

PERSALINAN DENGAN LUARAN MAKROSOMIA DI BLU RSUP. PROF. DR. R. D. KANDOU

¹Lidya kusumawati
²Hermie M. M. Tendean
²Eddy Suparman

¹Kandidat Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado
²Bagian Obstetri-Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

Abstrak: Berdasarkan penelitian WHO tahun 2007, di seluruh dunia terdapat kematian ibu sebesar 500.000 jiwa per tahun dan bayi khususnya neonatus sebesar 10.000.000 jiwa per tahun. Angka kematian maternal dan neonatal di Indonesia Tahun 2009 masih tinggi yaitu 226/100.000 kelahiran hidup dan 26/1000 kelahiran hidup. Faktor langsung penyebab tingginya AKI adalah perdarahan, terutama perdarahan post partum. Selain itu adalah keracunan kehamilan, infeksi dan partus lama/macet. Makrosomia adalah berat badan lahir ≥ 4000 gram. Terdapat resiko komplikasi dari bayi berat lahir berlebih atau makrosomia, baik dialami oleh ibu atau bayi itu sendiri. Resiko komplikasi ibu saat melahirkan antara lain perdarahan, infeksi, sectio sesarea dan preklamsi. Sedangkan resiko yang mengancam bayi sewaktu dilahirkan adalah mengalami distosia dan kematian perinatal. Tujuan: Melihat insiden bayi lahir dengan makrosomia mempunyai resiko cukup tinggi yang mungkin terjadi pada ibu maupun janin, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi persalinan dengan makrosomia. Metode penelitian: Penelitian ini bersifat Deskriptif retrospektif. **Hasil:** Kasus bayi makrosomia di BLU Prof. Dr. R. D. Kandou periode 1 Januari – 31 Desember 2012 didapatkan 204 kasus dari 4347 persalinan. Seksio sesarea dilakukan pada pasien dengan luaran bayi makrosomia pada tahun 2012 sebanyak 132 kasus (64.7%). Kejadian bayi makrosomia terbanyak pada usia ibu 30-34 Tahun dengan jumlah 56 pasien (27.5%). Pasien terbanyak dengan pendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 141 pasien (69.1%). Sebanyak 124 pasien (60.8%) melakukan lebih dari 4 kali pemeriksaan antenatal. Kelahiran bayi makrosomia dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 120 bayi (64.7%). Bayi makrosomia di dominasi dengan berat badan lahir 4000-4250 gram yaitu sebanyak 131 bayi (64.22%). **Kata kunci:** Distribusi makrosomia, jenis persalinan, faktor resiko

Berdasarkan penelitian WHO tahun 2007, di seluruh dunia terdapat kematian ibu sebesar 500.000 jiwa per tahun dan bayi khususnya neonatus sebesar 10.000.000 jiwa per tahun. Angka kematian maternal dan neonatal di Indonesia Tahun 2009 masih tinggi yaitu 228/100.000 kelahiran hidup dan 26/1000 kelahiran hidup. Salah satu faktor penting dalam upaya penurunan angka kematian tersebut yaitu, penyediaan pelayanan kesehatan maternal dan neonatal yang berkualitas baik terhadap masyarakat, tetapi sekarang belum dapat terlaksana dengan baik. Untuk itu pemerintah mencanangkan *Making Pregnancy Safer* (MPS) yang pada dasarnya menekankan pada penyediaan pelayanan kesehatan

maternal dan neonatal yang *cost-effective*, yaitu pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan, penanganan komplikasi obstetri dan neonatal, serta pencegahan kehamilan tidak diinginkan dan penanganan komplikasi abortus. Faktor langsung penyebab tingginya AKI adalah perdarahan, terutama perdarahan post partum. Selain itu adalah keracunan kehamilan, infeksi dan partus lama/macet. Komplikasi obstetrik umumnya terjadi pada waktu persalinan, yang waktunya pendek yaitu sekitar 8 jam. Menurut WHO (2000), 80% AKI akibat komplikasi selama hamil dan bersalin, 20% selama masa post partum.^{1,2}

Di lain pihak, terdapat resiko komplikasi dari bayi berat lahir berlebih,

baik dialami oleh ibu atau bayi itu sendiri. Resiko komplikasi ibu saat melahirkan antara lain perdarahan, infeksi, sectio sesarea dan preklamsi, sedangkan resiko yang mengancam bayi sewaktu dilahirkan adalah mengalami distosia dan kematian perianal. Beberapa studi juga menyebutkan bahwa bayi yang memiliki berat badan lahir lebih dari 4000 gram juga meningkatkan risiko beberapa penyakit ketika dewasa misalnya kanker payudara pada wanita dan diabetes melitus tipe 2.⁸

Berat badan ibu hamil, tinggi ibu hamil dan kenaikan berat badan ibu selama kehamilan mampu memprediksi berat lahir secara signifikan. Namun, terdapat kesulitan pemantauan kenaikan berat badan saat kehamilan dan kurangnya informasi mengenai berat badan sebelum hamil karena buruknya pelayanan kesehatan di negara berkembang.⁹

Seorang bayi didiagnosis dengan makrosomia ketika janin memiliki berat lahir lebih dari 8 pound, 13 ons (4.000 gram), terlepas dari usia kehamilan. Sekitar 9 persen bayi lahir di seluruh duniaberbobot lebih dari 8 pound, 13 ons. Namun, risiko yang terkait dengan makrosomia janin meningkat ketika berat badan lahir lebih dari 9 pon 15 ons (4500 gram). Makrosomia pada janin membuat persalinan pervaginam sulit dan menempatkan bayi pada risiko cedera selama kelahiran. Makrosomia juga menempatkan bayi pada peningkatan risiko masalah kesehatan setelah melahirkan. Bayi makrosomia memiliki peningkatan resiko kematian janin intrauterin. Penilaian Ultrasound biasanya dilakukan 4 minggu mulai dari usia gestasi 28 minggu, tetapi pemeriksaan ini harus dilakukan lebih sering jika bayi mengalami makrosomia.^{4,17}

Makrosomia dapat menimbulkan masalah, baik pada ibu maupun pada bayi. Ibu berpeluang besar melahirkan secara sesaria atau jika melahirkan pervaginaan, ibu berpeluang besar mengalami trauma jaringan maternal. Selain itu, bayi makrosomia adalah bayi yang kebanyakan lahir dari ibu yang berat badanya berlebih di awal kehamilan, mengalami peningkatan

berat badan berlebih selama masa hamil, atau ibu yang kehamilannya pasca matur.³

INSIDEN

Saat ini insiden makrosomia umumnya berkisar 5-7 %. Menurut *guinnes book of world records* menunjukkan bahwa bayi terberat di dunia dilahirkan di Kanada pada tahun 1997 dan berat badan mencapai 10,8 kg. Bayi ini hanya dapat bertahan hidup selama 11 jam. Sedangkan di Indonesia tepatnya di Medan Sumatera Utara bayi terberat pernah dilahirkan oleh seorang ibu berusia 41 tahun pada tahun 2009 dengan berat mencapai 8,7 kg.^{5,12}

METODE

Penelusuran data dilakukan dengan mengambil data sekunder dari buku register pasien Obstetri dan Ginekologi di BLU RSUP. PROF. DR. R. D. Kandou Manado mulai 1 Januari – 31 Desember 2012. Data dikumpulkan dan dikelompokkan berdasarkan sosiodemografi (umur dan pendidikan terakhir), *antenatal care*, jenis persalinan dan jenis kelamin bayi. Data yang didapat kemudian ditabulasi dan dipresentasikan pada saat ujian akhir Karya Tulis ilmiah Sarjana (KTIS) serta disusun dalam bentuk laporan akhir.

HASIL

Selama periode 1 Januari – 31 Desember 2012 di Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi/BLU RSUP. Prof. Dr. Kandou Manado, telah ditemukan 204 kasus bayi makrosomia dan selama kurun waktu yang sama tercatat 4347 persalinan.

Tabel 1. Distribusi persalinan dengan makrosomia

MAKROSOMIA			
Tahun	Jumlah persalinan	(n)	(%)
2012	4347	204	4.69

Dari Tabel 1, diperlihatkan insiden bayi makrosomia pada Tahun 2012 sebanyak 204 pasien (4.68%).

Tabel 2. Distribusi berdasarkan sosiodemografi

Karakteristik ibu	Jumlah	%	
Umur	<20 thn	20	9.8
	20-24 thn	23	11.3
	25-29 thn	41	20.1
	30-34 thn	56	27.5
	35-39 thn	49	24
	>40 thn	15	7.4
	Total	204	100
	Pendidikan terakhir	SD	14
SMP		31	15.2
SMA		141	69.1
D III		3	1.5
SI		15	7.4
Total	204	100	

Pada tabel 2 menunjukkan kejadian bayi makrosomia terbanyak pada usia ibu 30-34 Tahun dengan jumlah 56 pasien (27.5%) dan dari 204 pasien terbanyak dengan pendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 141 pasien (69.1%) dan pendidikan terakhir SD sebanyak 14 pasien (6.9%).

Tabel 3. Distribusi makrosomia berdasarkan antenatal care

PAN	Jumlah	%
≤ 4 x	80	39.2
>4 x	124	60.8

Pada Tabel 3 memperlihatkan sebanyak 124 pasien (60.8%) melakukan lebih dari 4

kali pemeriksaan antenatal dan 80 pasien (39.2%) melakukan pemeriksaan antenatal kurang dari atau sama dengan 4 kali selama masa kehamilan.

Tabel 4. Distribusi makrosomia berdasarkan jenis persalinan

Jenis Persalinan	Jumlah	%
SC	132	64.7
SPT	72	35.3
Jumlah	204	100

Tabel 5. Distribusi makrosomia berdasarkan Jenis kelamin

Jenis kelamin	Jumlah	%
Laki-laki	120	64.7
Perempuan	84	35.3
Jumlah	204	100

Tabel 6. Distribusi makrosomia berdasarkan berat badan lahir bayi

Makrosomia		
Berat badan bayi (gram)	(n)	(%)
4000-4250	131	64.22
4251-4500	45	22.06
4501-4750	7	3.43
4751-5000	10	4.90
5001-5250	6	2.94
5251-5500	3	1.47
5501-5750	1	0.49
5751-6000	1	0.49
TOTAL	204	100

Dari Tabel 4 terlihat tindakan persalinan yang dilakukan untuk menangani pasien dengan janin yang di perkirakan berat lebih dari 4000 gram terbanyak seksio sesaria dengan jumlah tindakan 132 pasien (64.7%) dan 72 pasien (35.3%) dengan pervaginam.

Pada Tabel 5 menunjukkan kelahiran bayi makrosomia dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 120 bayi (64.7%).

Dari Tabel 6 terlihat berat badan bayi lahir terbanyak dengan berat 4000-4250 gram yaitu sebanyak 131 (64.22%) bayi makrosomia, dan terdapat 1 (0.49%) bayi makrosomia dengan berat badan 5751-6000 gram.

BAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif yang menggambarkan distribusi persalinan dengan luaran makrosomia di BLU RSUP PROF. R. D. Kandou Manado yang terdata dalam buku register pada periode 1 Januari-Desember 2012. Didapatkan 204 kasus persalinan dengan luaran makrosomia dari 4347 persalinan pada waktu yang sama. Dari tabel 1 diperlihatkan insiden bayi makrosomia pada tahun 2012 sebanyak 204 pasien (4.68%). Makrosomia adalah bayi yang besar sehingga dapat menimbulkan kesulitan saat persalinan bahu. Diagnosis makrosomia tidak dapat ditegakkan hingga bayi dilahirkan dan ditimbang berat badannya. Namun demikian, dapat dilakukan perkiraan sebelum bayi dilahirkan, untuk mengantisipasi risiko distosia bahu, fraktur klavikula atau cedera plexus brakialis.

Berat janin dapat diperkirakan dengan penilaian faktor risiko ibu, pemeriksaan klinis atau pemeriksaan USG. Metode-metode tersebut dapat dikombinasi agar perkiraan lebih akurat.²²

Pada Tabel 2 menunjukan kejadian bayi makrosomia terbanyak pada usia ibu 30-34 Tahun dengan jumlah 56 pasien (27.5%). Makin tua umur ibu hamil makin bertambah berat bayi yang dilahirkan.⁶

Rumus Johnson untuk perkiraan berat janin:

$$\text{Berat janin (g)} = \frac{\text{tinggi fundus (cm)} - n \times 155}{155}$$

n = 12 bila verteks belum lewat spina iskhidika

n = 11 bila verteks sudah lewat spina iskhidika

Bila berat badan pasien >91 kg, kurangi 1 cm dari tinggi fundus.²²

Terdapat 204 pasien terbanyak dengan pendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 141 pasien (69.1%) dan pendidikan terakhir SD yaitu sebanyak 14 pasien (6.9%).

Pada Tabel 3 memperlihatkan sebanyak 124 pasien (60.8%) melakukan lebih dari 4 kali pemeriksaan antenatal. Sungguh amat ideal bila tiap wanita hamil mau memeriksakan diri ketika haidnya terlambat sekurang-kurangnya satu bulan, keuntungan adalah bahwa kelainan-kelainan yang mungkin ada atau akan timbul pada kehamilan tersebut lekas diketahui dan segera dapat diatasi, sebelum berpengaruh tidak baik pada kehamilan tersebut. Mengingat resiko bayi makrosomia maka penting dilakukan deteksi dini. Pemeriksaan di mulai sejak usia kehamilan 16 minggu kemudian diulang pada 20 minggu. Pemeriksaan kemudian menjadi serial setiap 2 minggu sejak 34 minggu untuk mengetahui secara dini adanya makrosomia.²⁴

Dari Tabel 4 terlihat tindakan persalinan yang dilakukan untuk menangani pasien dengan janin yang di perkirakan berat lebih dari 4000 gram terbanyak seksio sesaria dengan jumlah tindakan 132 pasien (64.7%). Persalinan pervaginam dapat dicoba untuk taksiran berat janin hingga 5000 gram pada ibu tanpa diabetes. Seksio sesarea dipertimbangkan untuk taksiran berat janin >5000 gram pada ibu tanpa diabetes dan >4500 gram pada ibu dengan diabetes. Seksio sesarea menjadi indikasi bila taksiran berat janin >4500 gram dan terjadi perpanjangan kala II persalinan atau terhentinya penurunan janin di kala II persalinan.²²

Dikemukakan begitu banyak sistem pertolongan distosia bahu diantaranya sebagai berikut:

1. Manuver Hibbard dan Resnick
2. Manuver Mc. Robert
3. Manuver Woods (cork screw)
4. Manuver zevanelli
5. Kleidotomi
6. Simfiotomi

Semua tindakan tersebut tidak akan pernah lepas dari kemungkinan trauma yang berkepanjangan sehingga dapat diupayakan untuk melakukan “*elektif seksiosesaria*” sehingga tercapai kelahiran dan kesehatan ibu baik.²³

Penanganan seksio sesarea bila:

- a. Pembukaan tidak atau kurang sekali kemajuannya.
- b. Keadaan ibu atau anak menjadi kurang baik.
- c. Kalau ada lingkaran retraksi yang patologis.
- d. Setelah pembukaan lengkap dan pecah ketuban, kepala dalam 2 jam tidak mau masuk ke dalam rongga panggul walaupun his cukup kuat.
- e. Forceps gagal dan persalinan percobaan gagal.

Pada Tabel 5 menunjukkan kelahiran bayi makrosomia dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 120 bayi (64.7%). Menurut Singlair cinstance dalam bukunya mengatakan laki-laki lebih mungkin dilahirkan lebih besar di bandingkan bayi perempuan.²¹

Pada Tabel 6 menunjukkan kelahiran bayi makrosomia di dominasi dengan berat badan lahir 4000-4250 gram yaitu sebanyak 131 bayi (64.22%) dari penelitian ini di temukan 1 bayi makrosomia dengan berat badan 5700 gram.

SIMPULAN

- Dari hasil penelitian yang dilakukan kasus bayi makrosomia di BLU Prof. Dr. R. D. Kandou periode 1 Januari – 31 Desember 2012 didapatkan 204 kasus dari 4347 persalinan.

- Pada usia 35-39 tahun terdapat 49 kasus dan terbanyak pada usia 30-34 tahun yaitu 56 kasus.
- Ibu dengan luaran bayi makrosomia terbanyak pada multigravida, terdapat 163 kasus dan primigravida terdapat 41 kasus.
- Dari penelitian ini terlihat ibu yang melakukan pemeriksaan antenatal kurang dari atau sama dengan 4 kali sebanyak 80 pasien.
- Seksio sesarea pada pasien dengan luaran bayi makrosomia pada tahun 2012 sebanyak 132 kasus dari 204 pasien yang melahirkan bayi makrosomia.
- Terdapat 6 kasus *perinatal death*, 6 kasus tersebut terdapat 1 kasus yang dilakukan embriotomi dan 5 kasus diantaranya meninggal setelah dilahirkan.
- Ditemukan 1 pasien *postmatur* dengan luaran makrosomia pada tahun 2012.
- Terdapat 53 ibu yang menderita tekanan darah tinggi.

SARAN

Penulis merasa masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor kejadian lahir pervaginam pada bayi makrosomia. Selain itu diperlukan pencatatan kasus dengan data lebih lengkap lagi di buku register pasien Obstetri dan Ginekologi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Asuhan Persalinan Normal. Jakarta: Dinkes; 2007
2. Hubungan keluarga berencana dengan pencegahan kematian maternal dan neonatal. Diunduh dari: <http://www.ilmukesehatan.com/324/hubungan-keluarga-berencana-dengan-pencegahan-kematian-maternal-dan-neonatal.html>. Diakses: 2013
3. Wheler L. Buku saku perawatan, pranatal, dan pascapartum. Jakarta: EGC; 2003.
4. Sullivan L, Kean L. Panduan pemeriksaan antenatal. Jakarta : EGC
5. Yasinta Wintri. Hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil. Diunduh dari

- <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/27200>. Diakses: 2011
6. Tjahjanto H. Prediksiskor bishop kelahiranlewatbulan. Jakarta: Bag/SMF obtetriGinekologi; 2000.
 7. Surasmi A, handayani S, kusuma H. Perawatanbayiresikotinggi. Jakarta: EGC; 2003.
 8. Line R, Hanne KH, Hanne K, Lars FM, Ann T, Bent O. Association Between Maternal Weight Gain and Birth Weight. ACOG: 2007; 109 (6) 1309-15
 9. Mortazavi F, Khadir ZT. The Relationship Between Maternal Anthropometric Measurement and Birth Weight. APJCN: 2004; 13 (3): 154-0
 10. Kate EP, Barbara A, Steve S. Maternal height, pregnancy weight gain, and birth weight. Am. J. Hum. Biol: 2000; 12 (5); 682-7
 11. Mino R, Sareh A, Fariba M, Mitra AS. The Effect of Maternal Age in Pregnancy Outcome. Asian J. Med. Sci. 2010; 2 (3) : 159-62
 12. Cunningham GF, Gant F N, Leveno J K, III Gilstrap C L, Hauth C J, Wenstrom D K. ObstetriWilliams.Edisi 21. Jakarta: EGC; 2005.
 13. Phaneendra RRS, Prakash KP, Sreekumaran NN. Influence of pre-pregnancy weight, maternal height and weight gain during pregnancy on birth weight. Bahrain Med Bul: 2001; 23 (1): 22-26
 14. ManuabaIdaAyuChandranita, manuaba Ida BagusGdefajar, manuaba Ida BagusGde. Gawat-darurat-obstetri-ginekologi&obstetri-ginekologisosialuntukprofesibidan. Jakarta: EGC; 2008
 15. Soetjiningsih, editor: I G N GdeRanuh. Tumbuhkembanganak. Jakarta: EGC; 1995.
 16. O'sullivan MJ, skyler JS, kaimer KA, abuhhammad A. Diabetes and pregnancy. 2nd ed. Norwalk connectocut: Appleton & Lange, 1992
 17. Anonmim. Fetal macrosomia.Diunduhdari: <http://edition.cnn.com/HEALTH/library/fetal-macrosomia/DS01202.html>. Diakses: 2013.
 18. Manuaba Ida Ayu Chandranita, manuaba Ida Bagus Gdefajar, manuaba Ida Bagus Gde. Buku ajar Patologi Obstetri. Jakarta: EGC; 2009
 19. Seminemhajjah; Kehamilan normal seriasuhankebidanan. Jakarta : EGC, 2008
 20. Isselbacher, braunwald, wilson, martin, fauci, kasper: Harrison, Prinsip-prinsip Ilmu penyakit Dalam. Jakarta : EGC
 21. Singlaircinstance, Bukusakukebidanan. Jakarta : EGC
 22. Edukia 2013; WHO country office for indonesia; diakses dari: <http://www.edukia.org/web/kbibu/6-4-15-makrosomia/> Diakses 30 januari 2014
 23. ManuabaIdaAyuChandranita, manuaba Ida BagusGdefajar, manuaba Ida BagusGde. Pengantar kuliah obstetri. Jakarta: EGC, 2007
 24. Wiknjosastro hanifa, saifuddin abdul bari, rakhimhadhi. Ilmu kebidanan. Jakarta: EGC
 25. Saminem, hajjah. Kehamilan normal. Jakarta: EGC, 2008