

HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DENGAN UKURAN LINGKAR KEPALA BAYI BARU LAHIR

Gladeva Yugi Antari

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Yayasan Rumah Sakit Islam Mataram

Email: gladevaantari@gmail.com

ABSTRAK

Angka kematian ibu masih cukup tinggi, menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2014, angka kematian bayi di Lombok Barat sebesar 7 ibu. Penyebab utama kematian ibu langsung adalah perdarahan (28%), eklampsia (24%), infeksi (11%), dan Kurang Energi Kronis (KEK) 37% sedang penyebab tidak langsung adalah anemia 51%. Anemia pada wanita hamil sendiri akan meningkatkan risiko mortalitas dan morbiditas perinatal. Anemia maternal juga berpengaruh terhadap pengukuran lingkaran kepala (panjang lahir, berat lahir, lingkaran kepala, dan lingkaran dada). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara anemia pada ibu hamil trimester III dengan lingkaran kepala bayi baru lahir. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan studi cross-sectional comparative yang dilaksanakan pada bulan Mei 2016 sampai Februari 2017 di Puskesmas Karang Pule. Sampel penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang akan memasuki proses persalinan dan bayinya sebanyak 24 orang yang dipilih secara consecutive sampling, sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu ibu bersalin dengan anemia dan ibu bersalin tidak anemia. Kesimpulan penelitian ini bahwa nilai $p < 0,001$ diperoleh nilai $p > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan anemia pada ibu hamil pada trimester III dengan lingkaran kepala bayi baru lahir.

Kata Kunci: anemia pada ibu hamil, ukuran lingkaran kepala bayi baru lahir

I. PENDAHULUAN

Angka angka kematian ibu (AKI) pada saat ini masih menjadi persoalan di Indonesia. Pada tahun 2012 AKI mengalami penurunan sebesar 359 per 1000 kelahiran hidup (SDKI, 2012). Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2014, angka kematian bayi di Lombok Barat sebesar 7 ibu (Dinas Kesehatan Lombok Barat, 2015).

Penyebab utama kematian ibu langsung adalah perdarahan (28%), eklampsia (24%), infeksi (11%), dan Kurang Energi Kronis (KEK) 37% sedang penyebab tidak langsung adalah anemia 51% (Depkes, 2012). Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah

atau kapasitas membawa oksigen sel darah merah tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan fisiologis, keadaan ini bervariasi menurut umur, jenis kelamin, merokok, dan status kehamilan. Secara umum, anemia menjadi penyebab utama dari kekurangan zat besi. Kondisi lain yang dapat mempengaruhi anemia seperti kekurangan folat, vitamin B12 dan vitamin A, peradangan kronis, infeksi parasit, dan kelainan bawaan semua dapat menyebabkan anemia. Anemia yang parah terkait dengan kelelahan, lemah, pusing dan mengantuk. Wanita hamil dan anak-anak sangat rentan terhadap anemia (WHO, 2016).

Prevalensi anemia pada ibu hamil adalah persentase ibu hamil yang tingkat hemoglobinnya kurang dari 110 gram per liter dari permukaan laut. Menurut data *World Bank*, anemia pada ibu hamil didunia sebesar 38,17 %, sedangkan sebaran prevalensi di Indonesia mencapai 30% (World Bank, 2015)

Anemia pada wanita hamil sendiri akan meningkatkan risiko mortalitas dan morbiditas perinatal. Selain itu, anemia pada wanita hamil juga mempengaruhi keadaan bayi baru lahir. Menurut studi yang dilakukan oleh Bora R., *et al* (2013) anemia pada wanita hamil terkait dengan usia gestasi yang rendah, berat badan lahir rendah, serta meningkatnya risiko lahir kecil untuk usia gestasinya. Studi lain yang dilakukan oleh Telatar B., *et al* (2009) menyatakan bahwa anemia maternal juga berpengaruh terhadap pengukuran lingkaran kepala (panjang lahir, berat lahir, lingkaran kepala, dan lingkaran dada). Terdapat perbedaan pada pengukuran lingkaran kepala pada ibu dengan anemia ringan dan ibu dengan anemia berat, ibu dengan anemia berat memiliki ukuran lingkaran kepala bayi baru lahir lebih rendah daripada ibu dengan anemia ringan.

Pengukuran lingkaran kepala, menurut Fall CHD *et al* (1995) yang

dinilai adalah berat badan lahir, panjang lahir, lingkaran abdomen, lingkaran dada, indeks ponderal, dan ketebalan lipatan kulit. Pengukuran lingkaran kepala merupakan suatu penilaian yang objektif untuk menentukan bayi tersebut termasuk kecil untuk usia gestasi, yang bias diakibatkan oleh *intrauterine growth restriction* (IUGR) atau prematur. *Intrauterine growth restriction* dan prematur sendiri dapat disebabkan oleh berbagai hal, dan salah satunya anemia.

Menurut Palotto *and* Kilbride (2006), komplikasi dari IUGR pada masa anak-anak dapat menyebabkan perawakan pendek, keterlambatan kognitif dengan pencapaian akademik yang berkecukupan, dan meningkatnya risiko untuk gangguan neurologis. Nilai hemoglobin (Hb) yang digunakan adalah Hb pada trimester ketiga. Putri (2014) juga menyebutkan bahwa nilai Hb trimester III berpengaruh kepada nilai lingkaran kepala bayi baru lahir. Anemia pada kehamilan trimester ketiga dapat mengurangi nilai rata-rata berat bayi lahir, panjang badan lahir, lingkaran kepala, dan lingkaran dada. Selain itu, nilai Hb pada trimester III adalah nilai yang paling sering diukur di Indonesia.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional* dengan menggunakan studi *cross sectional study comparative*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Karang Pule. Penelitian dilaksanakan Mei 2016 – Februari 2017. Sampel penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang akan memasuki proses persalinan dan bayinya sebanyak 24 orang yang dipilih secara

consecutive sampling, sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu ibu bersalin dengan anemia dan ibu bersalin tidak anemia. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dilakukan uji normalitas dengan uji *Fisher* dan dianalisis menggunakan uji t-test.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas dilakukan sebelum menguji perbedaan rerata ukuran lingkaran kepala bayi baru lahir. Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk* karena data ≤ 50 sampel, hasil uji menunjukkan bahwa data ukuran lingkaran kepala bayi baru lahir

($p=0,98$) berdistribusi normal karena nilai $p>0,05$. Selanjutnya dilakukan uji *t* tidak berpasangan. Lingkaran kepala bayi baru lahir tiap responden penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel. Rerata Lingkaran Kepala Bayi Baru Lahir Antara Ibu Anemia Dan Tidak Anemia

Kadar Hb	N	Rerata \pm SD	<i>p value</i>
Anemia	12	30.667 \pm .6513	<0,001
Tidak Anemia	12	33.250 \pm .6216	

Rerata ukuran lingkaran kepala bayi baru lahir antara ibu yang anemia lebih kecil dibandingkan dengan ukuran lingkaran kepala bayi ibu tidak anemia. Rerata ukuran lingkaran kepala bayi baru lahir antara ibu yang anemia adalah 30.667 \pm .6513 cm dan nilai rerata ukuran lingkaran kepala bayi ibu tidak anemia adalah 33.250 \pm .6216 cm. Secara statistik ukuran lingkaran kepala bayi baru lahir diperoleh nilai $p<0,001$ yang berarti secara statistik terdapat perbedaan yang bermakna.

Berdasarkan hasil statistik nilai rerata ukuran lingkaran kepala bayi baru lahir antara ibu yang anemia lebih kecil dibandingkan dengan ukuran lingkaran kepala bayi ibu tidak anemia. Sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa anemia pada wanita hamil dapat berdampak bayi yang akan dilahirkannya, seperti prematuritas, berat bayi lahir rendah, mortalitas, dan skor APGAR rendah. Bayi yang lahir dengan berat lahir rendah rentan terhadap berbagai dampak seperti gangguan pertumbuhan perkembangan, fisik dan mental, atau berujung kepada kematian. Oleh sebab itu maka perlu dilakukan deteksi sedini untuk

mengetahui adanya bayi berat lahir rendah, menggunakan pengukuran yang sederhana dan tidak berisiko.

Selain menggunakan pengukuran berat badan penilai juga dapat menggunakan pengukuran antropometri. Salah satu ukuran antropometri yang biasa dilakukan adalah pengukuran lingkaran kepala. Ukuran kepala bayi yang abnormal (terlalu besar atau terlalu kecil) memiliki terhadap hambatan perkembangan mental. kurang gizi kronis pada bulan-bulan awal kehidupan atau IUGR dapat merusak perkembangan otak dan akan menghasilkan ukuran lingkaran kepala yang abnormal. Ukuran lingkaran kepala dapat memberikan gambaran terhadap ukuran otak, hal ini disebabkan karena adanya keeratn konformitas antara otak dengan jaringan yang mengelilingi dan melindunginya, serta peran otak yang dominan dalam menentukan ukuran kepala (Johnson *and* Engstrom., 2002).

Johnson *and* Engstrom (2002) melaporkan bahwa rata-rata ukuran lingkaran kepala bayi baru lahir adalah 32,4-35,37 cm, dimana pada bayi laki-laki memiliki

ukuran yang lebih besar dibandingkan pada bayi perempuan.

Pengukuran lingkaran kepala dapat dilakukan dengan melingkarkan pita ukur yang terbuat dari kertas, kain, baja atau *fiberglass* pada titik *glabella* (titik di antara alis maya) pada kepala bagian dalam dengan titik yang paling menonjol pada kepala bagian belakang (Johnson *and* Engstrom., 2002; Madam G *et al.*, 2013).

Madam G *et al* (2013) melakukan penelitian pada bayi baru lahir di Nepal, dan menemukan bahwa lingkaran kepala

merupakan ukuran antropometri dengan korelasi yang paling kuat dengan berat lahir dibandingkan dengan ukuran antropometri lainnya. Nilai sensitivitas, spesifisitas dan nilai prediksi positif dari lingkaran kepala pada kasus bayi baru berat lahir rendah secara berturut-turut adalah 81,15%, 76,47% dan 97,4%. Namun keakuratan ini dapat menjadi terganggu bila pengukuran dilakukan pada kasus persalinan lama, persalinan macet, persalinan yang dibantu *forceps* atau pada kasus *hydrocephallu*.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Ukuran lingkaran kepala bayi baru lahir diperoleh nilai $p < 0,001$ yang berarti secara statistik terdapat perbedaan yang bermakna. Rerata ukuran lingkaran kepala bayi baru lahir antara ibu yang anemia adalah 30.667 ± 6.513 cm dan nilai rerata ukuran lingkaran kepala bayi ibu tidak anemia adalah 33.250 ± 6.216 cm. berdasarkan hasil penelitian ini, perlu diperhatikan pencegahan kejadian anemia selama kehamilan.

Penelitian ini juga memiliki keterbatasan, dimana menggunakan desain *cross sectional*. Pengambilan data variabel dependen dan variabel independen pada waktu yang bersamaan. Penelitian yang menggunakan desain penelitian *cross sectional* akan memiliki kekurangan berupa *recall bias*. Hal ini mengakibatkan faktor-faktor lain yang akan menjadi faktor perancu terjadinya anemia tidak semua dapat dimasukkan kedalam kriteria eksklusi sampel penelitian.

DAFTAR PUSATAKA

- Bora, R., Sable, C., Wolfson, J., 2013. *Prevalence of anemia in pregnant women and its effect on neonatal outcomes in Northeast India*. Journal of Maternal Fetal and Neonatal Medicine; 27(9) : 887-91.
- Departemen Kesehatan RI. 2012. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2012*. Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Barat. *Profil Kesehatan Kabupaten Lombok Barat tahun 2015*. Lombok Barat: DINKES Lombok Barat.
- Fall CHD *et al.* 1995. *Fetal and infant growth and cardiovascular risk factor in women*. British Medical Journal 1995; Vol. 310 pp. 428-432
- Johnson, T.S. *and* Engstrom, J.E. 2012. *State of the science in*

- measurement of infant size at birth.* Newborn and Infant Nursing Reviews. 2002; Vol.2: 150–158
- Madam G, Bhardwaj AK, Naramg S, Sharma PD. 2013. *Effects of third trimester maternal hemoglobin upon newborn anthropometry.* J Nepal Paediatr Soc. 2013; 33(3): 186-189.
- Pallotto, E and Kilbride, H. *Perinatal outcome and later implications of intrauterine growth restriction.* Clinical Obstetrics and Gynecology. JUNE 2006; Vol. 49(2):257-269
- Pusat Statistik (BPS). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012.* BPS.
- Putri, UR. 2014. *Hubungan antara kadar hemoglobin ibu hamil pada trimester ketiga dengan antropometri bayi baru lahir di RSPAD Gatot Soebroto DITKESAD.*
- Telatar. B, Comert. S, Vitri nel. , Erginoz. E and Akin, Y. 2009. *The Effect of Maternal Anemia on Antropometric Measurements of newborns.* Saudi Med J 2009; Vol.30 (3): 409-412
- World Bank Group. 2015. *Mortality Rate, Infant (per 1,000 live births).* <http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN>.
- World Health Organization (WHO). *Preterm Birth.* WHO [Update Number] 2016