

Kode/ Nama Rumpun Ilmu :370/371

## LAPORAN AKHIR



**PENGARUH PIJAT BAYI TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN  
PADA BAYI USIA 4-6 BULAN DI BIDAN PRAKTEK MANDIRI  
(BPM) NILAWATI KELURAHAN DAMAI  
KECAMATAN BALIKPAPAN SELATAN  
TAHUN 2015**

**Peneliti Utama  
Ni Nyoman Murti.,M.Pd**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KALIMANTAN TIMUR  
PRODI D-III KEBIDANAN BALIKPAPAN  
2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan  
Pada bayi usia 4-6 bulan di bidan praktik mandiri (BPM)  
Nilawati Kelurahan Damai kecamatan Balikpapan Selatan  
Tahun 2015

Peneliti Utama  
Nama Lengkap : Ni Nyoman Murti.,M.Pd  
NIP : 196507211991012001  
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala  
Program Studi : D-III Kebidanan Balikpapan  
No.Hp : 082158710747  
Alamat surat(e-mail) : [baratamurti@gmail.com](mailto:baratamurti@gmail.com)  
Penanggung Jawab:  
Tahun pelaksanaan : 2015  
Biaya Penelitian : Rp 10.000.000.,

Balikpapan, November 2015

Mengetahui  
Kepala Unit Penelitian Poltekkes

Ketua

Dr.Hj.Endah Wahyutri.,S.ST,S.Pd,M.Kes  
NIP.196501281989032002

Ni Nyoman Murti.,M.Pd  
NIP.196507211991012001

Mengesahkan  
Direktur Poltekkes Kemenkes Kaltim

Drs. H. Lamri.,M.Kes  
NIP.195811171982031002

## DAFTAR ISI

	Halaman.
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR BAGAN .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Pertanyaan Penelitian .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Ruang Lingkup Penelitian .....	9
 BAB II TIJAUAN PUSTAKA	
A. Pijat Bayi .....	10
B. Bayi Usia 4 – 6 Bulan .....	26
C. Berat Badan .....	30
D. Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Berat Badan Bayi Usia 4 – 6 Bulan.....	39

E. Kerangka Teoritis.....	41
F. Kerangka Konsep .....	42
G. Hipotesis .....	42
 BAB III TEKNIK DAN METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	43
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	43
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	44
D. Identifikasi Variabel Penelitian. ....	44
E. Definisi Operasional .....	45
F. Instrumen Penelitian dan Pengujian Instrumen .....	46
G. Jalannya Penelitian dan Tehnik Pengumpulan Data .....	46
H. Tehnik Pengolahan Data dan Analisa Data .....	47
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian .....	49
B. Pembahasan .....	55
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan .....	59
B. Saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	64

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Setiap orang tua tentu mendambakan memiliki buah hati yang senantiasa sehat. Salah satu indikasi sehat yaitu anak senantiasa tumbuh dan berkembang sesuai dengan usianya. Anak dapat tumbuh dan berkembang optimal jika dia diberi stimulasi yang tepat. Menurut para pakar kesehatan anak, ada berbagai macam cara yang dapat dilakukan orang tua untuk dapat menstimulasi tumbuh kembang buah hatinya. Diantaranya dengan pijat dan memberi asupan makanan yang bergizi. Pijat merupakan salah satu stimulasi sentuhan yang sudah diakui kemanjurannya. Dengan pijat, anak akan tumbuh dan berkembang dengan optimal (Dewi, 2013).

Pijat merupakan terapi sentuh tertua yang dikenal manusia dan yang paling populer. Selain itu, pijat juga merupakan seni perawatan kesehatan dan pengobatan yang telah dipraktekkan sejak berabad-abad silam. Bahkan, diperkirakan ilmu pijat ini telah dikenal sejak awal manusia diciptakan ke dunia, mungkin karena pijat berhubungan dengan kehamilan dan proses kelahiran manusia. Pengalaman yang dialami manusia ialah pada waktu dilahirkan, yaitu melalui jalan lahir ibu (Santi, 2012).

Menurut Suwardini (2013), Seni pijat memijat ini bukan hanya ada dinegara kita saja, namun juga dinegara luar. Hanya saja

namanya yang mungkin berbeda, kalau diluar sana dikenal *the healing touch*. Sebenarnya kata pijat (massage) tidak terlalu jelas berasal dari mana, hanya saja banyak orang berpendapat kalau ini berasal dari bahasa arab "*mash*" yang artinya penekanan dengan lembut, namun begitu ada pula yang berpendapat kalau kata pijat ini berasal dari bahasa Yunani "*massein*" yang berarti menggosok dengan cream (cream message), bahkan dari bahasa Prancis "*masser*" yang artinya mengeramasi atau memegang dengan kuat. Laporan tertua tentang seni pijat untuk pengobatan tercatat di Papirus Eber, yaitu catatan kedokteran zaman Mesir kuno, Ayur-Veda buku kedokteran tertua di India (sekitar 1 800 SM) yang menuliskan tentang pijat, diet dan olah raga sebagai cara penyembuhan utama masa itu. Sekitar 5 000 tahun yang lalu para dokter di Cina dari Dinasti Tang juga meyakini bahwa pijat adalah salah satu dari empat tehnik pengobatan yang penting

Simulasi pijat bayi mulai diperkenalkan oleh Field dari *Touch Reseaech Institute*, Miami, Florida, AS, saat menyampaikan presentasinya dalam Kongres Internasional Dokter Spesialis Anak di Hongkong pada 1995. Penelitian serupa kemudian dilakukan di sejumlah negara lain seperti Kanada, Cina, Israel, Swedia, Filipina, Singapura dan Hongkong. Pada tahun 1997 Tiffany memberikan ceramah di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) dan rumah sakit di beberapa kota besar di Indonesia. Sejak itu, minat terhadap pijat bayi di Indonesia mulai berkembang. Departemen Ilmu

Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI)/RSCM bahkan telah melakukan pelatihan stimulasi sentuhan bagi tenaga kesehatan (Pratyahara, 2012).

Di Indonesia pelaksanaan pijat bayi di masyarakat desa masih dipegang oleh dukun bayi. Selama ini pemijatan tidak hanya dilakukan bila bayi sehat tetapi juga pada bayi sakit atau rewel dan sudah menjadi rutinitas perawatan bayi setelah lahir (Sari, 2004)

Rangsangan atau stimulus yang diberikan dapat mempererat tali kasih orang tua dengan anak dan ikatan batin yang sehat (*secure attachment*), sangat penting bagi anak terutama dalam usia 2 tahun pertama yang akan menentukan perkembangan kepribadian Anak selanjutnya. Selain faktor bawaan yang dianugerahkan Tuhan sejak lahir, stimulus dari luar juga berperan bagi pertumbuhan fisik dan perkembangan emosional anak. Salah satu bentuk stimulasi adalah dengan pijat bayi (Mayke, 1999).

Penelitian tentang pijat bayi memang masih belum banyak di publikasikan namun, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, para pakar ilmu kesehatan modern telah membuktikan secara ilmiah bahwa terapi sentuhan dan pijat pada bayi mempunyai banyak manfaat terutama bila dilakukan sendiri oleh orangtua bayi terhadap peningkatan produksi ASI dan kenaikan berat badan bayi. Penelitian Flores di Australia membuktikan bahwa bayi yang di pijat oleh orang tuanya akan mempunyai kecenderungan peningkatan berat

badan, berhubungan emosional dan sosial yang lebih baik, ( Roesli, 2001 ).

Penelitian yang dilakukan oleh Field dan Scafidi menunjukkan bahwa pada 20 bayi prematur (berat badan 1.280 gr dan 1.176 gr), yang dipijat 3 x 15 menit selama 10 hari mengalami kenaikan berat badan 20 persen selama 10 hari, mengalami kenaikan berat badan 20 - 47 persen perhari dibanding yang tidak dipijat. Sedang pada bayi yang cukup bulan yang berusia 1 – 3 bulan yang dipijat selama 15 menit, dua kali seminggu selama 6 minggu mengalami kenaikan berat badan yang lebih tinggi dari kelompok kontrol (Santi, 2012).

Sedangkan penelitian Aminah, (2007) yang melakukan pemijatan pada bayi usia 4 – 6 bulan selama 30 hari dengan intensitas 3 kali 15 menit per minggu, rata-rata berat badan bayi 3.780 gram meningkat menjadi 4.305 gram.

Hasil penelitian Pytaloka, (2012), bayi usia 4 – 6 bulan yang dilakukan stimulus pemijatan selama empat minggu terjadi peningkatan berat badan rata-rata sebesar 818,182 gram

Keputusan Menteri Kesehatan nomor 900/MENKES/SK/VII/2002 tentang Registrasi dan Praktek Bidan menyebutkan bahwa bidan berwenang memantau tumbuh kembang bayi melalui deteksi dini dan stimulasi tumbuh kembang. Salah satu bentuk stimulasi yang selama ini dilakukan oleh masyarakat adalah dengan pijat bayi.

Kegiatan pijat bayi di Kalimantan Timur hingga saat ini belum ada laporan yang terdokumentasi, walaupun melaksanakan kegiatan tersebut sudah berlangsung cukup lama terlebih lagi pijat bayi yang dilaksanakan oleh tukang/dukun pijat bayi, sehingga peneliti tidak dapat menampilkan data empiris yang bisa dicantumkan dalam penelitian ini. Kondisi yang sama dengan di Balikpapan, akan tetapi sejak lima tahun terakhir kebanyakan Bidan Praktek Mandiri (BPM) telah melaksanakan pijat bayi pada bayi baru lahir. Di Bidan Praktek Mandiri (BPM) Nilawati, pijat bayi merupakan program kegiatan rutin setiap hari yang dilakukan terhadap bayi dengan frekuensi rata-rata 6 sampai 7 bayi perhari dan memiliki tenaga khusus yang terampil melaksanakan pijat bayi. Sedang di beberapa BPM lain hanya melayani pijat bayi secara home care pasca melahirkan maksimal usia bayi berumur 3 hari dengan rata kunjungan 2 sampai 3 perhari di Bidan Sudiasih dan di Bidan Nana 1 sampai 2. Selain itu di BPM Nilawati tersebut belum pernah dilakukan penelitian tentang peningkatan berat badan bayi dengan terapi pijat bayi. Berdasarkan fenomena diatas peneliti ingin meneliti pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi usia 4 – 6 bulan di BPM Nilawati.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dan latar belakang tersebut diatas dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini, yaitu apakah ada pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi usia 4-6 bulan di

Bidan Praktek Mandiri Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan.

#### C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka pertanyaan peneliti adalah ;

1. Bagaimana gambaran pijat bayi, pada bayi usia 4 – 6 bulan di bidan praktek mandiri Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan ?
2. Bagaimana gambaran peningkatan berat badan bayi, pada bayi usia 4 – 6 bulan di bidan praktek mandiri Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan ?
3. Apakah ada pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi usia 4 – 6 bulan di bidan praktek mandiri Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan

#### D. Tujuan Penelitian

##### 1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi berusia 4 - 6 bulan di bidan praktek mandiri Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan ?

##### 2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran pijat bayi, pada bayi usia 4 – 6 bulan di bidan praktek mandiri Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan
- b. Untuk mengetahui gambaran berat badan bayi, pada bayi usia 4 – 6 bulan di bidan praktek mandiri Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan.
- c. Untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi yang berusia 4 – 6 bulan di BPM Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan.

#### E. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis berupa masukan kepada berbagai pihak :

##### 1. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Bidan Praktek Mandiri

Penelitian ini secara tidak langsung sebagai ajang promosi untuk para pasien yang berkunjung ke BPM dan pembuktian bahwa pijat bayi dapat meningkatkan berat badan bayi.

###### b. Bagi Responden

Penelitian ini menjadi bahan pelajaran yang positif dalam merawat bayinya dengan baik, terutama dalam hal memijat bayi sehingga pertumbuhan bayinya jadi optimal.

c. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang manfaat pijat bayi serta cara memijat bayi yang benar sehingga dapat memotivasi orang tua untuk meningkatkan kesehatan bayinya.

2. Manfaat Teoritis

a. Institusi

Sebagai dasar landasan untuk dijadikan protap pijat bayi dalam rangka meningkatkan pendapatan BPM.

b. Peneliti

Penelitian ini menjadikan peneliti menjadi sangat memahami dan mengetahui pijat bayi baik secara teoritis maupun praktek. Selain itu peneliti juga jadi mengerti cara penyusunan karya ilmiah atau skripsi.

c. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menambah acuan dan wacana kepustakaan serta informasi ilmiah tentang pengaruh pemijatan bayi terhadap peningkatan berat badan.

Sebagai dasar landasan untuk dijadikan protap pijat bayi dalam rangka meningkatkan pendapatan BPM. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wacana kepustakaan dan informasi ilmiah tentang pengaruh pemijatan bayi terhadap peningkatan berat badan

## F. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bersifat *quasi experiment* dengan rancangan *randomized control grup* sehingga dapat diketahui pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi. Sampel penelitian ini adalah bayi usia 4 sampai 6 bulan di BPM Nilawati Kelurahan Damai, Kecamatan Balikpapan Selatan, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan cara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu bayi yang 4 sampai 6 bulan, sedangkan yang eksklusif yaitu bayi usia dibawah 4 bulan dan diatas 6 bulan. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2013.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pijat Bayi**

Pijat bayi adalah terapi sentuh tertua dan terpopuler yang di kenal manusia. Pijat bayi telah lama di lakukan hampir di seluruh dunia termasuk di Indonesia dan diwariskan secara turun temurun. (Roesli, 2001). Sentuhan dan pijat pada bayi setelah kelahiran dapat memberikan jaminan adanya kontak tubuh berkelanjutan yang dapat mempertahankan perasaan aman pada bayi.

Touch therapy atau massage (pemijatan) adalah salah satu tehnik yang mengkombinasikan manfaat fisik sentuhan manusia dengan manfaat emosional seperti ikatan batin (bonding). Aktifitas pijat menimbulkan Suatu kontak antara anak dan orang tua. Anak akan merasa aman tenang dan nyaman karena dampak psikologis dari pemijatan ini adalah menyatakan rasa sayang. Terlebih lagi bila pemijatan dilakukan dengan memberi penghangatan sehingga secara fisik badan anak akan terasa hangat, sedangkan secara kejiwaan, hubungan anak dan orang tua bertambah intim (Pratyahara, 2012).

Menurut Sutcliffe (2002) sentuhan dan pandangan mata antara orang tua dan bayi mampu mengalirkan kekuatan jalinan kasih sayang diantara keduanya yang merupakan dasar komunikasi untuk memupuk cinta kasih secara timbal balik, mengurangi kecemasan, meningkatkan kemampuan fisik serta rasa percaya diri.

Menurut Soetjiningsih (2001), kebutuhan dasar anak terbagi atas kebutuhan fisik – biomedis (asuh), kebutuhan emosi/kasih sayang (asih) dan kebutuhan akan stimulasi mental (asah). Kebutuhan fisik meliputi ; pangan/gizi merupakan kebutuhan terpenting. Kebutuhan dasar anak kedua adalah kebutuhan emosi/kasih sayang. Pada tahun-tahun pertama kehidupan erat, mesra dan selaras antara ibu dan anak merupakan syarat mutlak untuk menjamin tumbuh kembang anak baik fisik, mental, maupun psikososial.

Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh orang tua untuk mengoptimalkan pertumbuhan masa bayi adalah dengan memenuhi kebutuhan dasar dalam tumbuh kembang seperti yang telah di sebutkan diatas, serta pentingnya untuk melakukan stimulasi tumbuh kembang yang lebih awal pada bayi, salah satu contoh stimulasi adalah dengan melakukan pijat bayi. Karena pijat bayi dapat meningkatkan produksi ASI dan merangsang peningkatan nafsu makan sehingga dapat meningkatkan berat badan secara optimal.

Peningkatan berat badan bayi ini disebabkan oleh terjadi karena bayi yang di pijat mengalami peningkatan tonus nervus vagus (saraf otak ke - 10) yang membuat kadar enzim penyerapan gastrin dan insulin naik sehingga penyerapan terhadap sari makanan pun lebih baik sehingga akan menyebabkan bayi cepat lapar dan karena itu bayi akan lebih sering menyusui. Akibatnya, produksi ASI akan lebih banyak.

Umumnya bayi yang mendapat pijatan secara teratur akan lebih rileks dan tenang dengan sirkulasi darah dan oksigen yang lancar otomatis membuat imunitas bayi lebih baik. Pijat juga sangat mempengaruhi emosional, karena aktifitas pijat akan menjalin bonding antara anak dan orang tua (Suwardini, 2013).

Menurut Santi (2012), Terapi sentuh, terutama pijat pada bayi banyak menghasilkan perubahan fisiologis yang menguntungkan dan dapat diukur secara ilmiah, antara lain dengan mengukur kadar cortisol ludah, kadar cortisol plasma secara radioimmunoassay, kadar hormon/catecholamine air seni dan pemeriksaan EEG (electro encephalogram/ gambaran gelombang otak). Selain itu pijat memberi efek biokimia yang positif, antara lain :

1. Menurunkan kadar hormon stres (catecholamine)
2. Meningkatkan kadar serotonin.

Suwardini, F (2013), merincikan mamfaat pijatan pada bayi adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan berat badan
2. Menyerap makan lebih baik
3. Mengonsumsi ASI lebih banyak
4. Terhindar dari radang telinga tengah, campak, gangguan usus dan lain sebagainya
5. Mengurangi depresi atau ketegangan
6. Menstimulasi pengeluaran hormon oksitosin dan endorfin

7. Meningkatkan kewaspadaan dan kesiagaan
8. Intesitas tangis akan berkurang
9. Meningkatkan daya tahan tubuh
10. Perkembangan hubungan emosional
11. Lebih tenang serta waktu tidur dan bangunnya teratur
12. Melegakan saluran pernapasan dan menghindari asma
13. Membuat otot bayi lebih kuat
14. Mengurangi sakit perut dan kembung
15. Memperbaiki sirkulasi darah, dan
16. Membantu fungsi pencernaan bayi.

Adapun tahapan dalam pemijatan bayi menurut Chomaria, N (2011) terdiri dari dua tahap, yaitu :

1. Persiapan sebelum memijat, terdiri dari ;
  - a. Mencuci tangan dan dalam keadaan hangat
  - b. Hindari kuku dan perhiasan yang bisa menggores kulit bayi
  - c. Ruang untuk memijat usahakan hangat dan tidak pengap
  - d. Bayi selesai makan atau tidak berada dalam keadaan lapar
  - e. Usahakan tidak diganggu selama 15 menit agar bisa melakukan semua tahapan pemijatan
  - f. Baringkan bayi diatas kain rata yang lembut dan bersih
  - g. Ibu/ayah duduk dalam posisi nyaman dan tenang
  - h. Siapkan handuk, popok, baju ganti dan minyak bayi (baby oil/lotion)

- i. Sebelum memijat mintalah izin kepada bayi dengan cara membelai wajah dan kepala bayi sambil mengajaknya bicara
2. Selama pemijatan, dianjurkan melakukan sebagai berikut ;
    - a. Memandang mata bayi dengan penuh kasih sayang selama pemijatan
    - b. Bernyanyilah atau putarkan lagu-lagu yang tenang/lembut, untuk membantu menciptakan suasana tenang selama pemijatan.
    - c. Awalilah pemijatan dengan sentuhan ringan, kemudian secara bertahap tambahkanlah tekanan pada sentuhan yang dilakukan, khususnya apabila anda sudah merasa yakin bahwa bayi mulai terbiasa dengan pijatan yang sedang dilakukan.
    - d. Sebelum pemijatan, lumurkan lotion yang lembut sesering mungkin
    - e. Sebaiknya pemijatan dimulai dari kaki bayi. Umumnya bayi menerima apabila dipijat pada daerah kaki. Dengan demikian, akan memberi kesempatan pada bayi untuk membiasakan dipijat sebelum bagian lain disentuh. Oleh karena itu, pemijatan dimulai dari bagian kaki, perut, tangan, muka, dan diakhiri pada bagian punggung.
    - f. Tanggaplah pada isyarat yang diberikan oleh bayi anda jika bayi menangis, cobalah menenangkan bayi sebelum melakukan pemijatan. Jika bayi menangis lebih keras, hentikan

pemijatan karena mungkin bayi mengharapkan untuk digendong, disusui, atau sudah ingin tidur

- g. Mandikan bayi segera setelah pemijatan berakhir agar bayi merasa lebih segar dan bersih setelah dilumuri minyak bayi, namun apabila pemijatan dilakukan pada malam hari, bayi cukup diseka dengan air hangat agar bersih.
- h. Lakukan konsultasi dengan dokter atau perawat untuk mendapatkan keterangan lebih lanjut tentang pemijatan bayi
- i. Hindarkan mata bayi dari baby oil/lotion.

Pada bayi yang berusia 0 sampai 1 bulan pijatan dilakukan menyerupai usapan halus, bila tali pusat belum lepas sebaiknya tidak melakukan pemijatan di area perut. Untuk bayi usia 1 – 3 bulan, pijatan dilakukan dengan gerakan halus disertai tekanan ringan dalam waktu yang relatif singkat. Sedangkan usia 3 Bulan sampai 3 tahun, seluruh gerakan dilakukan dengan tekanan dan waktu yang makin meningkat. Total waktu pemijatan sekitar seperempat jam (Pratyahara, 2012).

Menurut Santi, (2012) ada beberapa tehnik pijat bayi yang terdiri dari ;

#### 1. Teknik pijat kaki bayi

##### a. Perahan cara India

- 1) Peganglah kaki bayi pa pangkal paha, seperti memegang pemukul soft ball

- 2) Gerakan tangan ke bawah secara bergantian, seperti memerah susu
- b. Peras dan putar
- 1) Pegang kaki bayi pada pangkal paha dengan kedua tangan secara bersamaan
  - 2) Peras dan putar kaki bayi dengan lembut dimulai dari pangkal paha ke arah mata kaki
- c. Telapak kaki
- 1) Urutlah telapak kaki dengan kedua ibu jari secara bergantian, dimulai dari tumit kaki menuju jari-jari diseluruh telapak kaki
- d. Tarikan lembut jari
- 1) Pijatlah jari-jarinya satu persatu dengan gerakan memutar menjauhi telapak kaki, diakhiri dengan tarikan yang lembut pada tiap ujung jari
- e. Gerakan peregangan
- 1) 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
  - 2) Dengan jari tangan lain renggangkan dengan lembut punggung kaki pada daerah pangkal kaki ke arah tumit.



f. Titik tekanan

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

g. Punggung kaki

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

h. Peras dan putar pergelangan kaki

- 1) Buatlah gerakan seper memeras dengan mempergunakan ibu jari dan jari-jari lainnya dipergelangan kaki bayi

i. Perahan cara Swedia

- 1) Peganglah pergelangan kaki bayi
- 2) Gerakan tangan anda secara bergantian dari pergelangan kaki ke pangkal paha

j. Gerakan menggulung

- 1) Peganglah pangkal paha dengan kedua tangan anda
- 2) Buatlah gerakan menggulung dari pangkal paha menuju pergelangan kaki

k. Gerakan akhir

- 1) Setelah semua gerakan dilakukan pada kaki kanan dan kiri, rapatkan kedua kaki bayi

2) Letakan kedua telapak tangan anda secara bersamaan pada pantat dan pangkal paha

3) Usaplah kedua kaki bayi dengan tekanan lembut dari paha ke arah pangkal kaki. Ini merupakan gerakan akhir bagian kaki

I. Tehnik pijat perut dan dada bayi



Pemijatan perut

1) Mengayuh sepeda

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

3) Mengayuh sepeda dengan kaki diangkat

4) Angkat kedua kaki bayi dengan salah satu tangan.

5) Dengan tangan yang lain, pijat perut bayi dari perut bagian atas sampai ke jari kaki.

m. Ibu jari ke samping

1) Letakkan kedua ibu jari di samping kanan dan kiri pusar perut.

2) Gerakkan kedua ibu jari ke arah tepi perut kanan dan kiri.

n. Bulan matahari

- 1) 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.
- 2) Gunakan tangan kanan untuk membuat gerakan setengah lingkaran mulai dari bagian bawah perut bayi, seolah membentuk gambar bulan.
- 3) Lakukan kedua gerakan ini secara bersama-sama. Tangan kiri selalu membuat bulatan penuh (matahari), sedangkan tangan kanan akan membuat gerakan setengah lingkaran (bulan).

o. Gerakan I Love You

- 1) I, pijatlah perut bayi mulai dari bagian kiri atas ke bawah dengan menggunakan jari-jari tangan kanan membentuk huruf 'I'.
- 2) Love, pijatlah perut bayi membentuk huruf 'L' terbalik mulai dari kanan atas ke kiri atas, kemudian dari kiri atas ke kiri bawah.
- 3) 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.

p. Gelembung atau jari-jari berjalan

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



Pemijatan dada

q. Jantung besar

- 1) Buatlah gerakan yang menggambarkan jantung dengan meletakkan ujung-ujung jari kedua telapak tangan anda di tengah dada/ ulu hati.
- 2) 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.
- 3) Buatlah gerakan diagonal seperti gambaran kupu-kupu di mulai dengan tangan kanan membuat gerakan memijat menyilang dari tengah dada/ulu hati ke arah bahu kanan dan kembali ke ulu hati.
- 4) Gerakkan tangan kiri anda ke bahu kiri dan kembali ke ulu hati.



Teknik pijat tangan bayi

r. Memijat ketiak

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

s. Perahan cara india

- 1) Peganglah lengan bayi bagian pundak dengan tangan kanan seperti memegang pemukul soft ball, tangan kiri memegang pergelangan tangan bayi.
- 2) Gerakkan tangan kanan mulai dari bagian pundak ke arah pergelangan tangan, kemudian gerakkan tangan kiri dari pundak ke arah pergelangan tangan.
- 3) Demikian seterusnya, gerakkan tangan kanan dan kiri ke bawah secara bergantian dan berulang-ulang seolah memerah susu sapi.

t. Peras dan putar

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

u. Membuka tangan

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

v. Putar jari-jari

- 1) Pijat lembut jari bayi satu persatu menuju ke arah ujung jari dengan gerakan memutar.
- 2) Akhirilah gerakannya ini dengan tarikan lembut pada tiap ujung jari.

w. Punggung tangan

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

x. Peras dan putar pergelangan tangan

- 1) Peraslah sekeliling pergelangan tangan dengan ibu jari dan jari telunjuk.

y. Perahan cara swedia

- 1) Gerakan tangan kanan dan kiri anda secara bergantian mulai dari pergelangan tangan kanan bayi ke arah pundak.
- 2) Lanjutkan dengan pijatan dari pergelangan kiri bayi ke arah pundak.

z. Gerakan Menggulung

- 1) Peganglah lengan bayi bagian atas/bahu dengan kedua telapak tangan.

- 2) Bentuklah gerakan menggulung dari pangkal lengan menuju ke arah pergelangan tangan/jari-jari.



Teknik pijat muka bayi



a. Dahi

- 1) Letakkan jari-jari kedua tangan anda pada pertengahan dahi.
- 2) Tekankan jari-jari anda dengan lembut mulai dari tengah dahi keluar ke samping kanan dan kiri seolah menyetrika dahi atau membuka lembaran buku.
- 3) Gerakan ke bawah ke daerah pelipis, buatlah lingkaran-lingkaran kecil di daerah pelipis, kemudian gerakkan ke dalam melalui daerah pipi di bawah mata.

b. Alis

- 1) Letakkan kedua ibu jari anda di antara kedua alis mata.
- 2) Gunakan kedua ibu jari untuk memijat secara lembut pada alis mata, mulai dari tengah ke samping seolah menyetrika alis.

c. Hidung

- 1) Letakkan kedua ibu jari anda pada pertengahan alis.
- 2) Tekan 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.

d. Mulut Bagian Atas

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

e. Mulut bagian bawah

- 1) Letakkan kedua ibu jari anda di tengah dagu
- 2) Tekankan kedua ibu jari anda pada dagu dengan gerakan dari tengah ke samping kemudian ke atas ke arah pipi seolah membuat bayi tersenyum.

f. Lingkaran kecil di rahang

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

g. Belakang telinga

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

Teknik pijat punggung bayi



h. Gerakkan Maju Mundur

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

i. Gerakan menyetrika

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

j. Gerakan menyetrika dan mengangkat.



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

k. Gerakan melingkar

- 1) Dengan jari-jari kedua tangan anda, buatlah gerakan-gerakan melingkar kecil-kecil mulai dari batas tengkuk turun ke bawah disebelah kanan dan kiri tulang punggung sampai di daerah pantat.

- 2) Mulai dengan lingkaran-lingkaran kecil di daerah leher, kemudian lingkaran yang lebih besar di daerah pantat.

l. Gerakan menggaruk

- 1) Tekankan dengan lembut kelima jari-jari tangan kanan anda pada punggung bayi.

- 2) Buat gerakan menggaruk ke bawah memanjang sampai ke pantat bayi.

B. Bayi Usia 4 – 6 Bulan

Tahap perkembangan bayi yang paling menyenangkan menurut kebanyakan kaum ibu adalah ketika bayi mereka menginjak usia 4-6 bulan, bayi lebih peka dan mulai dapat berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya dibandingkan usia tiga bulan pertama, contohnya seperti dapat mengoceh, berteriak, berguling-guling, bertepuk tangan, bermain atau memeluk dan lain sebagainya. Selain itu pertumbuhan bayi juga akan mengalami peningkatan

yang cukup baik seperti berat badan, kekuatan otot kaki dan tangan yang mulai bertambah sehingga gerakan bayi lebih terkontrol dan lain sebagainya (Sari, 2011).

Sedang kisaran berat badan, panjang badan dan lingkar kepala bayi usia 4 – 6 bulan, oleh Kurniasih dan Sekartini, (2013), diuraikan sebagai berikut :

- Usia 4 bulan berat badan antara 4,7 – 6,7 kg, panjang badan 57,8– 63,7 cm dan lingkar kepala antara 38 – 44 cm
- Usia 5 bulan berat badan antara 5,3 – 7,3 kg, panjang badan 59,8– 65,9 cm dan lingkar kepala antara 39 – 45 cm
- Usia 6 bulan berat badan antara 5,8 – 7,8 kg, panjang badan 61,6– 67,8 cm dan lingkar kepala antara 40 – 46 cm

Proses perkembangan motorik tumbuh kembang bayi usia 4 – 6 bulan dirincikan oleh Saraswati, (2013), sebagai berikut :

- Usia bayi 4 bulan

Motorik kasar bayi usia ini sudah dapat memiringkan badannya ke sisi kiri dan kanan. Sedang motorik halusnya bayi semakin kuat memegang.

- Usia bayi 5 bulan

Di usia ini umumnya bayi sudah dapat berguling ke satu arah saja, bisa dari posisi telentang ke tengkurap saja atau dari posisi tengkurap ketelentang saja. Sedang motorik halusnya bayi

bermain dengan jari-jarinya dan sudah dapat memegang mainan.

- o Usia bayi 6 bulan

Bayi usia ini belum bisa duduk sendiri, namun sudah bisa diposisikan duduk saat digendong atau diletakan dikereta bayi. Motorik halus pada usia ini adalah bayi bisa membedakan bahan yang kasar dan halus (berkaitan dengan sentuhan dan rabaan).

Secara lengkap Sari, (2011) menjelaskan perkembangan bayi usia 4 – 6 bulan, berikut ini :

- o Pertumbuhan bayi

Fungsi indra penglihatan semakin membaik, sehingga bayi dapat membedakan wajah asing atau yang telah akrab dengan dirinya. Kebanyakan bayi juga tertarik dengan benda yang memiliki warna-warna cerah dan bersinar. Pertumbuhan bayi yang lain yaitu bayi dapat mengoceh, tertawa, menjerit, menangis. Bayi juga dapat meniru ekspresi wajah dan suara di sekitarnya, sebagai cara awal bayi mencoba berkomunikasi dengan orang sekitarnya. Sehingga jangan terkejut ketika bayi mengoceh kemudian berhenti dan menunggu respon sekitarnya. Bayi usia 4 – 6 bulan ini mulai mengenal namanya dan mulai mengucapkan kata-kata mudah yang sering dikomunikasikan pada bayi, seperti kata *iya, mama, ini* dan lain sebagainya.

- o Emosional dan sosial

Usia empat bulan bayi mulai mengenal satu persatu orang-orang disekitarnya. Bayi juga dapat melakukan kontak mata atau tersenyum sebagai tanda dia sedang belajar membaca beberapa ekspresi terutama kepada ibunya. Perkembangan bayi selanjutnya adalah aman berada disekitar orang yang menyayanginya. Bayi juga mudah terstimulasi oleh lingkungan.

- Kemampuan motorik

Seluruh gerak tubuh mulai sedikit terkontrol dengan baik, sebab otot bayi mulai memiliki kekuatan. Biasanya bayi akan mengawali dengan menggenggam sesuatu ditangan kemudian memasukan ke dalam mulut, menggoyangkan atau lebih sering menendang dengan kaki atau tangan. Selanjutnya bayi akan mengoyangkan perut dan akhirnya dapat berguling-guling. Pada usia 4 - 6 bulan bayi dapat mengangkat kepala ketika berbaring atau telungkup. Bayi juga sudah dapat duduk sendirian dan menarik-narik benda di sekitarnya atau menggaruk-garuk tangan.

### C. Berat Badan

Berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting dan paling sering digunakan pada bayi baru lahir (neonatus). Berat badan digunakan untuk mendiagnosis bayi normal atau BBLR. Dikatakan BBLR apabila berat bayi-balita, berat bayi lahir dibawah 2.500 gr atau dibawah 2,5 Kg. Pada masa bayi-

balita, berat badan dapat dipergunakan untuk melihat laju pertumbuhan fisik maupun status gizi, kecuali terhadap kelainan klinis seperti dehidrasi, asites, edema dan adanya tumor. Disamping itu pula berat badan dapat dipergunakan sebagai dasar perhitungan dosis obat dan makanan (Suparyanto, 2013)

Berat badan bayi akan naik secara konsisten setelah melewati masa dua pekan pertama, semakin lama kenaikannya melambat. Idealnya, kenaikannya 20-30 gr per hari untuk usia 0-3 bulan, 20 gr per hari untuk usia 3-6 bulan, dan 12 gr per hari untuk usia 6-12 bulan. Bayi yang dilahirkan dengan berat badan rendah, umumnya akan mengalami kenaikan berat badan lebih cepat, seolah mengejar ketertinggalan (Sacharina, (2013).

Menurut Auditya (2011), rata-rata pertambahan berat badan bayi usia 0 – 12 bulan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Pertumbuhan Berat Badan (BB)

Usia (bulan)	Rata-rata Pertambahan BB Per minggu	Rata-rata Pertambahan BB <sup>2</sup> Per minggu
0 - 4	155 – 241 gram	170 gram*
4 - 6	92 – 126 gram	113 – 142 gram
6 - 12	50 – 80 grams*	57 – 113 gram

Pertumbuhan BB sebanyak 113-142 gram per minggu masih diperkenankan. Pada usia 3-4 bulan pertumbuhan BB bayi yang disusui akan mencapai 2x BB lahir, menginjak usia 1 tahun umumnya mencapai 2.5 – 3 x BB lahir

Setelah berumur 10 hari, berat badannya akan mulai naik. Pada usia 1-3 bulan, kenaikan berat badan normal sekitar 200 gram per minggu. Lalu pada usia 4-6 bulan, berat badan bayi akan naik 500-600 gram per bulan. Memasuki usia 7-9 bulan, kenaikan berat badan bayi ideal 350-450 gram per bulan pada usia 10-12 bulan. Kenaikan berat badan sekitar 200 gram per bulan, (Parent Ind, 2013)

Adapun cara menghitung berat dan tinggi badan yang ideal menurut Boyke dkk (2013), adalah sebagai berikut :

1. Menghitung berat badan bayi kisaran usia ( 0 – 12 bulan ),  
rumusnya

$$\text{Berat badan ideal} = (\text{usia (bln)} : 2) + 4$$

**Contoh :**

Usia seorang bayi adalah 10 bulan, maka berat badan bayi adalah 9 kg

Berat badan =  $10 : 2 + 4 = 9$  kg. Berarti bayi anda memiliki berat badan yang cukup besar dan dikatakan gemuk.

2. menghitung berat badan untuk anak kisaran usia (1-10 tahun)

$$\text{Berat badan ideal} = (\text{umur (thn)} \times 2) + 8$$

**Contoh :**

Anak anda berusia 8 tahun , maka berat badan anak adalah 24 kg

Berat badan =  $8 \times 2 + 8 = 24$  kg. Berarti berat badan anak anda dikatakan cukup atau sedang ( ideal )

### 3. Menghitung berat badan Remaja dan dewasa

Berat badan ideal = ( Tinggi badan ( cm ) - 100 ) x 90 %

#### **Contoh :**

Anda memiliki tinggi badan 160 cm, berapakah berat badan anda ?

#### **jawaban :**

Berat badan ideal = (tinggi badan ( cm ) – 100) x 90 % = (160 -100) x 90

% = 6 x 0,9 = 54 kg

berdasarkan hasil diatas berarti anda memiliki berat badan kecil hanya

54 kg idealnya adalah 55-57 kg

### 4. Tinggi badan berdasarkan Tinggi Lutut ( TL )

Tinggi badan Pria = 6,50 + (1,38 + TL) – (0,08 x U)

Tinggi badan Wanita = 89,68 + (1,53 x TL) – (0,17 x U)

### 5. Tinggi badan berdasarkan Rentang Lengan (RL)

Tinggi badan Pria = 118,24 + (0,28 x RL) – 0,07 x U)

Tinggi badan Wanita = 63,18 + (0,63 x RL) – 0,17 x U)

Ket :

U = Umur (tahun)

Sekarang anda bisa menghitung berat badan anda atau pun anak anda sendiri. Untuk berat badan normal dapat diketahui dengan cara

menambah atau mengurangi 10 % dari Berat badan ideal. Dengan rumus sebagai berikut :

Berat badan normal = ( - 10 % ) dari berat badan ideal sampai dengan ( + 10 % ) dari berat badan ideal. Jadi, Berat badan normal sebenarnya merupakan range, tidak dapat dipatok pada angka tertentu.

Menurut Dewi (2013), tumbuh kembang anak sebenarnya mencakup dua peristiwa yang sifatnya berbeda, tetapi saling berkaitan dan sulit dipisahkan. Pertumbuhan berkaitan dengan perubahan dalam hal besar, jumlah atau ukuran. Pertumbuhan ini bisa diukur dengan ukuran berat (gram, kilogram) dan ukuran panjang (cm, meter). Adapun perkembangan bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dari seluruh bagian tubuh sehingga masing-masing bagian tubuh tersebut dapat memenuhi fungsinya. Sebagai contoh emosi, intelektual dan tingkah laku sebagai interaksi dengan lingkungannya.

Menambahkan, faktor - faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bayi, menurut Hidayat (2003) adalah :

1. Gizi

Tumbuh kembang bayi memerlukan zat makanan yang adekuat

2. Penyakit kronis atau kongental

Tuberkolosis, anemia, kelainan jantung bawaan mengakibatkan retardasi pertumbuhan jasmani

### 3. Lingkungan fisik dan kimia

Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radio aktif, zat kimia (Pb, merkuri, rokok dan lain-lain) mempunyai dampak negatif terhadap pertumbuhan anak.

### 4. Psikologi

Hubungan anak dengan orang sekitarnya, seorang anak yang tidak dikehendaki orang tuanya atau anak yang selalu merasa tertekan akan mengalami hambatan didalam perkembangan maupun pertumbuhannya

### 5. Endokrin

Gangguan hormon misalnya pada penyakit hipotroid akan menyebabkan anak akan mengalami hambatan pertumbuhan. Defisiensi hormon pertumbuhan akan menyebabkan anak menjadi kerdil.

### 6. Sosial ekonomi

Kemiskinan selalu berkaitan dengan kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidak tahuan akan menghambat pertumbuhan anak.

### 7. Pemberian ASI eksklusif

Pemberian ASI saja pada bayi usia 0 – 6 bulan dapat membantu penambahan berat badan bayi karena komponen ASI sesuai dengan kebutuhan bayi.

#### 8. Obat-obatan

Pemakaian kortikosteroid jangka lama akan menghambat pertumbuhan, demikian halnya dengan pemakaian obat perangsang terhadap rangsangan susunan saraf pusat yang menyebabkan terhambatnya produksi hormon pertumbuhan.

#### 9. Genetik atau hereditas seperti ras dan seks

Orang Eropa lebih besar dari orang Asia, anak perempuan lebih cepat berkembang dari pada anak laki-laki.

#### 10. Status kesehatan anak dalam keluarga

Lingkungan meliputi kebudayaan, nutrisi, aktifitas fisiologi, urutan anak dalam keluarga mempengaruhi sikap orang tua terhadap anak, penyimpangan dari keadaan sehat seperti sakit, kecelakaan, hormon, emosi, hubungan berarti dari orang tua dan intelegensi.

Menurut Yanini (2013) Pertumbuhan bayi pada dasarnya itu berbeda dengan yang lainnya karena mereka memiliki perbedaan genetik dan asupan dari masing-masing bayi. Faktor dari pertumbuhan manusia itu sendiri bisa dikatakan hal yang penting dalam perkembangan bayi.

Faktor - faktor yang mempengaruhi peningkatan berat badan bayi adalah sebagai berikut :

a. Faktor dalam (internal)

1) Faktor Genetik (Keturunan)

Faktor ini merupakan faktor utama yang dimiliki oleh seorang manusia dalam awal pertumbuhannya. Faktor ini sangat berpengaruh dalam proses pertumbuhannya dari bayi sampai dewasa. Biasanya faktor genetik ini susah untuk diubah, karena sudah terbentuk dan melekat pada si manusia sejak mereka lahir. Dan sekalipun bisa diubah itu memerlukan waktu yang cukup lama untuk mengubahnya. Contoh faktor-faktor genetik manusia : postur tubuh, warna rambut, warna kulit, sifat, tempramen dan lain-lain.

2) Faktor Asupan

Faktor ini juga mempengaruhi dalam proses pertumbuhan manusia. Pemberian asupan seperti makanan, vitamin, buah-buahan, sayuran secara teratur dalam proses pertumbuhannya akan membentuk manusia yang sehat, baik sehat fisik dan sehat psikis. Asupan juga berpengaruh dengan cara berfikir, pertumbuhan badan dan lain-lain.

3) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan merupakan cara pembelajaran para manusia dalam pembangunan karakter secara alamiah, dengan kata lain proses belajarnya secara otomatis. Maka dengan itu lingkungan berpengaruh dalam pembangunan sifat dan karakter mereka.

Apabila faktor gen dan asupan mereka telah terpenuhi dengan baik tetapi ia bergaul dan hidup di lingkungan yang salah (tidak baik) maka akan menghasilkan manusia yang tidak baik pula.

b. Faktor luar (eksternal) (Depkes R.I, 2005)

1) Faktor Prenatal

a) Gizi, nutrisi ibu hamil akan mempengaruhi pertumbuhan janin, terutama selama trimester akhir kehamilan.

b) Mekanis posisi janin yang abnormal dalam kandungan dapat menyebabkan kelainan kongenital, misalnya *club foot*.

c) Toksin/zat kimia, radiasi

d) Kelainan endokrin

e) Infeksi TORCH atau penyakit menular seksual

f) Kelainan imunologi

g) Psikologis ibu

2) Faktor Persalinan/kelahiran

Riwayat kelahiran dengan vakum ekstraksi atau forceps dapat menyebabkan trauma kepala pada bayi sehingga berisiko terjadinya kerusakan jaringan otak.

3) Faktor Pasca Natal

a) Gizi

Tumbuh kembang bayi memerlukan zat makanan yang adekuat.

b) Lingkungan fisik dan kimia

Lingkungan merupakan tempat anak hidup sebagai penyedia kebutuhan dasar anak (*provider*)

c) Psikologis

d) Penyakit kronis/kelainan kongenital

e) Endokrin

f) Sosio-ekonomi

g) Lingkungan pengasuhan

Pada lingkungan pengasuhan, interaksi ibu dan anak sangat mempengaruhi tumbuh kembang anak.

h) Stimulasi

Perkembangan memerlukan rangsangan / stimulasi khususnya dalam keluarga, misalnya penyediaan alat mainan, sosialisasi anak, keterlibatan ibu dan anggota keluarga lain terhadap kegiatan anak, pijat bayi.

i) Obat – obatan

D. Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Berat Badan Pada Bayi Usia 4 – 6 bulan.

Menurut Chomaria, (2011), pijat bayi banyak sekali manfaatnya, baik dari segi fisik maupun mental sehingga menunjang

tumbuh kembang anak. Salah satu yang termasuk tumbuh kembang anak adalah penambahan berat badan bayi.

Pratyahara, (2012) dan Dewi, (2013), berdasarkan penelitian, pertumbuhan bayi seperti berat badan akan lebih baik dengan memijat bayi. Bahkan untuk bayi prematur, berat badan bisa bertambah hingga 47 persen dibandingkan jika tidak dipijat.

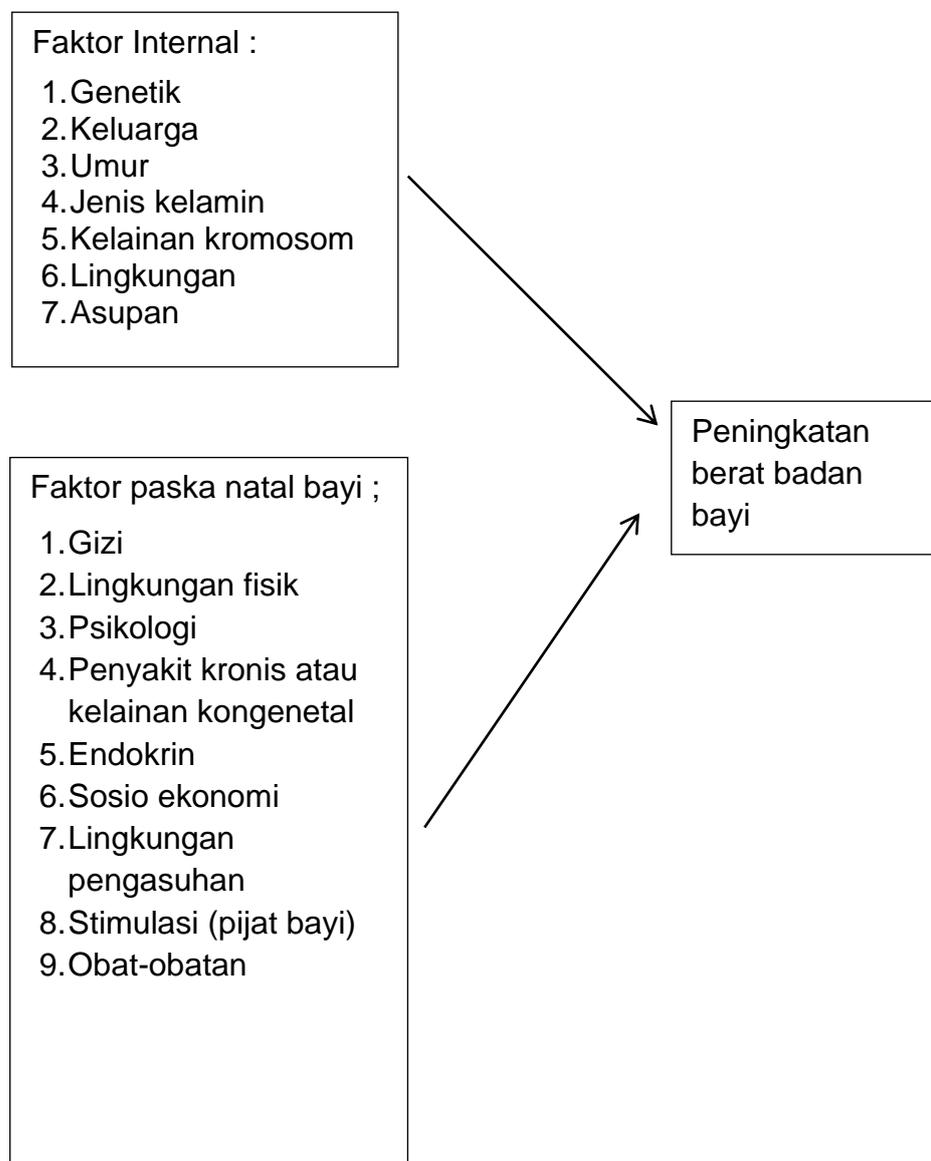
Bayi prematur yang dipijat 3 x 15 menit selama 10 hari, mengalami kenaikan berat badan 20 % - 47 % dibandingkan yang tidak dipijat. Sedang pada bayi yang cukup bulan berusia 1 – 3 bulan yang dipijat 15 menit, dua kali seminggu selama 6 minggu mengalami kenaikan berat badan yang lebih tinggi dari kelompok kontrol (Santi, 2012).

Penelitian Dasuki (2003) tentang pengaruh pijat bayi terhadap kenaikan berat badan bayi umur 4 bulan memperoleh hasil bahwa pada kelompok kontrol kenaikan berat badan sebesar 6,16% sedangkan pada kelompok yang di pijat 9,44%. Menurut Deddy Satrya Putra, hal ini terjadi karena terapi sentuhan mempunyai efek positif pada kesehatan bayi, hal ini terjadi karena terapi sentuhan mempunyai efek positif pada kesehatan bayi, karena berpengaruh terhadap kerja Nervus Vagus sehingga memperbaiki motilitas. Saluran cerna termasuk pengosongan lambung. Keadaan tersebut absorpsi makanan dan kualitas tidur yang lebih baik.

Hasil penelitian Pytaloka, (2012), peningkatan berat badan pada bayi usia 4 – 6 bulan sebelum dan sesudah pemijatan didapatkan peningkatan rata-rata berat badan sebesar 818,182 gram setelah dilakukan pemijatan selama 4 minggu. Peningkatan berat badan terbesar 1.500 gram dan terendah 500 gram.

Sedangkan penelitian Aminah (2007) yang melakukan pemijatan pada bayi usia 4 – 6 bulan selama 30 hari dengan intensitas 3 kali 15 menit per minggu, rata-rata berat badan bayi 3.780 gram meningkat menjadi 4.305 gram.

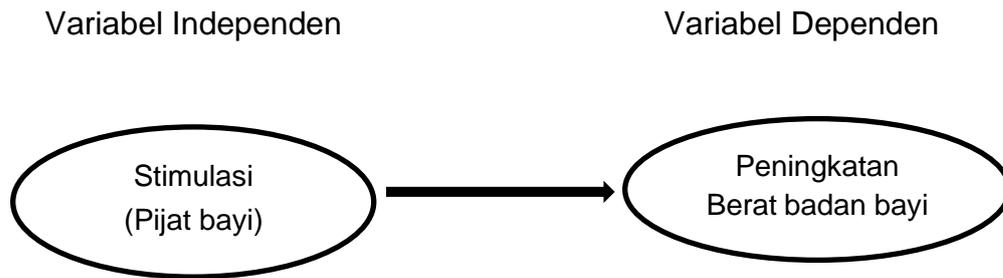
#### E. Kerangka Teoritis



Gambar 1. Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan berat badan bayi.

#### F. Kerangka konsep

Hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut ;



Gambar 2. Hubungan pijat bayi dengan peningkatan berat badan bayi

#### G. Hipotesis

Hipotesis alternatif (Ha)

Ada pengaruh pijat bayi dengan peningkatan berat badan bayi yang berusia 4 – 6 bulan di BPM Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan.

## BAB III

### TEKNIK DAN METODELOGI PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini dengan penelitian *kuantitatif* yang bersifat *quasi experiment* dengan karakteristik rancangan *randomized control grup* (Nursalam, 2008). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi yang berusia 4 – 6 bulan.

##### 2. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana atau struktur dan strategi penelitian yang disusun sedemikian rupa agar dapat memperoleh jawaban mengenai permasalahan penelitian dan juga untuk mengontrol penyimpangan - penyimpangan standar (Sutomo, dkk. 2010)

Adapun desain penelitian ini adalah dengan melakukan pemijatan langsung pada bayi sampel yang diteliti 3 kali seminggu selama 15 menit, kemudian dilakukan penimbangan berat badan.

#### B. Populasi dan Sampel Penelitian

##### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2002), populasi dalam penelitian ini adalah

seluruh bayi yang dipijat di BPM Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan yang selama 4 bulan terhitung mulai bulan Maret sampai dengan Juli 2013

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian populasi (Notoatmodjo, 2002), sampel dalam penelitian ini seluruh bayi usia 4 – 6 bulan yang dipijat di BPM Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan yang hanya mengkonsumsi ASI, dengan jumlah sampel sebanyak 6 bayi yang terdiri 3 bayi yang dipijat dan 3 bayi kontrol.

## C. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian untuk bayi yang dipijat dilaksanakan di Praktek Bidan Mandiri Nilawati yang berada di Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan. Sedangkan untuk bayi control dilaksanakan di BPS Susiawati di Kelurahan Batu Ampar Kecamatan Balikpapan Utara.

### 2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada 8 Juli sampai dengan 29 Juli 2013, selama tiga minggu

## D. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pijat bayi, sedangkan variabel terikat adalah berat badan bayi.

## E. Definisi Operasional

Tabel 3.2. Definisi operasional variabel bebas.

Variabel bebas	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	2	3	4	5	6
Pelaksanaan Pijat bayi	Pijat bayi adalah terapi sentuh yang dapat merangsang pertumbuhan bayi sehingga berdampak meningkatkan berat badan bayi dengan pijat 3 X seminggu selama 15 menit dalam 3 minggu	Observasi	Lembar cek list	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baik jika pijat dilaksanakan 3 X seminggu selama 15 menit dalam 3 minggu</li> <li>2. Tidak baik jika pijat tidak dilaksanakan 3 X seminggu selama 15 menit dalam 3 minggu</li> </ol>

Tabel 3.3. Definisi operasional variabel terikat.

Variabel terikat	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	2	3	4	5	6
Peningkatan Berat Badan	Adanya peningkatan atau penambahan berat badan pada bayi usia 4 – 6 bulan selama pelaksanaan pemijatan antara 92 -126 gram perminggu	Observasi dan penimbangan berat badan	Lembar cek list dan timbangan digital	Ratio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mean</li> <li>2. Median</li> <li>3. Standar deviasi</li> <li>4. Standar error</li> <li>5. Minimum</li> <li>6. Maksimum</li> </ol>

## F. Instrumen Penelitian dan Pengujian Instrumen

### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah ;

- a. Lembar observasi
- b. Alat ukur berat badan
- c. Alat-alat tulis

### 2. Pengujian Instrumen

Penelitian ini menggunakan peralatan yang sudah memiliki standar sehingga tidak memerlukan pengujian instrument.

## G. Jalannya Penelitian dan teknik Pengumpulan Data

### 1. Jalannya Penelitian

Tahap pertama penelitian ini adalah mendata seluruh bayi usia 4 – 6 bulan yang hanya mengkonsumsi ASI yang berkunjung di BPM Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan, selanjutnya setelah diperoleh data jumlahnya, maka ditentukan sampel bayi yang akan dilakukan pijat dan yang tidak dipijat.

Tahap selanjutnya melakukan pemijatan pada bayi yang diteliti, setelah itu mengukur berat badan semua bayi yang diteliti baik yang dipijat dan yang kontrol. Pemijatan dan penimbangan dilakukan selama 3 minggu dengan intensitas 3 kali 15 menit perminggu.

Tahap akhir penelitian atau analisis data yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya, agar diperoleh hasil penelitian dan dapat ditarik kesimpulan.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

- a. Data primer diperoleh langsung melalui pengukuran berat badan bayi yang menjadi sampel penelitian.
- b. Data sekunder diperoleh melalui observasi dan pengamatan di BPM Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan.

## H. Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

### 1. Teknik Pengolahan data

Pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *kualitatif* dilakukan dengan membuat tabulasi data yang tersaji dalam bentuk tabel, selanjutnya dianalisa dan disimpulkan dengan program SPSS Versi 13

### 2. Analisa Data.

#### a. Analisa Univariat

Analisa univariat dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$1. Me = \frac{\sum X_i}{N}$$

Keterangan ;

Me : Mean (rata-rata)

$\sum X_i$  : Epsilon (Jumlah nilai X ke I sampai ke n)

n : Jumlah individu

2. Median adalah nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya
3. Maksimum adalah nilai terbesar dari kelompok data
4. Minimum adalah nilai terkecil dari kelompok data

b. Analisa Bivariat

Analisa data penelitian ini adalah *analisis bivariat*, karena menggunakan dua variabel. Adapun data yang diperoleh dari kedua variabel tersebut merupakan hasil pengukuran berupa angka atau lebih dikenal dengan sebutan data numerik atau kuantitatif dan mempunyai korelasi yang erat dengan menggunakan uji-t sampel paired dengan rumus sebagai berikut ;

$$t_{hit} = \frac{d}{s/\sqrt{n}}$$

$$D = \frac{\sum \sqrt{d_i}}{n} \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

$$S^2 = \frac{\sum n \sqrt{d^2} - (\sum \sqrt{d_i})^2}{n(n-1)}$$

n : Besarnya atau banyaknya sampel

d : Selisih nilai rata-rata

S : Simpangan baku sampel untuk mengetahui apakah pijat berpengaruh terhadap berat badan bayi usia 4 – 6 bulan

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Uji Syarat analisis

##### Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah residual dalam model path mengikuti sebaran normal atau tidak. Model path yang baik adalah model dimana residualnya mengikuti distribusi normal. Metode yang digunakan dalam menguji normalitas adalah dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Residual model dikatakan mengikuti distribusi normal apabila nilai signifikansi uji lebih besar dari alpha yang digunakan. Hasil pengujian disajikan berikut ini.

**Tabel 4.1. Hasil Pengujian Normalitas *Kolmogorov-Smirnov***

Variabel	Signifikansi	Keterangan
<i>Pre Test (Dipijat)</i>	1,000	Normal
<i>Post Test (Dipijatt)</i>	1,000	Normal
<i>Pre Test (Kontrol)</i>	0,980	Normal
<i>Post Test (Kontrol)</i>	0,984	Normal

Asumsi normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* yang ditunjukkan pada Tabel 4.1. Asumsi ini terpenuhi jika nilai signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* residual model lebih besar dari alpha 5%. Dari hasil

pengujian diperoleh nilai signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* untuk variabel Pre Test (Dipijat) sebesar 1,000, variabel Post Test (Dipijatt)

sebesar 1,000, variabel Pre Test (Kontrol) sebesar 0,980, variabel Post Test (Kontrol) sebesar 0,984. Karena nilai *Kolmogorov-Smirnov* lebih besar dari alpha 5% (0,050) maka dapat dikatakan bahwa asumsi normalitas terpenuhi.

## 2. Analisa Univariat

Distribusi persentase kenaikan berat badan bayi yang dipijat dan kontrol adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2. Distribusi persentase peningkatan berat badan bayi yang dipijat dan kontrol.

No	Perlakuan / Bayi	BB awal (gram)	Peningkatan BB gram)	BB Akhir (gram)	Persentase Peningkatan BB (%)	Rata-rata peningkatan BB (%)
	DIPIJAT					
1	A	3,040	552	3,592	18.16	29.38
2	B	3,430	615	4,045	17.93	
3	C	3,240	1,214	4,454	37.47	
	KONTROL					
4	P	3,450	346	3,796	10.03	9.79
5	Q	3,320	420	3,740	12.65	
6	R	3,760	252	4,012	6.70	

Persentase peningkatan berat badan pada bayi yang dipijat terendah adalah 17,93 persen, dan tertinggi 37,47 persen, dengan rata-rata persentase 29,38. Sedang pada bayi kontrol pesentase kenaikan

berat badan tertinggi hanya 12,65 persen dan terendah adalah 6,70 persen, dengan rata-rata peningkatan 9,79 persen.

Hasil pengukuran data kenaikan berat badan berbentuk data numerik, maka penyajian data berupa nilai mean, media, minimum maksimum, standart deviasi dan standart error

Tabel 4.3. Hasil pengukuran berat badan bayi yang dilakukan pemijatan dan kontrol.

Kenaikan berat badan	N	Mean	Median	Standart Deviasi	Maksimum	Minimum
Sebelum dipijat	3	3236,67	3240,00	19,50	3430,00	3040,00
Setelah dipijat	3	4030,33	4045,00	190,06	4454,00	3592,00
Kontrol awal	3	3510,00	3450,00	22,61	3740,00	3320,00
Kontrol akhir	3	3849,33	3796,00	167,43	4012,00	3760,00

Pre Test BB bayi kontrol minimum adalah 3320 gram pada bayi Q dan BB bayi maksimal adalah 3760 gram pada bayi R, Post Test BB bayi minimum adalah 3740 gram pada bayi Q dan BB bayi maksimal adalah 4012 gram pada bayi R. Rata-rata peningkatan BB bayi kontrol adalah 339,33 gram, sedangkan pada perlakuan pijat BB bayi minimum Pre Test adalah 3040 gram pada bayi A dan BB bayi maksimal adalah 3430 gram pada bayi B, Post Test BB bayi minimum adalah 3592 gram pada bayi A dan BB bayi maksimal adalah 4454 gram pada bayi C. Rata-rata peningkatan BB bayi adalah 793,67 gram.

### 3. Analisa Biivariat

#### 1. Uji Hipotesis Perbandingan Pre Test dan Post Test

Tabel 4.4. Uji Hipotesis Kelompok bayi yang dipijat (Pre dan Post Test)

Kelompok	Rata-rata	t hitung	Signifikansi	Keterangan
<i>Pre Test</i>	3236,67	8,864	0,012	Berbeda nyata
<i>Post Test</i>	4030,33			

Ket: t tabel =  $t_{(2,5\%)} = 4,303$

Perbandingan antara *Pre Test (Dipijat)* dan *Post Test (Dipijat)* didapatkan nilai t hitung sebesar 8,864 dan signifikansi sebesar 0,012. Karena t hitung lebih besar dari t tabel ( $8,864 > 4,303$ ) atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ( $0,012 < 0,050$ ), maka hipotesis  $H_0$  ditolak dan dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil yang nyata antara *Pre Test (Dipijat)* dan *Post Test (Dipijat)* pada faktor Emosional. Nilai rata-rata skor *Pre Test (Dipijat)* sebesar 3236,67 gr yang lebih rendah dari rata-rata skor *Post Test (Dipijat)* sebesar 4030,33 gr menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan dampak yang nyata terhadap hasil yang diamati, yaitu meningkatkan BB bayi.

Tabel 4.5. Uji Hipotesis Kelompok Kontrol (Pre dan Post Test)

Kelompok	Rata-rata	t hitung	Signifikansi	Keterangan
<i>Pre Test</i>	3510,00	6,422	0,023	Berbeda nyata
<i>Post Test</i>	3849,33			

Ket: t tabel =  $t_{(2,5\%)} = 4,303$

Perbandingan antara *Pre Test (Kontrol)* dan *Post Test (Kontrol)* didapatkan nilai t hitung sebesar 6,422 dan signifikansi sebesar 0,023. Karena t hitung lebih besar dari t tabel ( $6,422 > 4,303$ ) atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ( $0,023 < 0,050$ ), maka hipotesis  $H_0$  ditolak dan dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil yang nyata antara *Pre Test (Kontrol)* dan *Post Test (Kontrol)* pada faktor Emosional.

Nilai rata-rata skor *Pre Test (Kontrol)* sebesar 3510,00 gr yang lebih rendah dari rata-rata skor *Post Test (Kontrol)* sebesar 3849,33 gr menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan dampak yang nyata terhadap hasil yang diamati, yaitu meningkatkan BB bayi.

2. Uji Hipotesis Perbandingan Kelompok Dipijat dan Kelompok Kontrol

Tabel 4.6. Uji Hipotesis Pre Test (Kelompok Dipijat dan Kelompok Kontrol)

Kelompok	Rata-rata	t hitung	Signifikansi	Keterangan
<i>Dipijat</i>	3236,67	1,586	0,188	Tidak berbeda nyata
<i>Kontrol</i>	3510,00			

Ket: t tabel =  $t_{(4,5\%)} = 2,776$

Perbandingan antara *Pre Test (Dipijat)* dan *Pre Test (Kontrol)* didapatkan nilai t hitung sebesar 1,586 dan signifikansi sebesar 0,188. Karena t hitung lebih kecil dari t tabel ( $1,586 < 2,776$ ) atau nilai signifikansi lebih besar dari alpha 5% ( $0,188 > 0,050$ ), maka hipotesis  $H_0$  diterima dan dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil yang nyata antara *Pre Test (Dipijat)* dan *Pre Test (Kontrol)*. Nilai rata-rata skor *Pre Test (Dipijat)* sebesar 3236,67 gr yang lebih rendah dari rata-rata skor *Pre Test (Kontrol)* sebesar 3510,00 gr menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan berat badan bayi sebelum dilakukan perlakuan.

Tabel 4.7. Uji Hipotesis Post Test (Kelompok Dipijat dan Kelompok Kontrol)

Kelompok	Rata-rata	t hitung	Signifikansi	Keterangan
<i>Dipijat</i>	4030,33	2,854	0,046	Berbeda nyata
<i>Kontrol</i>	3849,33			

Ket: t tabel =  $t_{(4,5\%)} = 2,776$

Perbandingan antara *Post Test (Dipijat)* dan *Post Test (Kontrol)* didapatkan nilai t hitung sebesar 2,854 dan signifikansi sebesar 0,046. Karena t hitung lebih besar dari t tabel ( $2,854 > 2,776$ ) atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ( $0,046 < 0,050$ ), maka hipotesis  $H_0$  ditolak dan dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil yang nyata antara *Post Test (Dipijat)* dan *Post Test (Kontrol)*. Nilai rata-rata skor *Post Test (Dipijat)* sebesar 4030,33 gr yang lebih tinggi dari rata-rata skor *Post Test (Kontrol)* sebesar 3849,33 gr menunjukkan bahwa perlakuan pijat bayi mampu untuk meningkatkan berat badan bayi lebih tinggi daripada tanpa melakukan perlakuan pijat bayi.

## **B. Pembahasan**

Setelah dilakukan analisa secara univariat dan bivariat, maka selanjutnya akan dilakukan pembahasan untuk masing-masing hasil penelitian sebagai berikut ;

### **1. Distribusi Berat Badan Bayi Usia 4 – 6 Bulan**

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov, pada perlakuan pijat bayi baik Pre Test dan Post test signifikansinya 1,000, sedangkan pada bayi kontrol Pre test nilai signifikansinya 0,980 dan post test 0,984.

Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa sebaran atau distribusi berat badan bayi yang diteliti antara yang kontrol dan diperlakukan dengan pijat bayi, baik Pre test atau post test memenuhi persyaratan penelitian.

### **2. Gambaran Kenaikan Berat Badan Bayi Usia 4 – 6 Bulan.**

Hasil penelitian rata-rata berat badan bayi Pre test pada bayi kontrol sebesar 3510,00 gr, sedang pada yang diberi perlakuan pijat

3236,67. Adapun berat badan bayi Post test pada kontrol adalah 3849,33 gr atau rata-rata peningkatan berat badan bayi kontrol selama penelitian (3 minggu) sebanyak 339,33 gr, sedang rata-rata persentase peningkatan berat badan kontrol adalah 9,79 persen. Hal ini sesuai dengan pendapat Auditya (2010), bahwa rata-rata pertambahan berat badan bayi usia 4 – 6 bulan per minggu 92 -142 gr, bila dikonversi selama 3 minggu adalah 276 - 426 gr.

Sedangkan pada bayi yang diberi perlakuan pijat rata-rata berat badan Pre test adalah 3236,67 gr, sedangkan Post test rata-rata berat badannya 4030,33 gr, sehingga rata-rata peningkatan berat badan sebesar 793,67 gr atau rata-rata persentase peningkatan berat badan kontrol adalah 29,38 persen. Pertambahan berat badan bayi yang diberi perlakuan pijat menunjukkan peningkatan yang signifikan yaitu tiga kali lipat bila ditinjau dari segi persentase sehingga melampaui pendapat Auditya (2010) atau pendapat Parent Ind (2013), kenaikan berat badan bayi normal usia 4 – 6 bulan sebesar 500 – 600 gr per bulan. Akan tetapi mendekati hasil penelitian Pytaloka (2012), terjadi peningkatan berat badan pada bayi usia 4 - 6 rata-rata sebesar 818,182 gr setelah dilakukan pemijatan selama 4 minggu.

### 3. Pengaruh Pijat Bayi terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Usia 4 – 6 Bulan

Hasil uji perbandingan berat badan bayi usia 4 - 6 Pre test antara bayi kontrol dan yang dipijat menunjukkan tidak ada perbedaan berat badan dengan nilai t hitung 1,586 dan signifikansi sebesar 0,188, sehingga t hitung lebih kecil dari t tabel ( $1,586 < 2,766$ ) atau nilai

signifikansi lebih besar dari alpha 5% ( $0,188 > 0,050$ ). Hal ini menunjukkan bahwa pada saat Pre test tidak ada perbedaan peningkatan berat badan antara bayi kontrol dengan bayi yang akan dipijat.

Hasil uji hipotesis Post test pada berat badan bayi usia 4 – 6 bulan, adalah t hitung 2,854 dan signifikansi 0,046 karena t hitung lebih besar dari t tabel ( $2,854 > 2,776$ ) atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ( $0,046 < 0,050$ ) maka hipotesis alternative ( $H_a$ ) diterima atau dalam bahasa yang lebih sederhana, adalah ada pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi yang berusia 4 – 6 bulan.

Hal ini disebabkan karena pijat bayi atau terapi sentuh berdampak positif terhadap kesehatan bayi, karena pijat bayi dapat merangsang kerja nervus vagus sehingga memperbaiki motilitas, meningkatkan saluran cerna termasuk pengosongan lambung, meningkatkan absorpsi makanan dan meningkatkan kualitas tidur bayi menjadi lebih baik (Dasuki, 2003). Ditambahkan oleh Santi (2012), pijat bayi banyak menghasilkan perubahan fisiologis yang menguntungkan dan dapat diukur secara alamiah, antara lain dengan mengukur kadar cortisol ludah, kadar cortisol plasma secara radioimmuno assay, kadar hormon/catecholamine air seni dan pemeriksaan EEG (electro encephogram/gambaran gelombang otak). Selain itu pijat memberikan efek biokimia yang positif, yaitu : menurunkan kadar hormon stress (catecholamine) dan meningkatkan kadar serotin.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Aminah (2007) yang melakukan pemijatan pada bayi usia 4 – 6 bulan selama 30

hari dengan intensitas 3 kali 15 menit per minggu, rata-rata berat badan 3.780 gr meningkat menjadi 4.305 gr.

Pijat bayi yang dilakukan 3 kali seminggu selama 15 menit dalam waktu 3 minggu dapat meningkatkan berat badan bayi bila dilakukan oleh tenaga terampil dan sarana atau tempat yang memadai. Dalam pelaksanaannya orang tua bisa ikut belajar agar dapat melakukan pijat bayinya sendiri dirumah, sehingga berat badan bayi dapat meningkat dengan baik karena bayinya mendapat pijatan yang rutin dari orang tuanya sendiri dirumah.

Pijat bayi yang dilakukan ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kenaikan berat badan bayi serta memperbaiki kondisi-kondisi bayi seperti memperbaiki saluran pencernaan bayi, nafsu makan dan hal-hal lainnya. Hal ini sangat penting diperhatikan oleh para orang tua bayi, karena selain bermanfaat positif, para orang tua bisa belajar sendiri tentang cara memijat bayi tersebut agar para orangtua tidak perlu lagi ke tenaga-tenaga kesehatan untuk memijat bayinya.

Pijat bayi sebenarnya tidak hanya bermanfaat untuk fisik si kecil saja, tetapi juga bisa menjadi sarana dimana anda dan bayi bisa berduaan dalam suasana rileks dan menyenangkan. .

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pijat bayi memberi pengaruh positif terhadap peningkatan berat badan pada bayi usia 4 – 6 bulan di BPM Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Sepinggian.
2. Gambaran berat badan bayi usia 4 – 6 bulan di BPM Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Sepinggian pada saat Pre test tidak ada perbedaan peningkatan berat badan pada kelompok kontrol dan kelompok yang dipijat.
3. Pijat bayi yang dilaksanakan di BPM Nilawati Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan memberi pengaruh yang positif terhadap peningkatan berat badan bayi usia 4 – 6 bulan, terbukti rata-rata persentase peningkatan berat badan naik sebanyak tiga kali lipat dibandingkan kontrol.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengalaman selama melaksanakan penelitian, maka saran-saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian telah membuktikan pijat bayi sangat baik membantu meningkatkan pertumbuhan bayi, oleh karena itu perlu penyuluhan yang intensif terutama pada keluarga yang memiliki bayi.

2. Untuk menghindari pengaruh buruk pada bayi dari salah pijat, perlu pula pelatihan tentang teknik pijat bayi yang benar dan tepat.
3. Penyuluhan pijat bayi ini tidak hanya pada level pegawai kesehatan, tetapi sebaiknya sampai ke level masyarakat bawah dengan melibatkan kader-kader di posyandu, sehingga pijat bayi ini bisa lebih cepat tersebar kepada keluarga yang memiliki bayi dan langsung mempraktekkannya.
4. Perlu adanya penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih banyak dan jangkauan yang lebih luas agar diperoleh hasil penelitian yang lebih akurat dan objektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, Sitti, (2007)  
Pengaruh Pemijatan Terhadap Pertumbuhan Anak Pada Etnik Toraja Kecamatan Sanggalangi Tahun 2007.
- Auditya (2011). Pertumbuhan Bayi Berdasar Berat Badan, Panjang Badan & Lingkar Kepala (on line). <http://www.kellymom.com/babyconcerns/growth/index.html>, diakses tanggal 28 April 2013
- Boyke, dkk (2013), Cara Menghitung Berat Badan (on line). <http://obatpenurunberatbadan.com/cara-menghitung-berat-badan/>, diakses tanggal 28 April 2013.
- Chomaria, Nurul, 2011  
Panduan Terlengkap Perawatan Bayi Baru. Ziyad Visi Media. Surakarta
- Dasuki, M. 2003  
Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Kenaikan Berat Badan Bayi Umur Empat Bulan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Dewi, Siska, 2013  
Pijat dan Asupan Gizi Tepat. Untuk Melenjitkan Tumbuh Kembang Anak. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Hidayat, 2003  
Metode Penelitian Kebidanan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kurniasih, D dan Sekartini, R (2013), Tumbuh Kembang Anak Usia 4 -6 Bulan (on line). <http://for-smart-parent.blogspot.com/2013/03/tumbuh-kembang-bayi-usia-4-6-bulan.html>. diakses tanggal 25 April 2013.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia, (2000)  
Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. No. 900/Menkes/SK/VII/2002. Tentang Registrasi Praktek Bidan.
- Mayke, 1999. Cara Melakukan Pijat Bayi (online). <http://bidanku.com/index.php?/caramelakukan-pijat-bayi>, diakses tanggal 15 Maret 2013.
- Notoatmojo, 2002  
Metode Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.

Nursalam, 2008.

Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan Edisi 2. Salemba Medika. Jakarta.

Parent Ind. 4 Tanda Bayi sehat dan Bahagia. (Edisi April, 2013). <http://parentsindonesia.com/article.php?type=article&cat=babies&id=718>, diakses tanggal 12 April 2013.

Pratyahara, Dayu, 2012

The Miracle of Touch For Your Baby. Keajaiban Terapi Sentuh Untuk Bayi Anda. Javalitera. Yogyakarta.

Pytaloka, Diah (2012), Pengaruh Pemijatan Pada Bayi Usia 4 – 6 Bulan Terhadap Peningkatan Berat Badan di Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. (on line). [Kecantikanblogger.blogspot.com/2012/12/jurnal-skripsi.html](http://kecantikanblogger.blogspot.com/2012/12/jurnal-skripsi.html). diakses tanggal 12 April 2013.

Roesli, Utami 2001

Pedoman Pijat Bayi. Trubus Agriwidya. Jakarta.

Santi, Enidya. 2012

Buku Pintar Pijat Bayi Untuk Tumbuh Kembang Optimal Sehat Dan Cerdas. Pinang Merah Publisher. Yogyakarta.

Sacharina, Andi Nanis (2013). Fakta Berat Badan (On Line). <http://family.ghiboo.com/fakta-berat-badan-bayi>. Diakses tanggal 28 April 2013.

Saraswati, W (2013), Stimulasi Motorik Kasar dan Halus Bayi Usia 4 – 6 (On line). <http://informasitips.com/stimulasi-motorik-kasar-dan-halus-bayi-usia-4-6-bulan>, diakses 12 April 2013

Sari Anggrita, 2004

Pengaruh Penyuluhan Pijat Bayi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Pijat Bayi Di Dusun Dukuh Desa Sidokarto Godean Sleman. Skripsi Program D III Kebidanan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

Sari, NHM (2011), Tahap Perkembangan Bayi Usia 4 – 6 Bulan. (On line) <http://family.ghiboo.com/fakta-berat-badan-bayi>, diakses tanggal 15 April; 2013.

Soetjiningsih, 2001.

Tumbuh Kembang Anak. Penerbit EGC. Jakarta.

Suparyanto, 2013. Konsep Berat Badan Bayi (online) (<http://dr-suparyanto.blogspot.com/2010/12/konsep-berat-badan-bayi.html>), diakses 13 April 2013)

Sutcliffe, Jenny. 2002  
Baby Bonding. Tamedia & Restu Agung. Jakarta.

Sutomo, AH, Machfoedz, I, Nurlina, WES, Yunus, R, 2011.  
Teknik Menyusun KTI-Skripsi-Tesis-Tulisan Dalam Jurnal Bidang Kebidanan, Keperawatan dan Kesehatan. Fitramaya. Yogyakarta.

Suwardini, Felicia. 2013.  
Jurus Sakti Menguasai Pijat Bayi. Panduan Wajib Untuk Ibu Yang Baru Melahirkan. Penerbit HB. Jakarta.

Yanini, Yuli (2012), Perbedaan kenaikan berat badan bayi yang dilakukan pijat bayi dengan yang tidak dilakukan pijat bayi di BPS Yohana Triani Kota Semarang <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/138/jtptunimus-gdl-yuliyani-6878-3-babii.pdf>, diakses tanggal 15 April 2013.

### Lampiran 5. Data Penelitian

No.	Nama	Usia	Treatment		
			BB Awal (gr)	Peningkatan (gr)	BB Akhir (gr)
1.	Bayi A	X bulan	3040	552	3592
2.	Bayi B	X bulan	3430	615	4045
3.	Bayi C	X bulan	3240	1214	4454

No.	Nama	Usia	Kontrol		
			BB Awal (gr)	Peningkatan (gr)	BB Akhir (gr)
1.	Bayi P	X bulan	3450	346	3796
2.	Bayi Q	X bulan	3320	420	3740
3.	Bayi R	X bulan	3760	252	4012

### Lampiran 6. Hasil Pengujian Paired t-test

#### A. Perbandingan Kelompok Treatment (Pre Test dan Post Test)

##### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pre.Treatment	3.2367E2	3	19.50214	11.25956
Post.Treatment	4.0303E3	3	190.05613	109.72896

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre.Treatment - Post.Treatment	-1.02700E3	200.67137	115.85767	-1525.49533	-528.50467	8.864	2	.012

**B. Perbandingan Kelompok Kontrol (Pre Test dan Post Test)**

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pre.Kontrol	3.5100E2	3	22.60531	13.05118
Post.Kontrol	3.8493E2	3	167.43456	96.66839

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre.Kontrol - Post.Kontrol	-5.82333E2	157.04882	90.67218	-972.46424	-192.20243	-6.422	2	.023

**Lampiran 7. Hasil Pengujian Independent t-test**

**Group Statistics**

Kelompok		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pre.Test	Treatment	3	3.2367E2	19.50214	11.25956
	Kontrol	3	3.5100E2	22.60531	13.05118
Post.Test	Treatment	3	4.0303E3	190.05613	109.72896
	Kontrol	3	3.8493E2	167.43456	96.66839

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Pre.T est	.175	.697	-1.586	4	.188	-27.33333	17.23691	-75.19067	20.52400
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			-1.586	3.916	.189	-27.33333	17.23691	-75.59903	20.93236

Post. Equal Test variances assumed	.006	.944	2.854	4	.046	417.33333	146.23687	11.31469	823.35198
Equal variances not assumed			2.854	3.937	.047	417.33333	146.23687	8.75771	825.90896

### Lampiran 8. Hasil Pengujian Normalitas

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pre.Treatment	Post.Treatment	Pre.Kontrol	Post.Kontrol
N		3	3	3	3
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	3236.667	4030.3333	3510.000	3849.3333
	Std. Deviation	19.50214	190.05613	22.60531	167.43456
Most Extreme Differences	Absolute	.177	.178	.271	.265
	Positive	.177	.178	.271	.198
	Negative	-.173	-.178	-.200	-.265
Kolmogorov-Smirnov Z		.306	.308	.470	.459
Asymp. Sig. (2-tailed)		1.000	1.000	.980	.984
a. Test distribution is Normal.					

**Lampiran 7. Hasil Statistik Deskriptif**

**Statistics**

	Pre.Treatment	Post.Treatment	Pre.Kontrol	Post.Kontrol
N Valid	3	3	3	3
Mean	3236.67	4030,33	3510.00	3849.33
Median	3240.00	4045.00	3450.00	3796.00
Mode	304.00 <sup>a</sup>	1158.00 <sup>a</sup>	332.00 <sup>a</sup>	749.00 <sup>a</sup>
Std. Deviation	19.50	190.06	22.61	167.43
Minimum	3040.00	3592.00	3320.00	3760.00
Maximum	3430.00	4454.00	3740.00	4012.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

**Lampiran 7. Hasil Statistik Deskriptif**

**Statistics**

	Pre.Treatment	Post.Treatment	Pre.Kontrol	Post.Kontrol
N Valid	3	3	3	3
Mean	3236.67	4030,33	3510.00	3849.33
Median	3240.00	4045.00	3450.00	3796.00
Mode	304.00 <sup>a</sup>	1158.00 <sup>a</sup>	332.00 <sup>a</sup>	749.00 <sup>a</sup>
Std. Deviation	19.50	190.06	22.61	167.43
Minimum	3040.00	3592.00	3320.00	3760.00
Maximum	3430.00	4454.00	3740.00	4012.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

