



Kategorisasi Berat Lahir Bayi Berdasarkan Frekuensi ANC

Alif Zahrotin,

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dr. Soetomo Surabaya

e-mail : alifzahro@gmail.com

Abstrak : Berat badan merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Bayi yang sehat lahir dengan berat yang normal. Namun tidak semua bayi lahir dengan berat normal. Terdapat bayi yang lahir dengan berat lahir rendah (BBLR) Pada BBLR kesempatan untuk mengalami masalah saat bayi dan saat dewasa nantinya lebih tinggi. Kejadian BBLR di Indonesia tahun 2015 sebesar 11,10%, sedangkan di puskesmas Tanah Kali Kedinding sebesar 17%. Kejadian ini, merupakan angka tertinggi nomor dua di Surabaya. Untuk menghindari berbagai masalah yang mungkin terjadi karena BBLR, diperlukan pengawasan sejak janin masih dalam kandungan. Pengawasan janin dalam kandungan ini biasa disebut *antenatal care (ANC)*. Tujuan penelitian untuk membandingkan kategorisasi berat lahir berdasarkan frekuensi *ANC*.

Metode yang digunakan analitik observasional dengan pendekatan *case control*. Populasinya bayi yang lahir di Puskesmas Tanah Kali Kedinding periode Januari-Desember 2017 sebanyak 1.186 bayi. Pengambilan sampel dengan *Cosecutive Sampling*, didapatkan sampel yang memenuhi kriteria sebanyak 346 bayi. Variabel independen frekuensi *ANC* sesuai standar, dan frekuensi *ANC* tidak sesuai standar sedangkan variabel dependen berat lahir bayi. Instrumen yang digunakan adalah lembar pengumpul data dengan sumber data dari rekam medis. Analisis data menggunakan uji Mann Whitney U.

Hasil penelitian dari 246 bayi lahir dari ibu frekuensi *ANC* sesuai standar 93,1% memiliki berat normal dan dari 100 bayi lahir dari ibu yang frekuensi *ANC* tidak sesuai standar 28% merupakan BBLR. Hasil analisis menggunakan uji *Mann Whitney U* menunjukkan bahwa hasil nilai Z adalah -4,786 dengan nilai p adalah 0,001 pada α 0,05 maka terdapat perbedaan kategorisasi berat lahir bayi berdasarkan frekuensi *ANC*. Kesimpulan penelitian ini, sebagian besar responden yang memiliki berat lahir normal merupakan bayi yang dilahirkan dari ibu yang kunjungan *ANC* sesuai standar dan terdapat perbedaan dengan yang tidak sesuai standar. Sehingga bidan hendaknya selalu memotivasi ibu hamil untuk memeriksakan kehamilan sedini mungkin serta melakukan pemeriksaan kehamilan minimal empat kali sesuai standar *WHO* agar bayi yang dilahirkan memiliki berat yang normal.

Kata Kunci : *ANC*, Berat Badan Lahir

Pendahuluan

Berat badan merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Bayi sehat lahir dengan berat yang normal. bayi dengan berat berlebih atau *makrosomia* lebih besar peluangnya untuk mengalami masalah kesehatan (Damanik, 2012). kejadian BBLR di Indonesia tahun 2007 sebesar 11,5% dan pada tahun 2015 sebesar 11,10%, Jauh dari target yang ditetapkan yakni sebesar 7% (*unicef*, 2015). Kejadian BBLR di puskesmas



Kategorisasi Berat Lahir Bayi Berdasarkan Frekuensi ANC

Alif Zahrotin,

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dr. Soetomo Surabaya

Tanah Kali Kedinding sebesar 17%. Kejadian ini, merupakan angka tertinggi nomor dua di Surabaya (dinkes Surabaya, 2017). Untuk menghindari berbagai masalah yang mungkin terjadi karena BBLR, diperlukan pengawasan sejak janin masih dalam kandungan sehingga bayi tersebut lahir dengan kondisi sehat serta memiliki berat badan yang normal (Damanik, 2012). Pengawasan janin dalam kandungan ini biasa disebut dengan asuhan *antenatal* atau *antenatal care (ANC)* (Andriaansz, 2009).

Kunjungan *ANC* yang dimaksud adalah frekuensi kunjungannya. *WHO* menyebutkan ibu hamil hendaknya melakukan kunjungan *ANC* minimal empat kali selama kehamilannya. Dalam bahasa program kebijakan kesehatan ibu dan anak, kunjungan *ANC* lebih dikenal dengan K1 untuk kunjungan pertama (sebelum 14 minggu), K2 untuk kunjungan kedua (antara minggu 14-28), K3 untuk kunjungan ketiga (antara minggu 28-36) dan K4 untuk kunjungan keempat (sesudah minggu ke-36) (Andriaansz, 2009).

Penelitian sebelumnya oleh Ernawati menyebutkan kejadian ibu melahirkan anak BBLR menurun bila ibu melakukan *ANC* dengan frekuensi yang cukup pada masa kehamilannya, Namun penelitian lain oleh Moller, dkk menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi *ANC* dengan berat lahir bayi. Kontroversi dalam penelitian sebelumnya membuat penulis bermaksud untuk membedakan berat lahir bayi dari ibu yang frekuensi *ANC* sesuai standar dengan yang tidak sesuai standar, dengan acuan frekuensi dari program pemerintah berdasarkan standar *WHO* sebanyak empat kali dengan ketentuan satu kali pada trimester pertama, satu kali pada trimester ke dua, dan dua kali pada trimester ke tiga.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *analitik observasional* dengan pendekatan *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang dilahirkan di puskesmas mulai bulan Januari sampai dengan Desember tahun 2017 yang berjumlah 1.186 orang. Dengan menggunakan teknik *sampling consecutive*, didapatkan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 346 orang. Beberapa yang lainnya tidak dimasukkan yakni sebanyak 611 karena berbagai masalah ibu dan 229



karena data yang diperlukan kurang lengkap. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juni 2018.

Variabel independen pada penelitian ini adalah Frekuensi *ANC* Sesuai standar dan tidak sesuai standar, dan berat lahir bayi yang merupakan variabel dependen. Jenis data yang diambil adalah data sekunder menggunakan bantuan rekam medis dan lembar pengumpul data.

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat pada masing-masing variabel dan analisis bivariat untuk mengetahui perbedaannya. Analisis komparatif antara dua variabel tersebut menggunakan uji komparatif “*Mann Whitney U-Test*”. Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS versi 16 pada taraf kesalahan sebesar 5% sehingga diketahui perbedaannya.

Hasil Penelitian

1) Umur Ibu

Tabel 1. Umur Ibu saat Hamil yang Melahirkan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya tahun 2017

No.	Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 20 tahun	0	0
2	20 – 35 tahun	346	100
3	> 35 tahun	0	0
	Jumlah	346	100

Pada tabel 1. di atas, diketahui bahwa seluruh ibu (100%) berusia 20 – 35 tahun saat hamil.

2) Paritas

Tabel 2. *Paritas* Ibu yang Melahirkan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya tahun 2017

No.	<i>Paritas</i>	Frekuensi	Persentase (%)
1	<i>Primipara</i>	123	35,5
2	<i>Multipara</i>	223	64,5
	Jumlah	346	100

Pada tabel 2. di atas, diketahui bahwa sebagian besar (64,5%) ibu yang melahirkan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya merupakan ibu dengan *multiparitas* dengan paritas antara 2 sampai 3.

3) Umur Kehamilan



Tabel 3. Umur Kehamilan Ibu yang Melahirkan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya tahun 2017

No.	Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1	<i>Preterm</i>	0	0
2	<i>Aterm</i>	346	100
3	<i>Posterm</i>	0	0
	Jumlah	346	100

Pada tabel 3. di atas, diketahui bahwa seluruh ibu (100%) yang melahirkan bayinya di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya dengan umur kehamilan *aterm*.

4) Jenis Kehamilan

Tabel 4. Jenis Kehamilan Ibu yang Melahirkan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya tahun 2017

No.	Jenis Kehamilan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tunggal	346	100
2	Ganda	0	0
	Jumlah	346	100

Pada tabel 4. di atas, diketahui bahwa seluruh ibu (100%) yang melahirkan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya jenis kehamilannya adalah kehamilan tunggal.

5) Berat Lahir Bayi

Tabel 5. Berat Lahir Bayi di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya tahun 2017

No.	Berat Lahir Bayi	Frekuensi	Persentase (%)
1	BBLR (< 2500 gram)	43	12,5
2	BBLN (2500 – 4000 gram)	298	86
3	<i>Makrosomia</i> (> 4000 gram)	5	1,5
	Jumlah	346	100

Pada tabel 5. tersebut diketahui bahwa sebagian besar (86%) bayi yang dilahirkan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya mempunyai berat lahir normal (2500 – 4000 gram)

6) Frekuensi Kunjungan *Antenatal Care*

Tabel 6. Frekuensi Kunjungan *Antenatal Care* di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya tahun 2017

No.	Frekuensi Kunjungan <i>Antenatal Care</i>	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sesuai Standar <i>WHO</i>	246	71
2	Tidak Sesuai Standar <i>WHO</i>	100	29
	Jumlah	346	100



Pada tabel tersebut diketahui bahwa sebagian besar (71%) ibu yang melahirkan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya, frekuensi kunjungan *antenatal care* nya adalah sesuai dengan standar *WHO*.

7) Perbandingan Berat Lahir Bayi Berdasarkan Frekuensi Kunjungan *Antenatal Care*

Tabel 7. Perbandingan Berat Lahir Bayi Berdasarkan Frekuensi *Antenatal Care* di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya tahun 2017

No.	Frek. Kunjungan ANC Berat Lahir Bayi	Sesuai Standar WHO	Tidak Sesuai Standar WHO	Jumlah
1	BBLR (< 2500 gram)	15 (4,3%)	28 (8,1%)	43 (12,4%)
2	BBLN (2500 – 4000 gram)	229 (66,2%)	69 (19,9%)	298 (86,1%)
3	<i>Makrosomia</i> (> 4000 gram)	2 (0,5%)	3 (1%)	5 (1,5%)
	Jumlah	246 (71%)	100 (29%)	346 (100%)

Dari tabel 7. di atas diketahui bahwa sebagian besar ibu yang frekuensi antenatal care nya sesuai standar WHO di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya melahirkan bayi dengan berat yang normal yakni sebanyak 229 (66,2%).

Pembahasan

Jumlah bayi yang memenuhi kriteria sebanyak 346 bayi, 298 bayi (86%) merupakan bayi yang memiliki berat lahir yang normal. Bayi tersebut 223 diantaranya (64%) lahir dari ibu yang multipara (kelahiran 2-3), 214 bayi (61,9%) lahir dari ibu yang tidak bekerja, dan 246 bayi (71%) lahir dari ibu yang memiliki kunjungan ANC yang sesuai standar WHO. Ibu yang ANC sesuai standar melahirkan 15 bayi (4,3%) BBLR, 229 bayi (66,2%) berat normal, dan 2 bayi (0,5%) lahir dengan berat lebih sedangkan pada ibu yang ANC tidak sesuai standar melahirkan 28 bayi (8,1%) BBLR, 69 bayi (19,9%) berat normal, dan 3 bayi (1%) dengan berat lebih. Hasil analisis komparasi menggunakan uji Mann-Whitney U diketahui bahwa nilai Z adalah -4.786 dengan nilai p adalah 0.001 pada



Kategorisasi Berat Lahir Bayi Berdasarkan Frekuensi ANC

Alif Zahrotin,

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dr. Soetomo Surabaya

$\alpha = 0.05$ maka $p < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak sehingga terdapat perbedaan berat lahir bayi antara ibu yang frekuensi kunjungan *Antenatal Care* sesuai standar *WHO* dan tidak sesuai standar *WHO* di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya tahun 2017.

Kategorisasi yang ditetapkan untuk berat lahir bayi dibagi menjadi tiga yakni BBLR atau bayi berat lahir rendah dimana berat lahir kurang dari 2500 gram, berat lahir normal dimana berat lahir antara 2500 sampai dengan 4000 gram, dan *makrosomia* atau berat lahir lebih dimana berat lahir lebih dari 4000 gram (Damanik, 2012). Berat lahir bayi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah pemeriksaan *antenatal*. *ANC* merupakan serangkaian upaya preventif kesehatan *obstetrik* melalui pemantauan rutin selama kehamilan sehingga didapatkan *outputmaternal* dan *neonatal* yang optimal. *Output neonatal* ini dapat dilihat dari keadaan bayi saat lahir, salah satunya yakni berat badan bayi saat lahir. Pemerintah telah membuat kebijakan untuk jadwal pemeriksaan kehamilan yang disesuaikan dengan standar *WHO* yakni sebanyak 4 kali dengan ketentuan satu kali pada trimester I, satu kali pada trimester II, dan dua kali pada trimester III (Saifudin, 2009).

Pemeriksaan kehamilan (*ANC*) bertujuan untuk mengenal dan mengidentifikasi masalah yang timbul selama kehamilan, sehingga kesehatan selama ibu hamil dapat terpelihara dan yang terpenting ibu dan janin dalam keadaan baik dan sehat sampai saat melahirkan (Ernawati, 2011). Tujuan yang lain dari pemeriksaan *antenatal* adalah memantau kemajuan kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang bayi (Saifudin, 2009).

Pemantauan tumbuh kembang ini dilakukan pada tiap trimester dalam setiap kunjungan *ANC* dengan melaksanakan standar minimal pelayanan. Pada setiap kunjungan, ibu selalu dilakukan penimbangan berat badan untuk diketahui pertambahan berat badan dari sebelum hamil. Semakin sering ibu hamil melakukan *ANC* pada tenaga kesehatan, maka kenaikan berat badan saat hamil senantiasa mudah diawasi (Yongki, 2009). Penelitian oleh Gulardi (2003), menunjukkan bahwa pertambahan berat badan saat hamil sangat berpengaruh terhadap berat bayi yang dilahirkan. Selain itu, saat kunjungan *ANC* juga dilakukan palpasi abdomen untuk mengetahui letak serta jenis kehamilan dan pengukuran TFU. Sehingga berat janin dapat dihitung dari hasil pengukuran TFU tersebut. Taksiran berat badan janin yang akan dilahirkan selalu



didasarkan pada hasil pengukuran TFU ini. Rumus yang digunakan adalah rumus Johnson-Tausak yakni $(TFU - 12) \times 155$. Rumus inilah yang digunakan untuk menentukan berat badan janin.(Mochtar, 2011).

Dalam setiap kunjungan juga dilakukan edukasi kesehatan bagi ibu hamil. Salah satu edukasi tersebut mengenai nutrisi yang adekuat meliputi jumlah kalori, protein, kalsium, zat besi, dan asam folat yang perlu dikonsumsi ibu hamil (Saifuddin, 2009). Tidak hanya edukasi mengenai pemberian zat besi, tapi memberikan tablet besi minimal 90 tablet selama kehamilan. Tablet besi ini berguna untuk mencegah dan mengobati anemia. Sehingga ibu hamil tidak melahirkan bayinya dengan berat lahir rendah (Arisman, 2007)

Oleh karena itu, bila ibu hamil tiap trimester melakukan *ANC* sesuai standar atau lebih maka semakin sering kontak dengan tenaga kesehatan yang berpengaruh terhadap semakin sering mendapatkan pengawasan dari tenaga kesehatan sehingga berat bayi yang lahirpun akan terkontrol pada keadaan yang normal.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan kategorisasi berat lahir bayi berdasarkan frekuensi *Antenatal Care*. Saran bagi Ibu hamil hendaknya selalu memeriksakan kehamilan sedini mungkin serta melakukan pemeriksaan kehamilan minimal empat kali sesuai standar *WHO* yakni satu kali pada trimester pertama, satu kali pada trimester kedua, dan dua kali pada trimester ketiga. Bagi bidan lebih memotivasi ibu hamil untuk memeriksakan kehamilannya minimal sesuai standar tiap trimester sehingga pertumbuhan janin dapat dipantau dengan kontinyu dan kejadian BBLR dapat dicegah. Bagi puskesmas hendaknya meningkatkan cakupan K4 pemeriksaan kehamilan sehingga semua ibu mendapatkan pelayanan pemeriksaan kehamilan sesuai standar *WHO*. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan lebih menggali informasi menggunakan metode penelitian yang berbeda seperti dengan wawancara langsung kepada responden serta mencocokkan dengan rekam medis sehingga lebih banyak sampel yang akan didapat.



Daftar Pustaka

- Andriaansz, George. 2009. "Asuhan Antenatal" dalam Abdul Bari Saifudin, Trijatmo Rachimadi, Gulardi, H. Wiknjosastro (editor). *Ilmu Kebidanan edisi Keempat*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Halaman: 278
- Arisman. 2007. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC. Halaman: 8-10
- Damanik, M. Sylviati. 2012. "Klasifikasi bayi menurut berat Lahir dan Masa Gestasi" dalam M. Sholeh Kosim, Ari Yunanto, Rizalya Dewi, Gatot Irawan Sarosa & Ali Usman (editor). *Buku Ajar Neonatologi Edisi Pertama*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia. Halaman: 11-13
- Dinkes Surabaya, 2011. *Bayi Berat Lahir Rendah menurut jenis kelamin, kecamatan, dan puskesmas kota Surabaya*. Surabaya: Seksi Pelayanan Kesehatan Dasar DKK Surabaya. Halaman: 2
- Ernawati, Fitrah, Djoko Kartono & Dyah Santi P. 2011. Hubungan antenatal care dengan berat badan lahir bayi di Indonesia (Analisis lanjut Data Riskesdas 2010). Jakarta: *Gizi Indon 2011*. Halaman: 34(1):23-31
- Mochtar, Rustam, 2011. *Sinopsis Obstetri*. Jakarta: EGC. Halaman: 53
- OECD/WHO. 2012. *Low Birth Weight in Health at Glance Asia/Pacific 2012*. OECD. Halaman: 40-41
- Saifuddin, Abdul Bari, 2009. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. YBP-SP. Jakarta. Halaman: N-2, N-3, N-4