



Berat Badan Ibu Terhadap Produksi ASI Di Puskesmas Jongaya Makassar

Armiyati Nur¹, Rika Dulambuti²

^{1,2} Akademi Kebidanan Yapma Makassar, Email : armiyatinur@gmail.com

Kata Kunci :

Produksi ASI, Berat Badan Ibu,

Keywords:

ASI Production, Mother's Weight

ABSTRAK

Bayi merupakan kelompok yang rentan terhadap gangguan kesehatan dan penyakit. Upaya yang dilakukan untuk mencegah masalah dengan pemberian ASI sedini mungkin melalui Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan ASI Eksklusif. Selain dari menyusui juga dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah penambahan berat badan ibu. Tujuan penelitian ini untuk melihat hubungan antara berat badan ibu dengan produksi ASI. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif analitik observasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu nifas yang berada di Puskesmas Jongaya Makassar pada bulan April s.d Juni 2019 dengan sampel sebanyak 40 responden, instrumen yang digunakan adalah timbangan berat badan, timbangan ASI dan kantong ASI. Hasil penelitian didapatkan responden terbanyak dengan berat badan ideal (IMT 20-24,9) dengan produksi ASI cukup sebanyak 12 orang (30%) dan paling sedikit sangat gemuk (IMT 30-39,9) dengan produksi ASI kurang. produksi sebanyak 9 orang (22,5%). Berdasarkan uji statistik (uji chi-square, $p = 0,002$) menunjukkan bahwa ada hubungan antara berat badan ibu dengan produksi ASI. Saran bagi bidan dan tenaga kesehatan diharapkan agar para ibu lebih memahami dan menambah pengetahuannya baik melalui tenaga kesehatan maupun media cetak, khususnya mengenai pentingnya menjaga berat badan dan cara menjaga kelancaran produksi ASI.

ABSTRACT

Babies are a group that is vulnerable to health problems and diseases. Efforts are made to prevent problems by giving ASI as early as possible through Early Initiation of Breastfeeding (IMD) and Exclusive Breastfeeding. Apart from breastfeeding, it is also influenced by many factors, one of which is the mother's weight gain. The purpose of this study was to determine the relationship between maternal body weight and milk production. This type of research is a quantitative analytic observational study. The population in this study were all postpartum mothers who were at the Jongaya Makassar Health Center from April to June 2019 with a sample of 40 respondents; the instruments used were weight scales, breast milk scales, and breast milk bags. The results showed that the most respondents with ideal body weight (BMI 20-24.9) with sufficient milk production were 12 people (30%), and the least was very obese (BMI 30-39.9) with less milk production. Production of 9

people (22.5%). Based on statistical tests (chi-square test, $p = 0.002$), it shows that there is a relationship between maternal weight and milk production. Suggestions for midwives and health workers are expected that mothers will better understand and increase their knowledge through both health workers and print media, especially regarding the importance of maintaining body weight and how to maintain the smooth production of breast milk.

Copyright © 2020 HajoM. All rights reserved

Latar Belakang

ASI merupakan makanan bayi yang optimal untuk 6 bulan pertama kehidupan, yang memiliki begitu banyak manfaat baik bagi bayi maupun ibu (Leonard *et al.*, 2011). ASI secara unik terdiri dari berbagai komposisi gizi maupun faktor-faktor bioaktif non-gizi yang mempromosikan kelangsungan hidup dan perkembangan yang sehat, yang mana molekul bioaktif mempunyai fungsi yang berbeda-beda antara lain ada yang melindungi terhadap infeksi dan peradangan, berkontribusi untuk pematangan kekebalan tubuh, perkembangan organ, dan kolonisasi mikroba sehat (Lemay *et al.*, 2013).

Cakupan pemberian ASI pada bayi umur 0 – 6 bulan di Sulawesi Selatan pada tahun 2018 sebanyak 40% sedangkan di Indonesia 37,3%. Data ini memberikan interpretasi bahwa pemberian ASI kepada bayi sebagai makanan pertama masih kurang. Padahal dengan memberikan ASI sedini mungkin dan dilanjutkan sampai usia bayi 6 bulan (ASI Eksklusif), dan MP-ASI dengan benar dapat menyebabkan peningkatan gizi anak, hingga tidak terjadi gizi kurang pada anak, dan kasus anak yang tumbuh pendek (*stunting*).

ASI diproduksi secara alami oleh wanita dan memberikan nutrisi dasar untuk bayi selama beberapa bulan pertama kehidupan. Menyusui dikenal sebagai norma biologis. Meskipun demikian, banyak wanita menyapih bayi mereka karena produksi ASI yang dirasakan tidak memadai. Ibu terkadang disarankan untuk meningkatkan asupan cairan dengan harapan bahwa ini dapat meningkatkan produksi ASI (Ndikom *et al.*, 2014).

Sampai saat ini beberapa asumsi menyatakan bahwa produksi ASI seorang ibu menyusui masih dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik eksternal maupun internal. Faktor eksternal melibatkan lingkungan, sosio demografi, bahkan sosiokultural. Dan faktor internal melibatkan psikososial, kognitif, afektif, riwayat obstetrik, dan biologis (Syam *et al.*, 2017).

Dalam proses pemberian ASI biasanya terdapat masalah yang dapat dialami oleh seorang ibu, salah satunya yang sering menjadi keluhan utama yakni, produksi ASI yang kurang optimal. Beberapa faktor yang mempengaruhi produksi ASI salah satunya adalah wanita obesitas, dari salah satu hasil penelitian, didapatkan bahwa ibu-ibu yang obesitas memiliki penundaan (rata-rata 72 jam pasca-partum) terhadap laktogenesis yang berkorelasi dengan waktu yang lebih pendek dari menyusui (Hernandez *et al.*, 2012). Sehingga ibu obesitas/kelebihan berat badan secara signifikan lebih mungkin untuk menghentikan menyusui karena ketidakpuasan bayi dengan ASI saja atau karena kesulitan menyusui (Kair and Colaizy, 2016).

Obesitas merupakan suatu kondisi multifaktor, yang dapat terjadi akibat penumpukan jaringan lemak berlebihan, sehingga dapat mengganggu kesehatan. Secara

sederhana obesitas dapat didefinisikan sebagai berlebihnya lemak tubuh atau terjadi tidak seimbangnya antara asupan gizi dan pengeluaran sehingga kelebihan energi akan diakumulasi dalam jaringan adiposa. Penilaian kadar lemak tubuh dapat dihitung dengan IMT (Hall John E, 2011); (Krug, 2016).

Efek nutrisi pada perkembangan kelenjar susu selama *Pregnancy Lactation Cycle* (PLC) belum secara ekstensif dipelajari pada wanita. Namun, penelitian terbaru telah menyoroti bahwa wanita berat badan berlebih dan obesitas, cenderung lambat untuk memulai laktasi, memiliki durasi lebih pendek dari laktasi (Turcksin *et al.*, 2014), dan dua kali lebih mungkin gagal pada ekspresi ASI sebagai wanita dengan berat badan normal. Penelitian pada hewan telah menunjukkan hasil yang sama, menggambarkan hubungan antara obesitas dan gagalnya proses laktasi (Massov, 2015).

Hasil penelitian oleh Arnould Luca dkk, disimpulkan bahwa banyak wanita usia subur yang mengalami obesitas atau kelebihan berat badan rentan untuk memulai pemberian ASI dibandingkan wanita dengan berat badan normal. Mereka juga lebih berisiko mengalami kesulitan menyusui, yang dapat menyebabkan penghentian menyusui. Hal ini mungkin dapat disebabkan oleh komposisi ASI dan volume yang mungkin berbeda, atautkah faktor fisiologis seperti lactogenesis tertunda atau respon prolaktin yang lebih rendah, atau dapat pula pengaruh dari faktor psiko-sosial antara ibu obesitas dan berat badan normal (De Luca *et al.*, 2016).

Ketertarikan dalam pemilihan penelitian ini yaitu adanya hubungan antara berat badan ibu terhadap produksi ASI sehingga sebagian ibu berisiko mengalami kesulitan menyusui bayinya, sedangkan seluruh bayi mempunyai hak mendapatkan ASI dari ibunya, oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengukur sejauh mana "Hubungan Antara Berat Badan Ibu Terhadap Produksi ASI".

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan design penelitian *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Jongaya Kota Makassar pada bulan April sampai dengan Juni 2019.

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu nifas yang berada di Puskesmas Jongaya Kota Makassar pada bulan April sampai dengan Juni 2019.

Proses pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* yaitu seluruh ibu nifas yang berada di Puskesmas Jongaya.

Hasil penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Tabel 1: Hubungan Berat Badan Ibu Menurut Produksi ASI di Puskesmas Jongaya Makassar Tahun 2019

Berat Badan (IMT)	Produksi ASI				TOTAL		$\alpha = 0,05^*$
	Cukup		Kurang		N	%	
<20	1	2.5	1	2.5	2	5	$p = 0.02$
20-24.9	12	30	2	5	14	35	

25-29.9	4	10	7	17.5	11	27.5
30-39.9	1	2.5	9	22.5	10	25
>40	0	0	3	7.5	3	7.5
TOTAL	18	45	22	55	40	100

* Uji Statistik

Responden yang paling banyak adalah ibu dengan berat badan ideal (IMT 20-24,9) dengan produksi ASI cukup sebanyak 12 orang (30%) dan yang paling sedikit yaitu sangat gemuk (IMT 30-39,9) dengan produksi ASI kurang sebanyak 9 orang (22,5 %). Berdasarkan uji statistic (*chi -43 square test, $p=0,002$*) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara berat badan ibu terhadap produksi ASI.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan responden dengan produksi ASI cukup sejumlah 18 orang (45%) dan produksi ASI kurang sebanyak 22 orang (55%) dengan dikategorikan berdasarkan berat badan ibu didapatkan ibu dengan berat badan kurang (IMT<20) sebanyak 2 orang dengan produksi ASI cukup 1 (2,5%) dan produksi ASI kurang 1 orang (2,5%), ibu dengan berat badan ideal (IMT 20-24,9) dengan produksi cukup sejumlah 12 orang (30%) dan produksi ASI kurang 2 orang (5%), dan responden dengan berat badan lebih dengan (IMT 25-29,9) produksi ASI cukup sebanyak 4 orang (10%) dan dengan produksi ASI kurang 7 orang (17,5%), produksi ASI cukup pada ibu gemuk (30-39,9) 1 orang (2,5%) dan produksi ASI kurang 9 orang (22,5%), dan ibu sangat gemuk (IMT>40) dengan produksi ASI kurang 3 orang (7,5%). Hasil analisis bivariat antara variabel berat badan ibu dan produksi ASI diperoleh nilai $p = 0,002$ ($p<\alpha=0,5$) yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara berat badan ibu terhadap produksi ASI.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arnauld De Luca Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Arnauld Luca dkk menyatakan bahwa $p < 0,001$ banyak wanita usia subur yang mengalami obesitas atau kelebihan berat badan kurang rentan untuk memulai pemberian ASI dibandingkan wanita dengan berat badan normal. Mereka juga lebih berisiko mengalami kesulitan menyusui, yang dapat menyebabkan penghentian menyusui. (De Luca *et al.*, 2016).

Keterlambatan laktogenesis II (awal suplai susu berlebihan) pada wanita gemuk. Mereka melaporkan laktogenesis tertunda menurut persepsi ibu dan penanda fisiologis. Kegemukan tetap terkait dengan laktogenesis yang tertunda setelah menyesuaikan beberapa faktor pembaur yang mungkin. Wanita obesitas mempunyai jangka waktu menyusui yang lebih pendek dibandingkan wanita lain, salah satu penyebabnya keterlambatan waktu untuk pertama kali menyusui. (Hernandez *et al.*, 2012).

Teknik laktasi juga disebut sebagai satu faktor yang menentukan jumlah ASI yang dapat diproduksi oleh seorang ibu menyusui (Stuebe *et al.*, 2012). Hasil penelitian menunjukkan antara hari ke 11 dan 13 postpartum, dua per tiga ibu memiliki produksi ASI kurang dari 440 mL per hari, dan antara hari ke 14 dan 28, hampir sepertiga ibu postpartum memiliki produksi ASI kurang dari 440 mL per hari (Kent, Gardner and Geddes, 2016). Kurangnya produksi air susu pada awal laktasi memberi konsekuensi pada produksi ASI yang suboptimal pada masa laktasi selanjutnya. Bila tidak mendapatkan perawatan segera maka akan berujung pada terminasi prematur menyusui.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Jongaya Kota Makassar 2019 didapatkan responden dengan berat badan lebih, produksi ASI nya kurang dibandingkan ibu dengan berat badan ideal. Bertambahnya berat badan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh pada proses laktasi. Hal ini telah dibuktikan pula pada beberapa penelitian yang membahas obesitas dan produksi ASI. Antara lain yang telah oleh Hernandez LL yang menyatakan bahwa keterlambatan timbulnya lactogenesis telah terbukti terjadi pada wanita yang mengalami obesitas, namun mekanisme kelenjar air susu yang dapat menyebabkan keterlambatan masih belum diketahui. Hasil yang didapatkan proses laktasi tertunda pada ibu dengan diet tinggi lemak tetapi mereka mulai menghasilkan volume susu berlebihan mulai hari kedua postpartum. Secara konsisten, ada penurunan yang signifikan dalam ekspresi mRNA gen protein susu, glukosa transporter 1 (GLUT1) dan keratin 5 (K5), penanda sel luminobasal dalam kelenjar susu. Ekspresi triptofan hidrosilase 1 (TPH1), enzim pembatas kecepatan pada serotonin (5-HT) biosintesis, dan 5-HT 7 reseptor (HTR7), yang mengatur involusi kelenjar susu, yang meningkat secara signifikan dalam kelenjar susu. Hasil ini menunjukkan bahwa konsumsi diet tinggi lemak merusak jaringan parenkim susu dan menghambat kemampuannya untuk mensintesis dan mensekresikan susu (Hernandez *et al.*, 2012).

Kesimpulan

Berdasarkan distribusi berat badan ibu terhadap produksi ASI yaitu ibu dengan produksi ASI cukup sebanyak 18 orang (45%) dan ibu dengan produksi ASI kurang sebanyak 22 orang (55%), dan produksi ASI cukup lebih banyak pada ibu dengan berat badan ideal (IMT 20-24,9) yaitu sebanyak 12 orang (30%) dan ibu dengan produksi ASI kurang lebih banyak pada ibu dengan berat badan lebih (IMT 25-29,9) 7 orang (17,5%), ibu gemuk (IMT 30-39,9) yaitu sebanyak 9 orang dan ibu sangat gemuk (IMT>40) sebanyak 3 orang maka antara variabel berat badan ibu dan produksi ASI diperoleh nilai $p=0,002$ ($p<\alpha=0,5$) yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara berat badan ibu terhadap produksi ASI.

Ucapan Terima Kasih

- a. Direktur Akademi Kebidanan Yapma Makassar
- b. Pengelola jurnal *Hasanuddin Journal of Midwifery (HaJom)*

Daftar Pustaka

- Hall John E (2011) 'Guyton and Hall textbook of medical physiology.', in *Saunders Elsevier.*, pp. 843–855.
- Hernandez, L. L. *et al.* (2012) 'High fat diet alters lactation outcomes: Possible involvement of inflammatory and serotonergic pathways', *PLoS ONE*, 7(3), pp. 3–10. doi: 10.1371/journal.pone.0032598.
- Kair, L. R. and Colaizy, T. T. (2016) 'When Breast Milk Alone Is Not Enough: Barriers to Breastfeeding Continuation among Overweight and Obese Mothers', *Journal of Human Lactation*, pp. 250–257. doi: 10.1177/0890334415605303.
- Kent, J. C., Gardner, H. and Geddes, D. T. (2016) 'Breastmilk production in the first 4 weeks after birth of term infants', *Nutrients*. MDPI AG, 8(12). doi: 10.3390/nu8120756.
- Krug, E. G. (2016) 'Trends in diabetes: Sounding the alarm', *The Lancet*. Lancet Publishing Group, pp. 1485–1486. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30163-5.

- Lemay, D. G. *et al.* (2013) 'RNA Sequencing of the Human Milk Fat Layer Transcriptome Reveals Distinct Gene Expression Profiles at Three Stages of Lactation', *PLoS ONE*, 8(7). doi: 10.1371/journal.pone.0067531.
- Leonard, S. A. *et al.* (2011) 'Associations between high prepregnancy body mass index, breast-milk expression, and breast-milk production and feeding', *American Journal of Clinical Nutrition*, 93(3), pp. 556–563. doi: 10.3945/ajcn.110.002352.
- De Luca, A. *et al.* (2016) 'Higher leptin but not human milk macronutrient concentration distinguishes normal-weight from obese mothers at 1-month postpartum', *PLoS ONE*, 11(12), pp. 1–11. doi: 10.1371/journal.pone.0168568.
- Massov, L. (2015) 'Clinically overweight and obese mothers and low rates of breastfeeding: Exploring women's perspectives', *New Zealand College of Midwives Journal*, 51(51), pp. 23–29. doi: 10.12784/nzcomjnl51.2015.4.23-29.
- Ndikom, C. M., Fawole, B. and Ilesanmi, R. E. (2014) 'Extra fluids for breastfeeding mothers for increasing milk production', *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014(6). doi: 10.1002/14651858.CD008758.pub2.
- Stuebe, A. M. *et al.* (2012) 'Failed lactation and perinatal depression: Common problems with shared neuroendocrine mechanisms?', *Journal of Women's Health*, 21(3), pp. 264–272. doi: 10.1089/jwh.2011.3083.
- Syam, A. *et al.* (2017) 'Early breastfeeding initiation: Impact of socio-demographic, knowledge and social support factors', *Pakistan Journal of Nutrition*. Asian Network for Scientific Information, 16(4), pp. 207–215. doi: 10.3923/pjn.2017.207.215.
- Turcksin, R. *et al.* (2014) 'Maternal obesity and breastfeeding intention, initiation, intensity and duration: A systematic review', *Maternal and Child Nutrition*, 10(2), pp. 166–183. doi: 10.1111/j.1740-8709.2012.00439.x.