

PENGARUH PIJAT BAYI TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN BAYI USIA 3-6 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS II DENPASAR TIMUR

Triana, K.Y. 2012,

(1) Ns. I Made Sukarja, S.Kep.M.Kep., (2) Ns. Kadek Cahya Utami, S.Kep Program
Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Abstract. Body weight is used as the best indicator nowadays to know the condition of the nutrition and develop-grow up of the baby. The needed of baby's nutrient that sufficient well is manifested by increasing the body weight and body length which is appropriate as their age. One of the ways to increase the baby's body weight safely is by implement the baby massage. The aim of this research is to know the impact of baby massage toward to the increasing of baby's body weight age 3-6 months at work district of Puskesmas II Denpasar Timur. The method which is used in this research is *pre-experimental* study (*one group pre-test dan post-test design*) with *t-dependent* test. The sample that include in this research are 30 samples with no control group, which is got by *purposive sampling* technique. Collecting data was using weights tools and observation form that was stacked by researcher. The result of the research is mean point of the sample before massaged is 6083,33 gram, whereas mean point of the sample after massaged is 6338,33 gram. The result of data analyze show there is an impact of the baby's massage toward to the increasing of baby's body weight age 3-6 months at work district Puskesmas II Denpasar Timur with *Asymp. Sig. (2-tailed)* point 0,000 (*Asymp. Sig* $\leq 0,05$).

Keyword: Baby Massage, Increasing of Body Weight, Baby Age 3-6 Months

PENDAHULUAN

Bayi merupakan aset bangsa yang paling berharga serta penerus masa depan sebuah bangsa. Oleh karena itu penting sekali untuk memperhatikan dan memprioritaskan perkembangan seorang bayi (Jalal, 2002). Masa bayi antara usia 0-12 bulan, merupakan masa emas untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Oleh karena itu, masa ini merupakan kesempatan yang baik bagi orang tua untuk mengupayakan tumbuh kembang bayi secara optimal. Upaya yang dapat dilakukan orang tua untuk mencapai hal tersebut adalah melalui pola asuh makan yang baik untuk

mencapai status nutrisi yang optimal (Mutiara dan Ruslianti, 2007).

Salah satu indikator terpenting dalam menilai pemenuhan nutrisi pada bayi adalah dengan memperhitungkan berat badan (Zulhaida, 2003). Berat badan merupakan ukuran antropometrik yang terpenting, dipakai pada setiap kesempatan memeriksa kesehatan bayi pada semua kelompok umur (Soetjiningsih, 1998:38). Bayi yang sehat ditandai dengan bertambahnya tinggi dan berat badan. Berat dan panjang badan seorang bayi sangat dipengaruhi berat dan panjang lahirnya, disamping juga asupan nutrisi yang diberikan.

Kejadian gizi buruk pada bayi dan balita di Indonesia tahun 2008 sebanyak 4,1 juta bayi. Gizi buruk tersebut turut menyumbang angka kematian sebesar 54% sedangkan sisanya disebabkan oleh penyakit diare, infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dan campak. Angka kematian bayi Indonesia tahun 2008 sebesar 31 per 1000 kelahiran hidup dan angka kematian balita sebesar 44 per 1000 kelahiran hidup. Hal di atas menunjukkan kekurangan gizi merupakan faktor utama yang menyebabkan kematian bayi dan balita. Risiko meninggal pada bayi dan balita yang mempunyai gizi buruk 13 kali lebih besar dari pada bayi dan balita yang normal (gizi baik) (Depkes RI, 2008). Gizi buruk dapat terjadi pada masa pertumbuhan (sejak lahir sampai usia 5 tahun). Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bayi adalah faktor herediter (jenis kelamin, ras, suku bangsa) dan faktor lingkungan (nutrisi, infeksi, sosial ekonomi, hormon, pendidikan orang tua dan pemberian stimulasi/rangsangan) (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2008).

Berkenaan dengan hal di atas, penanganan secara nonfarmakologis terhadap peningkatan nafsu makan bayi sangat diperlukan untuk membantu meningkatkan berat badan bayi dan mencegah terjadinya kurang gizi pada bayi. Salah satu cara yang dapat diperkenalkan dan aman bagi bayi adalah pijat bayi. Pijat bayi adalah bagian dari terapi sentuhan yang dilakukan pada bayi sehingga dapat memberikan jaminan adanya kontak tubuh berkelanjutan, mempertahankan perasaan aman pada

bayi dan mempererat tali kasih orang tua dengan bayi (Roesli, 2009:19).

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pre-experimental* dengan rancangan *one group pre-test dan post-test design* tanpa kelompok control yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi usia tiga sampai enam bulan

Populasi dan Sampel

Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah bayi yang berkunjung ke poli imunisasi Puskesmas II Denpasar Timur selama periode waktu pengumpulan data. Peneliti mengambil sampel sejumlah 30 responden sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Pengambilan sampel disini dilakukan dengan cara *Non Probability Sampling* dengan teknik *Purposive Sampling*.

Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat ukur yaitu dengan timbangan bayi 20 kg jenis timbangan tidur yang telah diuji kalibrasi untuk mengukur berat badan responden dan pedoman observasi berat badan yang dirancang sendiri oleh peneliti.

Prosedur Pengumpulan dan Analisis Data

Setelah mendapatkan ijin untuk melakukan penelitian dari pihak terkait, Ibu responden diberikan penjelasan mengenai prosedur dan tujuan penelitian serta manfaat dari pijat bayi yang akan diberikan pada responden. Kemudian ibu responden

menandatangani informed consent sebagai responden. Pengambilan data dilakukan dengan cara menimbang berat badan bayi pada hari ke-0 sebelum dipijat, lalu Ibu responden memberikan intervensi pijat sesuai teknik pijat yang telah diajarkan sebelumnya kemudian bayi ditimbang kembali pada hari ke-5 untuk memantau kondisi bayi dan ketaatan ibu dalam penelitian, kemudian pada hari ke-10 dilakukan *post test* dengan cara menimbang berat badan bayi. Setelah data terkumpulkan maka data dideskripsikan sesuai dengan perubahan berat badan yang terjadi. Selanjutnya ditabulasikan, data dimasukkan dalam tabel frekuensi distribusi dan diinterpretasikan. Untuk menganalisis perubahan berat badan sebelum dan setelah diberikan pijat bayi digunakan uji *Paired Sample T-test* program komputer dengan tingkat kemaknaan/kesalahan 5% (0,05).

HASIL PENELITIAN

Gambaran berat badan responden sebelum diberikan pijat bayi pada responden usia 3 bulan hingga < 4 bulan, dimana berat badan terbanyak adalah 5300, yaitu sebanyak tiga responden (23,1%), dengan berat badan terendah adalah 4300 gram dan berat badan tertinggi adalah 6550 gram. Rata-rata berat badan didapatkan sebesar 5423,08 gram. Gambaran berat badan responden sebelum diberikan pijat bayi pada responden usia 4 bulan hingga < 5 bulan dimana berat badan terendah adalah 5500 gram dan berat badan tertinggi adalah 6900 gram. Tidak ditemukan modus pada gambaran berat badan responden karena masing-

masing responden menunjukkan berat badan berbeda. Rata-rata berat badan didapatkan sebesar 6283,33 gram. Gambaran berat badan responden sebelum diberikan pijat bayi pada responden usia 5 bulan hingga < 6 bulan, dimana berat badan terendah adalah 5900 gram dan berat badan tertinggi adalah 8600 gram. Masing-masing responden memiliki berat badan yang berbeda-beda sehingga tidak didapatkan modus yang sesuai. Rata-rata berat badan didapatkan sebesar 6754,55 gram.

Gambaran berat badan responden sebelum diberikan pijat bayi pada responden usia 3 bulan hingga < 4 bulan, dimana berat badan terbanyak adalah 5500 gram, yaitu sebanyak dua responden (15,4%), dengan berat badan terendah adalah 4650 gram dan berat badan tertinggi adalah 6800 gram. Rata-rata berat badan didapatkan sebesar 5715,38 gram. Gambaran berat badan responden sebelum diberikan pijat bayi pada responden usia 4 bulan hingga < 5 bulan, dimana berat badan terbanyak adalah 6000 gram, yaitu sebanyak dua responden (33,3%), dengan berat badan terendah adalah 6000 gram dan berat badan tertinggi adalah 7000 gram. Rata-rata berat badan didapatkan sebesar 6516,67 gram. Gambaran berat badan responden setelah diberikan pijat bayi pada hari ke-10 pada responden usia 5 bulan hingga < 6 bulan,, dimana berat badan dari masing-masing responden berbeda-beda sehingga tidak didapatkan modus yang tepat. Berat badan terendah adalah 6050 gram dan berat badan tertinggi adalah 8750 gram. Rata-rata berat badan didapatkan sebesar 6977,27 gram.

Berdasarkan hasil uji normalitas, diketahui bahwa kedua data berdistribusi normal sehingga teknik analisa data yang digunakan untuk uji analisis adalah uji statistik parametrik yaitu uji *Paired sample t test*. Hasil analisa data menggunakan uji t dua sampel berpasangan (*Paired sample t test*) didapatkan nilai t sebesar -14,563 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara berat badan bayi sebelum dan setelah pijat bayi, dan didapatkan pula nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 yang memiliki nilai lebih kecil dari α penelitian yaitu 0,05 yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima dan dapat dilihat terdapat perbedaan yang signifikan antara perubahan berat badan bayi sebelum diberikan pijat bayi dengan setelah diberikan pijat bayi. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pijat bayi terhadap berat badan bayi usia 3-6 bulan di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Timur.

Pada penelitian ini peneliti tidak menggunakan kelompok kontrol, sehingga untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan yang terjadi pada responden, dilakukan uji *One Sample T Test* terhadap rata-rata selisih peningkatan berat badan yang dialami masing-masing responden berdasarkan kelompok usia. Pada kelompok usia 3 bulan hingga kurang dari 4 bulan diperoleh hasil t hitung 5,281 dan Sig. (2-tailed): 0,000. Karena hasil t hitung $>$ t tabel ($5,281 > 1,7$), maka H_0 ditolak atau Sig (2-tailed) $<$ α ($0,000 < 0,05$) yang artinya terjadi peningkatan berat badan yang signifikan pada responden akibat diberikan pijat bayi dimana hasilnya melebihi rata-rata peningkatan berat badan bayi normal

yang tidak mendapatkan pijat bayi. Peningkatan rata-rata berat badan bayi pada usia 3 bulan hingga kurang dari 4 bulan yang normal tanpa pemijatan adalah berkisar antara 133-166 gram dalam waktu 10 hari (Depkes RI, 2011). Pada kelompok usia 4 bulan hingga kurang dari 5 bulan diperoleh hasil t hitung 1,120 dan Sig. (2-tailed): 0,313. Karena hasil t hitung $<$ t tabel ($1,120 < 1,7$), maka H_0 diterima atau Sig (2-tailed) $>$ α ($0,313 > 0,05$) yang artinya tidak terjadi peningkatan berat badan yang signifikan pada responden akibat diberikan pijat bayi dimana hasilnya tidak berbeda dengan rata-rata peningkatan berat badan bayi normal yang tidak mendapatkan pijat bayi. Peningkatan rata-rata berat badan bayi pada usia 4 bulan hingga kurang dari 5 bulan yang normal tanpa pemijatan adalah 133 gram dalam waktu 10 hari (Depkes RI, 2011). Pada kelompok usia 5 bulan hingga kurang dari 6 bulan diperoleh hasil t hitung 4,904 dan Sig. (2-tailed): 0,001. Karena hasil t hitung $>$ t tabel ($4,904 > 1,7$), maka H_0 ditolak atau Sig (2-tailed) $<$ α ($0,001 < 0,05$) yang artinya terjadi peningkatan berat badan yang signifikan pada responden akibat diberikan pijat bayi dimana hasilnya melebihi rata-rata peningkatan berat badan bayi normal yang tidak mendapatkan pijat bayi. Peningkatan rata-rata berat badan bayi pada usia 5 bulan hingga kurang dari 6 bulan yang normal tanpa pemijatan adalah berkisar antara 116-133 gram dalam waktu 10 hari (Depkes RI, 2011).

PEMBAHASAN

Peningkatan berat badan yang normal dialami oleh responden dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor-

faktor peningkatan berat badan bayi yang terdapat pada responden penelitian. Dimana semua responden mendapatkan asupan nutrisi yang tepat sesuai usianya yaitu ASI eksklusif. Selain itu faktor lainnya yang juga turut berpengaruh adalah kondisi bayi yang sehat, dan fungsi metabolisme bayi yang masih baik.

Secara teoritis, bayi memang memiliki berat badan yang bervariasi berdasarkan usianya. Peningkatan berat badan bayi pun sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor baik internal maupun eksternal. Karena itu, setiap bayi akan memiliki berat badan yang bervariasi tergantung dari faktor-faktor tersebut. Dalam periode tertentu terdapat adanya masa percepatan atau masa perlambatan, serta laju tumbuh kembang yang berlainan diantara organ-organ (Persi, 2008). Proses pertumbuhan lebih banyak dinilai pada pemeriksaan antropometrik secara berkala. Bayi yang normal mengikuti kurva pertumbuhan secara mantap. Suatu penyimpangan dari arah kurva yang normal adalah suatu indikator terhadap kelainan akibat penyakit/hormonal/gizi kurang (Hassan, 2002).

Setelah dilakukan uji statistik menggunakan uji *t* dua sampel berpasangan (*Paired sample t-test*), diperoleh nilai *t* sebesar -14,563 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara berat badan bayi sebelum dan setelah pijat bayi dan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 yang memiliki nilai lebih kecil dari α penelitian yaitu 0,05, yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima dan dapat dilihat terdapat perbedaan yang signifikan antara perubahan berat badan bayi sebelum diberikan pijat

bayi dengan setelah diberikan pijat bayi. Hal ini disebabkan karena semua responden mendapatkan perlakuan pijat bayi.

Peningkatan berat badan yang signifikan pada responden tersebut, terjadi karena pengaruh pemberian pijat bayi selama 10 hari. Secara teori dapat dijelaskan bahwa persyarafan pada saluran pencernaan adalah otonom. Melalui pijat bayi, dimana ibu memberikan sentuhan disertai dengan penekanan lembut pada bayi akan menyebabkan ujung-ujung saraf yang terdapat di permukaan kulit bereaksi terhadap sentuhan. Selanjutnya saraf tersebut mengirimkan pesan-pesan ke otak melalui jaringan saraf yang berada di medula spinalis. Proses tersebut dapat menyebabkan perangsangan pada reseptor saraf sensorik perifer terutama reseptor tekanan. Rangsangan ini mengaktifkan sistem saraf parasimpatis. Suplai saraf parasimpatis dihantarkan ke dan dari abdomen melalui saraf vagus. Pemberian pijat bayi akan dapat merangsang saraf vagus yang merupakan saraf kepala kesepuluh yang mengatur fungsi organ tubuh termasuk di bagian dada dan perut. Rangsangan pada saraf vagus (saraf parasimpatis) akan merangsang lambung untuk mengeluarkan hormon gastrin. Hormon gastrin akan merangsang pengeluaran insulin, asam khidroklorida, pepsinogen, enzim pankreas, mukus, peningkatan aliran empedu hati dan merangsang motilitas lambung. Hormon gastrin juga mempermudah relaksasi reseptif lambung (relaksasi sementara) sehingga lambung dapat menambah volumenya dengan sangat mudah tanpa peningkatan tekanan.

Pengeluaran insulin akan mempermudah untuk memetabolisme glukosa. Sekresi asam hidroklorida, pepsinogen, enzim pankreas, peningkatan aliran empedu hati akan mempermudah pencernaan makanan. Saat makanan sampai pada duodenum maka akan merangsang pengeluaran cholecystokinin, hal ini akan merangsang motilitas usus. Sehingga dengan adanya peningkatan motilitas lambung dan usus akan mempermudah pencampuran, pendorongan makanan dan penyerapan nutrisi menjadi lebih baik (Guyton, 2006 dan Price, 2005).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberian pijat bayi kepada responden selama 10 hari oleh Ibu responden dapat mempengaruhi peningkatan berat badan bayi pada usia 3 bulan hingga kurang dari 4 bulan adalah 292,31 gram dengan peningkatan 1,76 kali, pada responden usia 4 bulan hingga kurang dari 5 bulan adalah 233,33 gram dengan peningkatan 1,75 kali, dan pada responden usia 5 bulan hingga kurang dari 6 bulan adalah sebesar 222,73 gram dengan peningkatan 1,67 kali peningkatan berat badan bayi normal umumnya. Hasil analisis menggunakan uji *Paired Sample T Test* didapatkan hasil bahwa nilai *t* sebesar -14,563 dan didapatkan pula nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 yang memiliki nilai lebih kecil dari α penelitian yaitu 0,05 yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara perubahan berat badan bayi sebelum diberikan pijat bayi dengan setelah diberikan pijat bayi pada bayi usia 3-6 bulan di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Timur.

Pemberian pijat bayi ini dapat membantu dalam meningkatkan berat badan bayi secara signifikan dibandingkan tidak mendapatkan pijatan, karena itu dapat disarankan kepada instansi dan tenaga kesehatan untuk memberikan penyuluhan mengenai teknik serta manfaat dari pijat bayi ini kepada para orang tua bayi agar dapat diaplikasikan sehingga membantu dalam meningkatkan berat badan bayi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Departemen Kesehatan Indonesia. 2008. *Profil Kesehatan Indonesia*. (online) (http://pdfdatabase.com/downloadfile_i.php?file=10345400&desc=Profil+Kesehatan+Indonesia+2007+.pdf, diakses 20 januari 2012)
- Depkes. 2007. *Kebutuhan Nutrisi Anak Indonesia*. (online) (<http://www.depkes.go.id/downloads/SKN%20final.pdf>, diakses 15 Februari 2012)
- Depkes. 2011. *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Guyton AC and Hall JE. 2006. *Fisiologi Kedokteran*. Alih bahasa Setiawan I, Tengadi LMAKA, Santoso A. Jakarta: EGC; h. 945-1231.
- Hassan, dkk. 2002. *Buku Kuliah 1 Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta: Infomedika.
- Hassink, S. 2003. *Problem in childhood obesity*. Primary Care Clinics in Office Practice.

- Heffner LJ and Schust DJ. 2005. *At a Glance Sistem Reproduksi*. Jakarta: Erlangga; h. 32-4.
- Hockenberry & Wilson. 2007. *Wong's Nursing Care of Infants And Children*. Eight Edition. Canada: Mosby Elsevier.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2008. *Modul Simulasi Pijat Bayi*. Yogyakarta: UKK TK Pedsos.S
- Jalal, Fasli. 2002. *Pendidikan, Input Tumbuh Kembang Anak*. (online) (<http://www.pikiranrakyat.com/cetak/0902/09/teropong/lain01.htm>, diakses 13 Februari 2012)
- Mutiara dan Ruslianti. 2007. *Pengetahuan Ibu tentang Gizi terhadap Pola Makan Anak*. (online) (<http://www.gizianak.com/pkb/20070220-873im2-pkb.pdf>, diakses 20 Februari 2012)
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Perry dan Potter. 2005. *Fundamental Keperawatan*. Jakarta. EGC
- Persi. 2008. *Rangsang Pertumbuhan Bayi, Perlu Pemijatan Sejak Dalam Kandungan*, (online), (<http://baby-cares.info>, diakses 23 Januari 2012).
- Price SA. 2005. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Alih bahasa Pendit BU, Hartanto H, Wulansari P, Mahanani DA. Jakarta: EGC; h. 358-75.
- Roesli, U. 2008. *Inisiasi Menyusui Dini*. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Roesli, U. 2009. *Pedoman Pijat Bayi Edisi Revisi*. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Setiadi. 2007. *Konsep Penulisan Riset Keperawatan*. Jogyakarta: Graham Ilmu.
- Soedjatmiko. 2006. *Pedoman Praktis Pemijatan Bayi*. Tangerang: Karisma Publishing Group
- Soetjiningsih. 1998. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Subakti, Yazid dan Anggraini, DR. 2009. *Keajaiban Pijat Bayi & Balita*. Jakarta: Wahyu Media.
- Subbagian Nutrisi & Metabolik Bagian IKA FK USU-RSHAM. 2008. *Penilaian status nutrisi*. (online) (ocw.usu.ac.id/course/.../mk_giz_slide_penilaian_status_nutrisi.pdf, diakses 20 Februari 2012)
- Sugiyono, Dr. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. ALFABETA.
- Wong dkk. 2008. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Kedokteran EGC.
- Yahya, Nadjibah. 2011. *SPA Bayi & Anak*. Solo: Metagraf.