaruk

Tekankan dengan lembut kelima jari-jari tangan kanan anda pada punggung bayi. Buat gerakan menggaruk ke bawah memanjang sampai ke pantat bayi (Roesli, 2013).

BAB III

KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

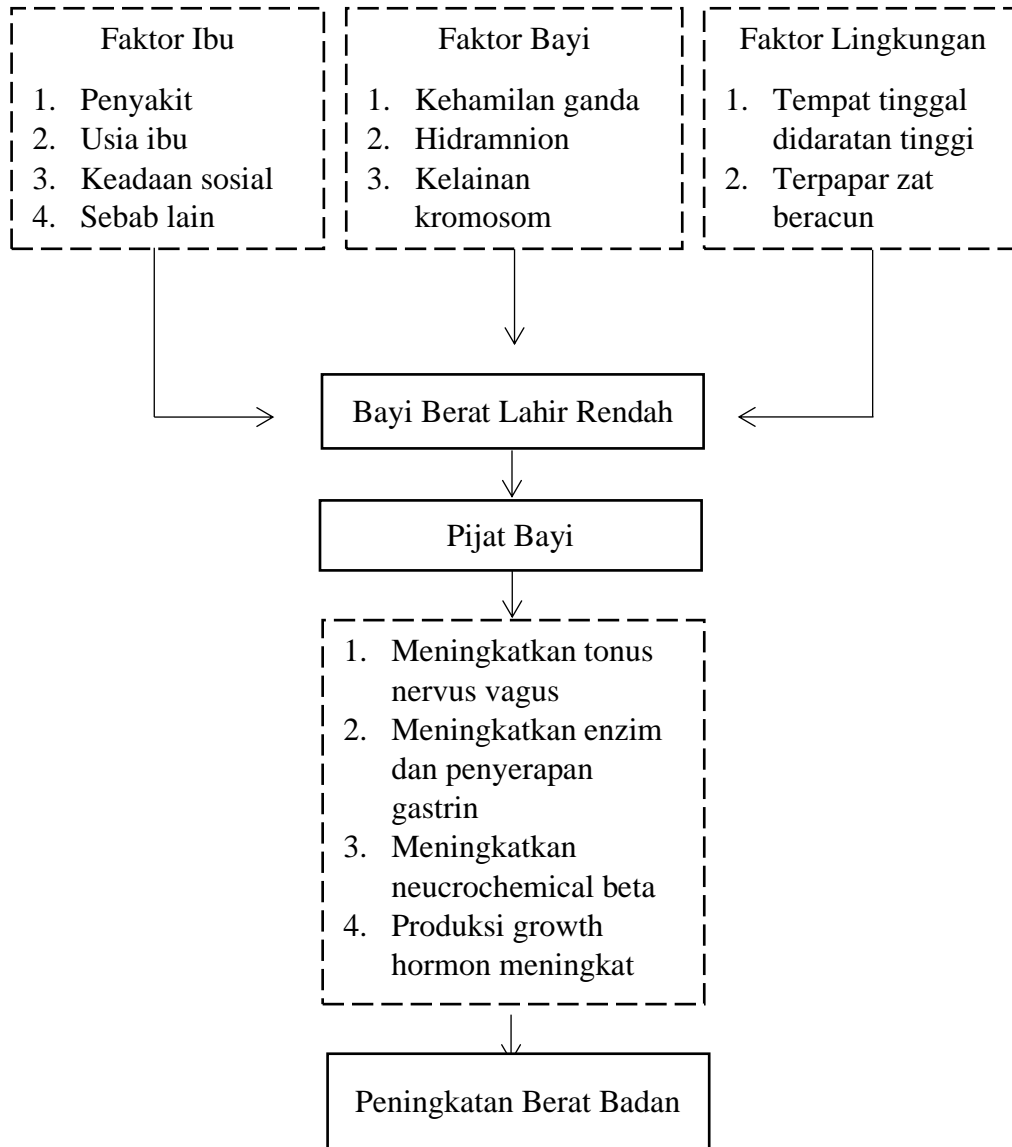
A. Kerangka Berpikir

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram. Berat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 jam setelah lahir, menggunakan timbangan bayi.

Faktor resiko penyebab dari bayi dengan berat badan lahir rendah terdiri dari faktor ibu, faktor bayi dan faktor lingkungan. Faktor ibu diantaranya penyakit yang berhubungan langsung dengan kehamilan, usia ibu, keadaan sosial ekonomi. Faktor bayi yaitu hidramnion, kehamilan ganda dan kelainan kromosom. Faktor lingkungan diantaranya tempat tinggal daratan tinggi, radiasi, dan zat-zat racun.

Untuk meningkatkan berat badan bayi lahir rendah dapat diberikan pijat bayi yang dapat meningkatkan tonus nervus vagus, meningkatkan enzim dan penyerapan gastrin, meningkatkan neurochemical beta dan produksi growth hormon meningkat.

B. Skema Kerangka Berpikir



Gambar 3.1 kerangka konsep

: Variabel yang diteliti

: Variabel yang tidak diteliti

C. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, maka hipotesis yang akan penulis ajukan dalam penelitian ini adalah pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah.

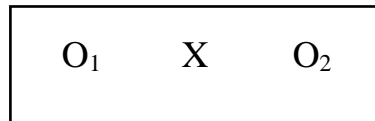
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pra eksperimen* , dengan desain penelitian “*One Groups Pretest-Posttest Design*” , yaitu penelitian yang dilaksanakan pada satu kelompok saja, dengan memberikan tes awal (*pretest*) untuk mengukur variable terkait sebelum perlakuan dilakukan, memberikan perlakuan eksperimen kepada subjek, memberikan tes lagi untuk mengukur variable terkait, setelah perlakuan (*posttest*), (Hikmawati, 2017).

Desain Penelitian :



Keterangan :

O_1 : Nilai *Pre test*

X : Pemberian pijat bayi

O_2 : Nilai *Post test*

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan berlangsung pada bulan Januari sampai Februari 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi lahir dipuskesmas salo pinrang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah bayi yang lahir dalam kondisi BBLR sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling.

a. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1) Kriteria Inklusi

- a) Berat badan lahir dibawah 2500 gram
- b) Tidak menggunakan alat bantu oksigen
- c) Ibu pasien bersedia menjadi responden
- d) Bayi yang menerima ASI

2) Kriteria Eksklusi

- a) Ada penyakit penyerta

- b) Adanya faktor ibu seperti, komplikasi kehamilan antara lain anemia, perdarahan antepartum, pre eklemasi berat, infeksi kandung kemih.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

a. Variabel Penelitian

1) Variabel Independen

Pada penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah pijat bayi

2) Variabel Dependen

Pada penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah bayi berat lahir rendah

b. Definisi Operasional

1) Berat Badan Bayi

Berat bayi adalah ukuran perubahan yang ditunjukkan pada timbangan bayi dan dinyatakan dalam bentuk gram atau kilogram dengan kriteria berat bayi normal. Berat badan bayi normal lebih dari 2.500 gram.

2) Pijat Bayi

Pijat bayi adalah terapi sentuhan lembut tanpa tekanan yang diaplikasikan mulai dari bagian kaki, perut, dada, lengan, wajah, dan terakhir kearea punggung. Pijat bayi dilakukan selama 15 menit, dengan

jumlah intervensi sebanyak 8 kali. Pijat ini dilakukan saat bayi tidak memakai alat bantu seperti oksigen dan infus.

3) Bayi Berat Lahir rendah

Bayi berat lahir rendah adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram. Ditimbang dalam 1 jam setelah lahir menggunakan timbangan bayi manual.

E. Instrumen Penelitian

1. Blangko persetujuan ibu responden
2. Baby oil/*lotion*
2. Timbangan bayi baby scale
3. *Tissue*

F. Prosedur Kerja Penelitian

1. Langkah-langkah Penelitian
 - a. Peneliti mengajukan permohonan melakukan penelitian setelah mendapatkan izin, peneliti kemudian melakukan pendekatan terhadap orang tua bayi.
 - b. Orang tua akan mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, manfaat dan cara kerja dari pijat bayi. Bila orang tua bersedia akan diberikan lembar persetujuan menjadi responden.
2. Prosedur Pelaksanaan *Pre Test* Dan *Post Test*

Sebelum diberikan intervensi atau pijat bayi dilakukan pengukuran berat badan bayi menggunakan timbangan bayi manual.

3. Prosesur Pelaksanaan Pijat Bayi

Pijat bayi dilakukan untuk meningkatkan berat badan pada bayi. Pijat dilakukan 2x seminggu selama sebulan. Waktu yang diperlukan untuk pemijatan yaitu 15 menit. Dimana setiap gerakan diulang sebanyak enam kali.

Adapun tekniknya dimulai dari :

- a. Kaki yaitu gerakan : perahan cara india, peras dan putar, telapak kaki, tarikan lembut jari, gerakan peregangan, titik teksn, punggung kaki, peras dan putar pergelangan kaki, perahan cara swedia, gerakan menggulung, dan gerak akhir.
- b. Perut dengan gerakan : mengayuh sepeda, gerakan I L U, gerakan bulan matahari dan gelembung atau jari-jari berjalan
- c. Dada dengan gerakan : jantung besar dan kupu-kupu
- d. Tangan dengan gerakan : perahan cara india, outar dan peras, membuka tangan, putar jari-jari, punggung tangan, peras dan putar pergelangan tangan, perahan cara swedia dan gerakan menggulung.
- e. Muka dengan gerakan : menyetrika dahi, menyetrika alis, senyum I, senyum II, senyum III, lingkaran kecil dirahang, dan belakang telinga.
- f. Punggung dengan gerakan : gerakan maju mundur, gerakan menyetrika, gerakan menggaruk, dan gerakan melingkar.

G. Penelitian Rencana Analisis Data

Dalam menganalisa data penelitian yang akan diperoleh maka peneliti akan menggunakan beberapa uji statistik sebagai berikut :

1. Uji statistik deskriptif, untuk memaparkan karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin dan berat badan.
2. Uji normalitas data, menunjukkan data berkontribusi normal maka digunakan Uji Paired T-test. Jika hasil ujian normalitas data menunjukkan data tidak berkontribusi normal maka digunakan uji statistic non-non parametrik yaitu uji Wilcoxon atau uji man-whitney.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Sampel

Penelitian ini merupakan penelitian *pre experimental* dengan *one desain one group pre test – post test design* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah.

Sampel penelitian ini adalah semua bayi di Puskesmas Salo Pinrang yang lahir dengan berat badan rendah atau dibawah 2,5gr. Berdasarkan sampel yang diperoleh terdapat 14 sampel terdiri dari jenis kelamin laki-laki sebanyak 8 orang (50.0 %) dan perempuan sebanyak 6 orang (37,5%).

2. Berat badan bayi sebelum diberikan pijat bayi.

Semua bayi ditimbang menggunakan timbangan bayi untuk mengetahui berat badan sebelum diberikan pijat bayi. Adapun hasil *pre test* ditampilkan pada tabel dibawah :

Tabel 5.1

Distribusi berat badan sebelum diberikan pijat bayi

Berat badan sampel	n	Persen
1.8 – 2.0	5	37.5
2.1 – 2.4	9	64.3
Total	14	100.0

Sumber : Data 2023

Berdasarkan tabel disebelah diperoleh hasil *pre test* dari 14 bayi terdapat 5 bayi (35,7%) dengan berat badan 1,8 – 2,0 dan 9 bayi (64,3%) dengan berat badan 2,1 – 2,4.

3. Berat badan bayi setelah diberikan pijat bayi

Berat badan setelah diberikan pijat bayi pada bayi berat lahir rendah. Adapun hasil *post test* ditampilkan pada tabel dibawah :

Tabel 5. 2

Distribusi berat badan setelah diberikan pijat bayi

Sampel	n	Persen
BB Rendah	5	35.7
BB Normal	9	64.3
Total	14	100.0

Sumber : Data 2023

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil *post test* dari 14 bayi terdapat 5 bayi (35,7%) dengan berat badan masih dalam kategori rendah dan 9 bayi (64,3%) dengan berat badan dalam kategori normal. Dengan demikian bayi mengalami peningkatan berat badan.

4. Uji Paired sample T-test pada pengaruh pemberian pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah.

Table 5.4

Hasil Statistik Uji paired sample T-test

Sampel	Pre test	Post test	t	p
Mean	2,100	2,557	-12,230	0,000
SD	0,1797	0,2875		

Sumber : Data primer, 2023

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil uji *paired T- test*, untuk rerata dari 14 bayi terdapat *pre test* yaitu 2,100 dan *post test* yaitu 2,557. Sedangkan hasil simpangan baku diperoleh untuk *pre test* yaitu 0,1797 dan *post test* yaitu 0,2875. Dari hasil ini menunjukkan nilai $p < \alpha$ dimana nilai $p = 0,000 < \alpha 0,05$ yang berarti data ini menunjukkan bahwa penelitian yang telah dilakukan mendapatkan hasil yang signifikan dengan kata lain hipotesis penelitian ini diterima bahwa ada pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah.

B. Pembahasan

Dari hasil penelitian didapatkan bayi berat lahir rendah di puskesmas salo pinrang yang diperoleh sampel sebanyak 14 bayi yang mengalami berat badan lahir rendah, terdiri dari jenis kelamin laki-laki sebanyak 8 orang (50.0 %) dan perempuan sebanyak 6 orang (37,5%).

Pada bayi berat lahir rendah diberikan pijat bayi dengan frekuensi lama pemijatan yang diberikan adalah 15 menit dilakukan selama 2 kali dalam seminggu selama sebulan jadi 8 kali perlakuan. Untuk setiap sampel diperoleh data berat badan bayi dibawah 2,5gr. Penimbangan berat badan bayi dilakukan sebelum mendapatkan perlakuan pijat bayi dan setelah diberikan perlakuan pijat bayi untuk mengetahui apakah terdapat kenaikan atau justru terjadi penurunan.

Dari hasil yang didapatkan semua bayi yang telah diberikan pijat bayi mengalami peningkatan berat badan. Terdapat 9 bayi yang sudah mencapai berat

badan normal, sedangkan 5 bayi masih dalam kategori berat badan lahir rendah atau terdapat peningkatan namun peningkatan yang terjadi tidak mencapai berat badan normal.

Bayi yang memiliki berat badan dari awal sangat rendah kemudian bayi yang tidak mendapat pijat bayi yang maksimal karena bayi menolak dengan cara menangis serta meronta ketika pijat diberikan dan bayi tersebut tidak menyusu secara maksimal sehingga bayi kekurangan nutrisi maka terjadi peningkatan berat badan yang tidak signifikan.

Berat badan bayi sebelum diberikan perlakuan pijat bayi rata-rata sebesar 2,100 dan rata-rata berat badan bayi setelah perlakuan pijat bayi sebesar 2,557 dengan selisih kenaikan berat badan antara sebelum perlakuan pijat bayi dan setelah perlakuan pijat bayi sebesar 0,457. Dengan hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya kenaikan berat badan bayi.

Berdasarkan pengujian yang dilakukan dengan menggunakan uji paired sample T-test menunjukkan dimana nilai $p < \alpha 0,05$ yang berarti bahwa pijat bayi dapat memberikan peningkatan berat badan yang signifikan antara perubahan berat badan bayi sebelum diberikan perlakuan pijat bayi dan setelah diberikan perlakuan pijat bayi.

Pijat bayi digolongkan sebagai suatu stimulasi karena dalam pijat bayi terdapat unsur sentuhan yang akan merangsang fungsi sel-sel otak. Selain itu pijat bayi dapat merangsang hormone pencernaan antara lain insulin dan gaselin, sehingga penyerapan makanan menjadi lebih baik. Hal ini menyebabkan bayi

cepat merasa lapar sehingga lebih sering menyusui dan dapat terjadi peningkatan berat badan (Subarto, 2017).

Pijat bayi dapat meningkatkan beta endorfin yang mempengaruhi mekanisme pertumbuhan, selain itu juga pijatan pada bagian kepala dapat meningkatkan tonus saraf vagus yang mempengaruhi mekanisme penyerapan ASI sehingga bayi cepat lapar dan lebih sering menyusui pada ibu, yang juga berdampak pada peningkatan produksi susu. Efek peningkatan berat badan juga ditemukan pada bayi yang lahir cukup bulan. Sebuah penelitian di China membuktikan adanya efek pijat bayi selama 10-15 menit sehari sejak bayi berusia 15 hari. Pada bayi yang rutin dipijat menunjukkan perbedaan berat badan dibandingkan bayi yang tidak dipijat. (Lee HK, 2009)

Umumnya bayi yang mendapat pijatan secara teratur akan lebih rileks dan tenang dengan sirkulasi darah dan oksigen yang lancar otomatis membuat imunitas tubuh bayi lebih baik. Bukan hanya secara fisik, pijat juga sangat mempengaruhi emosional, karena aktivitas pijat akan menjalin *bonding* antara anak dan orang tua. Unsur utama pijat bayi adalah sentuhan bukan tekanan. Oleh sebab itu selain oleh terapi spesialis pijat bayi sangat baik dilakukan oleh ibu atau ayah. Pemijatan memberikan dampak yang signifikan dalam peningkatan sel pembunuh alami. Sel pembunuh alami adalah sekelompok sel darah putih yang dapat membunuh beberapa jenis sel tumor. Bagi bayi yang sehat penguatan sistem imunitas ini tentu akan membuatnya lebih bertahan dalam berbagai keadaan ketika kuman siap mengancam. Meningkatkan aktivitas neurotransmitter

serotonin ini akan meningkatkan kapasitas sel reseptor yang mengikat glucocortiroid (adrenalin). Proses ini menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormon adrenalin, dan selanjutnya akan meningkatkan daya tahan tubuh. Pemijatan dapat memperlancar peredaran darah yang mengalir ke seluruh tubuh manusia, termasuk ke otaknya. Terutama untuk melancarkan sirkulasi dan peredaran oksigen. Ketika suplai oksigen dan otak bayi tidak lancar maka fungsi otak untuk berpikir dan konsentrasi akan terganggu. Semakin baik aliran darah ke otak, semakin berkecukupan kebutuhan oksigen yang terpenuhi. Terpenuhinya di otak secara cukup membuat konsentrasi dan kesiagaan bayi semakin baik. Bayi yang dipijat jg dapat mengalami peningkatan padat enzim penyerapan dan insulin sehingga penyerapan terhadap sari makanan pun menjadi lebih baik. Alhasil bayi menjadi cepat lapar dan lebih sering menyusui. (Nikmah dan Pradian, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh kurniati at all (2022) yang berjudul *The Effectiveness of Baby Massage in Increasing Infant's body Weight*). Hasil penelitian membuktikan bahwa terap pijat bayi dapat meningkatkan penyerapan makanan karena bayi yang dipijat akan mengalami peningkatan tonus saraf vagus (saraf otak ke-10) yang meningkatkan kadar enzim penyerapan gastrin dan insulin. Pijat bayi merupakan rangsangan taktil yang dapat merangsang otot, tulang, system organ dapat berfungsi secara optimal. Menurut Healt and Bainbridge, pijat akan merangsang saraf vagus. Saraf ini akan meningkatkan kerja peristaltic usus sehingga pengosongan lambung akan lebih cepat dan bayi akan mudah lapar.

Berdasarkan dari hasil penelitian pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah di puskesmas salo pinrang yang telah saya lakukan setelah diberikan perlakuan pijat bayi memberikan manfaat peningkatan berat badan bayi dibuktikan dengan uji paired T-test $p(<0.05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan yang signifikan pada berat badan sebelum dan setelah dilakukan pemijatan.

C. Hambatan dan kelemahan yang terjadi pada penelitian ini

1. Tidak ada kelompok sebagai pembandingan terhadap kelompok perlakuan
2. Ada beberapa bayi yang tidak mendapat pijat bayi yang maksimal karena bayi menolak dengan cara menangis serta meronta ketika pijat diberikan

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berat badan sebelum diberikan pijat bayi pada bayi berat lahir rendah yaitu dalam kategori rendah
2. Berat badan setelah diberikan pijat bayi pada bayi berat lahir rendah yaitu ada yang masih dalam kategori rendah dan ada dalam kategori normal
3. Terdapat pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah.

B. Saran

1. Fisioterapis di puskesmas hendaknya dapat lebih mensosialisasikan program pijat bayi bagi orang tua yang memiliki bayi berat lahir rendah.
2. Disarankan kepada orang tua agar melakukan pemijatan secara berkala pada bayinya untuk peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah.
3. Untuk para peneliti selanjutnya diharapkan dapat lebih mengembangkan topik/tema yang telah penulis teliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Azijah, Izzatul Dan Robiatul, Adwiyah. 2020. *Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak (Bayi, Balita, Dan Usia Prasekolah)*.Bogor: Lindan Bestari.
- Hasnidar, Sulfianti, Putri, Noviyati Raharjo, Tahir, Asriani, Arum, Dyah Noviawati, Nardina, Nardina, Evita Aurilia, Hutomo, Cahyaning Setyo, Astyandini, Budi, Isharyanti, Septalia, Isharyanti, Wahyuni. 2021. *Asuhan Kebidanan Neonatus Bayi Dan Balita*. Yayasan Kita Menulis
- Hikmawati, Fenti. 2017. *Metodologi Penelitian*. Depok : PT RajaGrafindo Persada.
- Kadir, Sunarto. 2022. *Gizi Masyarakat*. Yogyakarta: Absolute Media
- Lee HK. *The Effect Of Infant Massage On Weight, Height, And Mother Infant Interaction*. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2006;36:1331–9.
- Lestari, Kurniati Puji., Nurbadlina, Firdha Rahma., Wagiyo dan Jauhar, Muhammad. *The Effectiveness Of Baby Massage In Increasing Infant's Body Weight*. *National Library Of Medicine*. 2021:23:10.4081
- Maternity, Dainty., Putri, Ratna Dwi, Aulia, Devi Lestari Nurul. 2017. *Asuhan Kebidanan Komunitas*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Nikmah, Anis Nikmatul Dan Pradian, Galuh. 2022. *Keajaiban Pijat Bayi*. Penerbit NEM
- Proverawati, Atikah Dan Ismawati, Cahyo. 2010. *Bblr: Berat Badan Bayi Lahir Rendah*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Purwanto, Yohanes. 2020. *Fisioterapi Pediatric: Neonatal Care*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran Egc
- Sembiring, Juliana Br. 2019. *Buku Ajar Neonatus, Bayi, Balita, Anak Pra Sekolah*. Yogyakarta : Deepublish
- Siantar, Rupdi Lumban Dan Rostianingsih, Dwi. 2022. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kegawat Daruratan Maternal Dan Neonatal*. Malang: Pena Cipta Mandiri
- Solichatin, Mandarana,M., Hafid, F.,Pangestika, W., Kusuma, T., Sulistiani, R., Puspitasari, D., Navilah., Widyastuti, R., Kusmawati, D., Sada, M. 2022. *Ilmu Gizi Dasar*.Sukoharjo: Pradina Pustaka.

Suririnah. 2009. *Buku Pintar Merawat Bayi 0-12 Bulan*. Jakarta : Pt Gramedia
Pustaka Utama

Zaidah, Lailatul. 2021. *Fisioterapi Pediatri : Praktik Klinik*. Jakarta: Penerbit Buku
Kedokteran Egcc

L

A

M

P

I

R

A

N

LAMPIRAN 1**MASTER TABEL**

No.	Nama	Umur	JK	Berat Badan (gr)		
				Pre Test	Post Test	Selisih
1	By. HA	0 Bulan	L	1.9	2.2	0.3
2	By. HU	0 Bulan	L	2.2	2.6	0.4
3	By. J	0 Bulan	L	2.1	2.4	0.3
4	By. RY	0 Bulan	P	2.2	2.6	0.4
5	By. S	0 Bulan	P	1.8	2.1	0.3
6	By. A	0 Bulan	L	2.1	2.6	0.5
7	By. N	0 Bulan	P	1.9	2.3	0.4
8	By. MS	0 Bulan	L	2.3	2.7	0.4
9	By. MI	0 Bulan	L	2.1	2.6	0.5
10	By. P	0 Bulan	P	2.0	2.6	0.6
11	By. SN	0 Bulan	L	1.9	2.3	0.4
12	By. Z	0 Bulan	P	2.3	2.9	0.6
13	By. R	0 Bulan	L	2.4	3.2	0.8
14	By. MF	0 Bulan	P	2.2	2.7	0.5

LAMPIRAN 2

OUTPUT SPSS

Frequencies

Jenis Kelamin Bayi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	8	50.0	57.1	57.1
	perempuan	6	37.5	42.9	100.0
	Total	14	87.5	100.0	

Pre test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.8 – 2.0	5	35.7	35.7	35.7
	2.1 – 2.4	9	64.3	64.3	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Post Test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.1 – 2.4	5	35.7	35.7	35.7
	2.5 – 3.2	9	64.3	64.3	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre Test	14	1.8	2.4	2.100	.1797
Post Test	14	2.1	3.2	2.557	.2875
Selisih	14	.3	.8	.457	.1399
Valid N (listwise)	14				

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Test	2.100	14	.1797	.0480
	Post Test	2.557	14	.2875	.0768

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre Test & Post Test	14	.923	.000

Paired Samples Test

Paired Differences				
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	

					Lower
Pair 1	Pre Test - Post Test	-.4571	.1399	.0374	-.5379

Paired Samples Test

		Paired Differences				
		95% Confidence Interval of the Difference				
		Upper	t	df	Sig. (2-tailed)	
Pair 1	Pre Test - Post Test	-.3764	-12.230	13	.000	

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre Test	14	87.5%	2	12.5%	16	100.0%
Post Test	14	87.5%	2	12.5%	16	100.0%
Selisih	14	87.5%	2	12.5%	16	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Pre Test	Mean	2.100	.0480
	95% Confidence Interval for Lower Bound	1.996	

	Mean	Upper Bound	2.204	
	5% Trimmed Mean		2.100	
	Median		2.100	
	Variance		.032	
	Std. Deviation		.1797	
	Minimum		1.8	
	Maximum		2.4	
	Range		.6	
	Interquartile Range		.3	
	Skewness		-.093	.597
	Kurtosis		-.957	1.154
Post Test	Mean		2.557	.0768
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.391	
		Upper Bound	2.723	
	5% Trimmed Mean		2.547	
	Median		2.600	
	Variance		.083	
	Std. Deviation		.2875	
	Minimum		2.1	
	Maximum		3.2	
	Range		1.1	
	Interquartile Range		.4	
	Skewness		.503	.597

	Kurtosis		.724	1.154
Selisih	Mean		.457	.0374
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.376	
		Upper Bound	.538	
	5% Trimmed Mean		.447	
	Median		.400	
	Variance		.020	
	Std. Deviation		.1399	
	Minimum		.3	
	Maximum		.8	
	Range		.5	
	Interquartile Range		.2	
	Skewness		1.109	.597
	Kurtosis		1.451	1.154

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test	.153	14	.200*	.952	14	.589
Post Test	.202	14	.126	.940	14	.424
Selisih	.230	14	.043	.882	14	.062

LAMPIRAN 3

BUKTI HASIL PEMERIKSAAN PLAGIARISME

skripsi ainun

ORIGINALITY REPORT

26% SIMILARITY INDEX	25% INTERNET SOURCES	10% PUBLICATIONS	% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	core.ac.uk Internet Source	2%
2	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	1%
3	repository.unhas.ac.id Internet Source	1%
4	docplayer.info Internet Source	1%
5	repository.ump.ac.id Internet Source	1%
6	www.slideshare.net Internet Source	1%
7	pt.scribd.com Internet Source	1%
8	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	1%
9	id.123dok.com Internet Source	1%

10	digilib.unisayogya.ac.id Internet Source	1 %
11	www.kopertis7.go.id Internet Source	1 %
12	123dok.com Internet Source	1 %
13	www.scribd.com Internet Source	1 %
14	es.scribd.com Internet Source	1 %
15	fadhilabdillahpratama.blogspot.com Internet Source	<1 %
16	mpitsjournal.wordpress.com Internet Source	<1 %
17	erna4bidan.blogspot.com Internet Source	<1 %
18	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
19	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
20	ejterberu.blogspot.com Internet Source	<1 %
21	repository.usahidsolo.ac.id Internet Source	<1 %

22	thesis.ummy.ac.id Internet Source	<1 %
23	febbymidwifery1.blogspot.com Internet Source	<1 %
24	docobook.com Internet Source	<1 %
25	repository.helvetia.ac.id Internet Source	<1 %
26	fdocuments.net Internet Source	<1 %
27	kesehatanbangsa.blogspot.com Internet Source	<1 %
28	www.idntimes.com Internet Source	<1 %
29	Happy Marthalena Simanungkalit. "Baby Massage Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Premature", Jurnal Kesehatan, 2022 Publication	<1 %
30	jurnal.stikeskusumahusada.ac.id Internet Source	<1 %
31	nanopdf.com Internet Source	<1 %
32	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %

33	jbiomedkes.org Internet Source	<1 %
34	repository.stikesdrsoebandi.ac.id Internet Source	<1 %
35	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
36	agus34drajat.files.wordpress.com Internet Source	<1 %
37	fisioq.blogspot.com Internet Source	<1 %
38	Akhmad Fathoni, Dewi Purnamawati, Irwina Syafitri. "Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Distress Lansia Dengan Diabetes Mellitus", Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal), 2019 Publication	<1 %
39	dockes20.blogspot.com Internet Source	<1 %
40	ejurnal.its.ac.id Internet Source	<1 %
41	Dwi Ertiana, Elga Yuspita Miftakhul. "The Effectiveness Of Massage and Baby SPA (Swim) on the Suitability of the Development of Infants Aged 3-9 Months in Midwife Private Practice Zaenab in Sembung Hamlet, Tungklur	<1 %

Village, Badas District, Kediri Regency", Jurnal
Kebidanan Midwiferia, 2021

Publication

42	digilib.unhas.ac.id Internet Source	<1 %
43	ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id Internet Source	<1 %
44	kupang.antaranews.com Internet Source	<1 %
45	Elvira Junita, Heny Sepduwiana, Yuyun Bewelli Fahmi, Andriana Andriana, Rika Herawati. "THE IMPACT OF BABY MASSAGE ON BABY WEIGHT GAIN IN THE VILLAGE OF REMBAH HILIR", Jambura Journal of Health Sciences and Research, 2022 Publication	<1 %
46	idoc.pub Internet Source	<1 %
47	perpusnwu.web.id Internet Source	<1 %
48	diahekanovianti.blogspot.com Internet Source	<1 %
49	ppnikarangasem.blogspot.com Internet Source	<1 %
50	repository.unej.ac.id Internet Source	<1 %

LAMPIRAN 4

SURAT KOMISI ETIK PENELITIAN



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
HEALTH POLYTECHNIC MAKASSAR

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
RECOMMENDATIONS FOR APPROVAL OF ETHICS
"ETHICAL APPROVAL"

No. : 816/KEPK-PTKMS/XII/2022

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar dalam upaya melindungi hak asasi manusia subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti dan seksama protokol yang berjudul :
The Ethics Commission of the Health Polytechnic Makassar, with regards of the protection of Human Rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

**"Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Berat Badan
pada Bayi Berat Lahir Rendah"**

Peneliti Utama : AINUN NISA PNR P. SANJATA
Principal Investigator

Nama Institusi : Prodi D4 Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar
Name of the Institution

Telah menyetujui protokol tersebut di atas
Approved the above-mentioned protocol

Makassar, 26 Desember 2022
(CHAIRMAN)

Rudy Hartono, SKM, M.Kes
NIP. 19700613 199803 1 002

LAMPIRAN 5

INFORMED CONSENT

INFORMED CONSENT
(PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)

Nama : Ny. Hasni ;
Umur : 36 tahun
Alamat : Awang - awang


Telah mendapat keterangan secara terinci dan jelas mengenai:


1. Penelitian berjudul : Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah.
2. Manfaat ikut sebagai subjek penelitian : dapat meningkatkan berat badan subjek.
3. Bahaya yang ditimbulkan : tidak ada
4. Prosedur penelitian : melakukan pre test menggunakan timbangan bayi manual kemudian memberikan Latihan/intervensi lalu melakukan Kembali post test

Dan subjek penelitian mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu, saya (bersedia/tidak bersedia*) secara suka rela untuk menjadi subjek penelitian dengan penuh kesadaran tanpa keterpaksaan

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Makassar, 23 - 02 - 2023

Peneliti

Ainun Nisa Pnr P. Sanjata

Responden

(.....HASNI.....)

INFORMED CONSENT

(PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)

Nama : SARTIKA
Umur : 28 tahun
Alamat : Bua - Bua

Telah mendapat keterangan secara terinci dan jelas mengenai:

1. Penelitian berjudul : Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah.
2. Manfaat ikut sebagai subjek penelitian : dapat meningkatkan berat badan subjek.
3. Bahaya yang ditimbulkan : tidak ada
4. Prosedur penelitian : melakukan pre test menggunakan timbangan bayi manual kemudian memberikan Latihan/intervensi lalu melakukan Kembali post test

Dan subjek penelitian mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu, saya (bersedia/tidak bersedia*) secara suka rela untuk menjadi subjek penelitian dengan penuh kesadaran tanpa keterpaksaan

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Makassar,

2023

Peneliti




Ainun Nisa Pnr P. Sanjata

Responden

(.....SARTIKA.....)

LAMPIRAN 6

SURAT PERMOHONAN IZIN MENGADAKAN PENELITIAN

	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 46 Kec. Rappocini Kel. Banta-Bantaeng Makassar Website : www.poltekkes-mks.ac.id Email Info@poltekkes-mks.ac.id									
Nomor : UM.01.05/3.10/1395/2022										
Lamp. : 1 (satu) exp.										
Perihal : <u>Permohonan Izin Mengadakan Penelitian</u>										
Kepada Yth.Kepala Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Perizinan Terpadu (UPTP2T) di Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Pintu, Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Pinrang Di,- Pinrang										
Dengan hormat,										
Dalam Rangka Penyusunan sebagai salah satu persyaratan dalam penyelesaian program studi DIV Fisioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar, maka kami mengajukan permohonan izin untuk mengadakan penelitian dengan personil sebagai berikut :										
<table border="1"><thead><tr><th>No.</th><th>N A M A</th><th>NIM</th><th>Keterangan</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.</td><td>Ainun Nisa PNR P.Sanjata</td><td>PO.71.4.241.19.1.002</td><td>Peneliti Utama</td></tr></tbody></table>	No.	N A M A	NIM	Keterangan	1.	Ainun Nisa PNR P.Sanjata	PO.71.4.241.19.1.002	Peneliti Utama		
No.	N A M A	NIM	Keterangan							
1.	Ainun Nisa PNR P.Sanjata	PO.71.4.241.19.1.002	Peneliti Utama							
Judul Penelitian: Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah di Puskesmas Salo										
Lokasi Penelitian : Puskesmas Salo										
Untuk itu kami mohon kiranya personil tersebut dapat diberikan izin untuk melaksanakan penelitian pada lokasi atau tempat yang relevan dengan judul penelitian/Skripsi.										
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.										
Makassar, 26 Desember 2022 Ketua Jurusan, 										
Darwis Durahim, S.Pd, M.Kes NIP 196902101994031005										

LAMPIRAN 7

DOKUMENTASI



LAMPIRAN 8

PENANAMAN MODAL



PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
UNIT PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jend. Sukawati Nomor 40. Telp/Fax : (0421)921695 Pinrang 91212

KEPUTUSAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KABUPATEN PINRANG
Nomor : 503/0065/PENELITIAN/DPMPPTSP/01/2023

Tentang

REKOMENDASI PENELITIAN

- Menimbang : bahwa berdasarkan penelitian terhadap permohonan yang diterima tanggal 18-01-2023 atas nama AINUN NISA PNR P. SANJATA, dianggap telah memenuhi syarat-syarat yang diperlukan sehingga dapat diberikan Rekomendasi Penelitian.
- Mengingat : 1. Undang - Undang Nomor 29 Tahun 1959;
2. Undang - Undang Nomor 18 Tahun 2002;
3. Undang - Undang Nomor 25 Tahun 2007;
4. Undang - Undang Nomor 25 Tahun 2009;
5. Undang - Undang Nomor 23 Tahun 2014;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 97 Tahun 2014;
7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014;
8. Peraturan Bupati Pinrang Nomor 48 Tahun 2016; dan
9. Peraturan Bupati Pinrang Nomor 38 Tahun 2019.
- Memperhatikan : 1. Rekomendasi Tim Teknis PTSP : 0095/R/T.Teknis/DPMPPTSP/01/2023, Tanggal : 18-01-2023
2. Berita Acara Pemeriksaan (BAP) Nomor : 0065/BAP/PENELITIAN/DPMPPTSP/01/2023, Tanggal : 18-01-2023

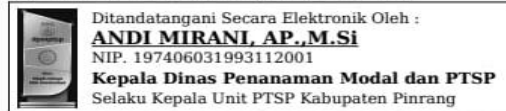
MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
KESATU : Memberikan Rekomendasi Penelitian kepada :
1. Nama Lembaga : POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MAKASSAR
2. Alamat Lembaga : JL. WIJAYA KUSUMA RAYA NO. 46 MAKASSAR
3. Nama Peneliti : AINUN NISA PNR P. SANJATA
4. Judul Penelitian : PENGARUH PIJAT BAYI TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI PUSKESMAS SALO PINRANG
5. Jangka waktu Penelitian : 1 Bulan
6. Sasaran/target Penelitian : IBU BAYI
7. Lokasi Penelitian : Kecamatan Watang Sawitto
- KEDUA : Rekomendasi Penelitian ini berlaku selama 6 (enam) bulan atau paling lambat tanggal 18-07-2023.
- KETIGA : Peneliti wajib mentaati dan melakukan ketentuan dalam Rekomendasi Penelitian ini serta wajib memberikan laporan hasil penelitian kepada Pemerintah Kabupaten Pinrang melalui Unit PTSP selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah penelitian dilaksanakan.
- KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan, dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Pinrang Pada Tanggal 18 Januari 2023



Biaya : Rp 0,-



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**

LAMPIRAN 9

SURAT KETERANGAN SELESAI MENELITI



PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS SALO



Alamat : Jl. Salo Telp. 924 101 Kode Pos 91212

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
Nomor : 445. III / PKM-SL / V / 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : dr. Hj. A. Eri Nurnawati, M.Kes
N I P : 19610620 199103 2 002
Jabatan : Kepala Puskesmas Salo Kecamatan Watang Sawitto
Kabupaten Pinrang

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya :

N a m a : AINUN NISA PNR P. SANJATA
N I M : PO.71.4.241.19.1.002
Program Studi : Fisioterapi
Lembaga : Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar

Benar – benar yang tersebut namanya di atas telah melakukan penelitian dengan judul ***“PENGARUH PIJAT BAYI TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI PUSKESMAS SALO PINRANG ”*** mulai pada bulan Januari 2023 sampai dengan Februari 2023.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pinrang, 15 Mei 2023

Kepala Puskesmas Salo



dr. Hj. A. Eri Nurnawati, M.Kes
Pangkat : Pembina Utama Madya/IV
Nip : 19651201 198603 2 019

LAMPIRAN 10

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Ainun Nisa Pnr P. Sanjata
TTL : Pinrang, 08 Agustus 2001
Agama : Islam
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : Perumahan BTN Dewi Kumalasari Pajjaiyang.
Suku : Bugis
Anak ke : Kedua dari dua bersaudara
No Hp : 082190132669
Email : ainunns123@gmail.com
Motto : "Ikuti alurnya, kurangi ngeluhnya, tambah syukurnya".
Nama Orang Tua
Ayah : Pananrangi
Ibu : Husna

Riwayat pendidikan

1. MI DDI Bila
2. Pondok Pesantren MTS DDI Lil-Banat Parepare
3. Pondok Pesantren MA DDI Lil-Banat Parepare

D.IV Poltekkes Kemenkes Makassar Jurusan Fisioterapi (2019-2023)