

## Penelitian

# PENGARUH PEMERIKSAAN KEHAMILAN (ANTENATAL CARE) PADA IBU HAMIL TERHADAP LUARAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DI RUMAH BERSALIN DI KOTA MEDAN TAHUN 2010

*Maryani Simanjuntak*

*Dosen Prodi D-III Kebidanan, STIKes Imelda, Jalan Bilal Nomor 52 Medan*

*E-mail: [maryanisimanjuntak54@gmail.com](mailto:maryanisimanjuntak54@gmail.com)*

### ABSTRACT

*There were 301 (0.6%) out of 52.613 newborn babies were BBLRs (low weight newborn babies) in Medan in 2010. Most of the BBLRs were found in four subdistricts: 54 babies (6.9%) at Medan Barat Subdistrict, 76 babies (6.2%) at Medan Helvetia Subdistrict, 55 babies (9.1%) at Medan Deli Subdistrict, and 69 babies (6.7%) at Medan Labuhan Subdistrict. In these four subdistricts, there were 254 BBLRs out of 3,639 newborn babies. The aim of this research was to analyze the influence of Ante Natal Care of pregnant mothers on the birth of low weight newborn babies (BBLR) in the Maternity Clinics in Medan in 2010. The type of the research was an explanatory survey. The population was 254 mothers who had their pregnancy examined and who gave birth to low weight babies recorded in the medical records in the maternity clinics in four subdistricts: Medan Barat Subdistrict, Medan Helvetia Suubdistrict, Medan Deli Subdistrict, and Medan Labuhan Subdistrict in 2010. 100 BBLRs were used as the samples which were taken by using proportional random sampling. The data were collected from the secondary data which were obtained in the medical records. The data were analyzed by using Kruskall Wallis, followed by Mann Whitney at the level of reliability of  $\alpha = 95\%$ . The results of the research showed that the weight of pregnant mothers, the giving of iron substance (Fe) tablets, the height of fundus uterus. The examination of mothers' pregnancy and the giving of toxoid immunization to pregnant mothers did not influence the birth of low weight newborn babies. It is recommended that the management of Medan Health Service and authorities concerned should increase the program of pregnancy examination through posyandu (integrated service post) activities and home visits. It is also recommended that the health workers should give health promotion and services, especially in pregnancy examination, according to 7T program. Moreover, pregnant mothers should find health information, have their pregnancy examined regularly, and carry out what the health workers ask them to do in order to prevent the accident of low weight newborn babies.*

**Key words:** *Pregnancy Examination; Nutrition Status; Low Birth Wiegth Babies.*

### PENDAHULUAN

Angka kematian dan kesakitan ibu meningkat drastis selama masa kehamilan, melahirkan dan pasca lahir. Oleh karena itu, setiap keadaan selama hamil yang mengganggu kesehatan dan keselamatan jiwa ibu maupun janin haruslah diketahui sedini mungkin sehingga dapat dilakukan pencegahan ataupun pengobatan yang sebaik-baiknya. Pemeriksaan kehamilan merupakan cara yang terbaik (Depkes RI, 2006).

Pelayanan antenatal, yang bertujuan sebagai salah satu prosedur yang mampu menentukan apakah ibu hamil termasuk kelompok beresiko, melalui tindakan intervensi, mampu menurunkan angka BBLR, atau bila mungkin mencegah terjadinya BBLR. Sebaliknya, ibu hamil yang tidak pernah memeriksakan kehamilannya diasumsikan akan menghadapi resiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (Budiarto, 2009).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia (2008), terlihat bahwa cakupan pelayanan KI setiap tahunnya mengalami kenaikan, yaitu pada tahun 2004, cakupan KI sebesar 88,09%, pada tahun 2005 sebesar 88,60%, tahun 2006 sebesar 90,38%, tahun 2007 sebesar 91,23%, dan pada tahun 2008 sebesar 92,65%. Cakupan K4 di Indonesia juga mengalami kenaikan, yaitu pada tahun 2004, cakupan KI sebesar 77,00%, pada tahun 2005 sebesar 77,10%, tahun 2006 sebesar 79,63%, tahun 2007 sebesar 80,26%, dan pada tahun 2008 sebesar 86,04%. Namun, angka-angka tersebut (KI dan K4) setiap tahunnya belum mencapai target yang ditetapkan Departemen Kesehatan RI yaitu 95%. (Depkes RI, 2008).

Provinsi Sumatera Utara, cakupan KI mengalami kenaikan dan 90,29% pada tahun 2007, menjadi 92,18% pada tahun 2008. Untuk cakupan K2 juga mengalami kenaikan dari 83,80% pada tahun 2007 menjadi 85,53% pada tahun 2008. Cakupan KI di Provinsi Sumatera Utara walaupun mengalami kenaikan, namun masih di bawah target cakupan KI provinsi di Indonesia yang ditetapkan oleh Departemen Kesehatan RI tahun 2008, yaitu 93%. Hal yang sama terjadi pada cakupan K4 yang walaupun mengalami kenaikan, namun masih berada di bawah target provinsi, yaitu 87% (Dinkes Provsu, 2009).

Sampai saat ini BBLR masih menjadi salah satu masalah kesehatan penting. Angka kematian bayi di Indonesia masih tinggi yaitu sekitar 35 per 1000 kelahiran hidup dan BBLR merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kematian bayi khususnya pada masa perinatal. Sekitar 45% kematian bayi terjadi pada bayi yang berumur kurang bulan terutama disebabkan BBLR (Depkes RI, 2008).

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2007, mendata berat badan bayi baru lahir, tidak semua bayi diketahui berat badan hasil penimbangannya. Bayi yang diketahui berat badan lahir hasil penimbangan waktu baru lahir, 11,5% lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram atau BBLR. Tiga provinsi dengan BBLR tertinggi adalah Papua sebesar 27%, Papua Barat sebesar 23,8%, dan NTT sebesar 20,3%. Tiga provinsi dengan BBLR terendah adalah Bali sebesar 5,8%, Sulawesi

Barat sebesar 7,2%, dan Jambi sebesar 7,5%. Persentase BBLR hasil SDKI tahun 2002-2003 menunjukkan 7,6% bayi lahir dengan BBLR, dan Riskesdas tahun 2007 seperti disebutkan di atas sebesar 11,5%.

Berdasarkan survei awal di rumah bersalin di Kota Medan pada tahun 2010 terdapat 301 bayi (0,6%) dari 52.613 bayi yang lahir. Penelitian ini dibatasi pada 4 kecamatan yang ada di kota Medan, yaitu Kecamatan Medan Barat 54 orang (6,9%) dari 783 bayi yang lahir, Kecamatan Medan Helvetia 76 orang (6,2%) dari 1217 bayi yang lahir, Kecamatan Medan Deli 55 orang (9,1%) dari 604 bayi yang lahir dan Kecamatan Medan Labuhan 69 orang (6,7%) dari 1035 bayi yang lahir yang merupakan daerah yang memiliki jumlah BBLR terbanyak dengan jumlah 254 bayi (6,9%) dari 3639 bayi yang lahir. Oleh karena masih banyaknya angka BBLR tersebut, maka peneliti ingin melihat apakah ada pengaruh dari pemeriksaan kehamilan (*Ante Natal Care*) pada ibu hamil terhadap luaran BBLR tersebut.

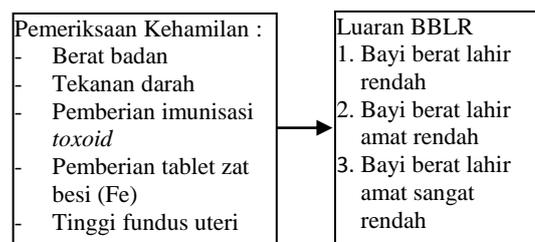
**Tujuan Penelitian**

Untuk menganalisis pengaruh pemeriksaan kehamilan (*Ante Natal Care*) pada ibu hamil terhadap luaran bayi berat lahir rendah (BBLR) di rumah bersalin Kota Medan tahun 2010.

**Hipotesis**

Ada pengaruh pemeriksaan kehamilan (*Ante Natal Care*) pada ibu hamil terhadap luaran bayi berat lahir rendah (BBLR) di rumah bersalin Kota Medan tahun 2010.

**Kerangka Konsep Penelitian**



**Gambar 1. Kerangka Konsep**

## METODE

Jenis penelitian ini berbentuk survey dengan menggunakan survei eksplanatory (*explanatory research*). Penelitian ini dilaksanakan di klinik bersalin Kota Medan, dengan lokasi di Kecamatan Medan Barat (54 orang atau 6,9% dari 783 bayi yang lahir), Kecamatan Medan Helvetia (76 orang atau 6,2% dari 1217 bayi yang lahir), Kecamatan Medan Deli (55 orang atau 9,1% dari 604 bayi yang lahir) dan Kecamatan Medan Labuhan (69 orang atau 6,7% dan dilaksanakan selama 6 bulan, terhitung dari bulan Februari sampai Juli 2011), dimana ke empat kecamatan tersebut merupakan kecamatan yang memiliki BBLR terbanyak dari 21 kecamatan yang ada di Kota.

### Populasi dan Sampel

Populasi adalah berkas rekam medis ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan dan melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) di klinik bersalin di Kota Medan tahun 2010 sebanyak 254 bayi pada 4 kecamatan terdiri dari Kecamatan Medan Barat 54 orang, Kecamatan Medan Helvetia 76 orang, Kecamatan Medan Deli 55 orang dan Kecamatan Medan Labuhan 69 orang. Pada penelitian ini penentuan sampel dengan cara *simple random sampling* sebanyak 100 orang.

### Metode Pengumpulan Data

Data sekunder dari bagian rekam medik di klinik bersalin di Kota Medan tahun 2010 meliputi tekanan darah, pemberian imunisasi *toxoid*, pemberian tablet zat besi dan timbang berat badan dan tinggi fundus uteri.

### Metode Analisis Data

1. Analisis univariat.
2. Analisis bivariat dengan menggunakan uji *Kruskall Wallis* dan dilanjutkan dengan analisis *Post Hoc (Mann Whitney)*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

Responden lebih banyak berumur reproduktif yaitu 20 sampai dengan 35 tahun 87 orang (87%), beragama Islam 83 orang

(83%), dan responden tidak bekerja 77 orang (77%). Umur kehamilan ibu sewaktu melahirkan bayi lebih banyak pada trimester III yaitu 63 orang (63%).

Responden memiliki jumlah anak lebih banyak tergolong primipara 54 orang (54%), dengan jarak kehamilan di bawah 2 tahun 82 orang (82%) dan suami responden memiliki pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan keluarga 98 orang (98%). Untuk karakteristik bayi, lebih banyak perempuan 51 orang (51%).

### Luaran BBLR

Distribusi luaran bayi lebih banyak dengan berat badan lahir rendah (1501-2500 gram) 71 orang (71%), selebihnya 6 orang (6%) dengan berat bayi lahir amat sangat rendah ( $\leq 1000$  gram).

### Masa Gestasi BBLR

Masa gestasi lebih banyak dengan bayi berat lahir rendah dengan masa kehamilan di bawah 37 minggu atau prematur murni 95 orang (95%), selebihnya 5 orang (5%) ibu melahirkan bayi berat lahir rendah dengan kecil masa kehamilan.

### Kunjungan Kelahiran BBLR

Bayi berat lahir rendah yang dilahirkan lebih banyak pada kunjungan ketiga (K3) 61 orang (61%), kunjungan kedua (K2) 34 orang (34%), dan paling sedikit pada kunjungan keempat (K4) 5 orang (5%).

### Pemeriksaan Kehamilan Ibu

Ibu hamil melakukan kunjungan untuk memeriksakan lebih banyak tidak lengkap ( $<4$  kali) 74 orang (74%), selebihnya 26 orang (26%) dengan kunjungan lengkap ( $\geq 4$  kali). Pengukuran berat badan ibu dilakukan pada kunjungan terakhir, lebih banyak normal ( $>47$  kg) 87 orang (87%), selebihnya 13 orang (13%) dengan berat badan tidak normal ( $\leq 47$  kg). Seluruh ibu hamil memiliki tekanan darah normal (110/80-140/90 mmHg). Ibu hamil mendapat imunisasi *toxoid* lebih banyak tidak lengkap ( $<2$  kali) 84 orang (84%), selebihnya 16 orang (16%) lengkap (2 kali).

Ibu hamil memperoleh tablet zat besi (Fe) lebih banyak tidak lengkap ( $<90$  tablet)

73 orang (73%), selebihnya 27 orang (27%) pemberian tablet zat besi (Fe) lengkap (90 tablet). Tinggi fundus uteri ibu hamil keseluruhan tidak normal (<33 cm) 100 orang (100%).

**Analisis Bivariat**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pemeriksaan kehamilan berdasarkan kunjungan K1-K4, diketahui nilai *mean rank* berat bayi lahir rendah pada *mean rank* lebih besar dari pada berat bayi lahir amat rendah dan berat bayi lahir amat sangat rendah.

Hasil uji *Kruskal Wallis* diperoleh nilai  $p=0,108$  atau  $p>0,05$  dengan nilai  $\chi^2=4,460$ . Temuan ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata kunjungan K1-K4 terhadap luaran berat badan bayi lahir rendah di Rumah Bersalin Kota Medan.

Pemeriksaan kesehatan ibu hamil secara periodik selama periode *ante natal care* perlu untuk membangun hubungan dan kepercayaan antara ibu hamil dan petugas kesehatannya, pemberian pesan-pesan kesehatan sebagai promosi kesehatan secara pribadi serta untuk identifikasi dan penanganan bila ada faktor resiko dan komplikasi pada ibu hamil.

**Tabel 1.** Hasil Uji *Kruskal Wallis* Kunjungan K1-K4 dengan Luaran BBLR

Kunjungan K1-K4	Mean Rank	$\chi^2$	P
BBLR	54,22	4,460	0,108
BBLAR	42,59		
BBLASR	36,83		

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pemeriksaan kehamilan berdasarkan berat badan ibu, diketahui nilai *mean rank* berat bayi lahir rendah pada *mean rank* lebih besar dari pada berat bayi lahir amat rendah dan berat bayi lahir amat sangat rendah.

Hasil uji *Kruskal Wallis* diperoleh nilai  $p=0,000$  atau  $p<0,05$  dengan nilai  $\chi^2=15,990$ . Temuan ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata berat badan ibu terhadap luaran berat badan bayi lahir rendah.

**Tabel 2.** Hasil Uji *Kruskal Wallis* Berat Badan Ibu dengan Luaran BBLR

Berat Badan/Tinggi Badan Ibu	Mean Rank	$\chi^2$	P
BBLR	56,85	15,990	0,000
BBLAR	40,59		
BBLASR	13,42		

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pemberian imunisasi *toxoid*, diketahui nilai *mean rank* berat bayi lahir amat sangat rendah pada *mean rank* lebih besar dari pada berat bayi lahir rendah dan berat bayi lahir amat sangat rendah.

Hasil uji *Kruskal Wallis* diperoleh nilai  $p=0,332$  atau  $p > 0,05$  dengan nilai  $\chi^2=3,865$ . Temuan ini menunjukkan tidak ada perbedaan rata-rata pemberian imunisasi *toxoid* pada ibu terhadap luaran berat badan bayi lahir rendah di Rumah Bersalin Kota Medan.

**Tabel 3.** Hasil Uji *Kruskal Wallis* Pemberian Imunisasi *Toxoid* Ibu dengan Luaran BBLR

Pemberian Imunisasi <i>Toxoid</i> Ibu	Mean Rank	$\chi^2$	P
BBLR	53,11	3,865	0,332
BBLAR	39,41		
BBLASR	62,17		

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pemberian tablet zat besi (Fe), diketahui nilai *mean rank* berat bayi lahir rendah pada *mean rank* lebih besar dari pada berat bayi lahir amat rendah dan berat bayi lahir amat sangat rendah.

Hasil *Kruskal Wallis* diperoleh nilai  $p=0,010$  atau  $p<0,05$  dengan nilai  $\chi^2=9,150$ . Temuan ini disimpulkan ada perbedaan rata-rata pemberian tablet zat besi (Fe) pada ibu terhadap luaran berat badan bayi lahir rendah di Rumah Bersalin Kota Medan.

**Tabel 4.** Hasil Uji *Kruskal Wallis* Pemberian Tablet Zat Besi (Fe) Ibu dengan Luaran BBLR

Pemberian Tablet Zat Besi (Fe)	Mean Rank	$\chi^2$	P
BBLR	55,51	9,150	0,010
BBLAR	39,70		
BBLASR	32,58		

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa Tinggi Fundus Uteri (TFU), diketahui nilai *mean rank* berat bayi lahir rendah lebih besar dari pada berat bayi lahir amat rendah dan berat bayi lahir amat sangat rendah.

Hasil uji *Kruskal Wallis* diperoleh nilai  $p=0,000$  atau  $p<0,05$  dengan nilai  $\chi^2=19,729$ . Temuan ini disimpulkan ada perbedaan rata-rata tinggi fundus uteri yang dimiliki ibu terhadap luaran berat badan bayi lahir rendah.

**Tabel 5.** Hasil Uji *Kruskal Wallis* Tinggi Fundus Uteri Ibu dengan Luarannya BBLR

Tinggi Fundus Uteri Ibu	Mean Rank	$\chi^2$	P
BBLR	58,42	19,729	0,000
BBLAR	33,02		
BBLASR	23,83		

**Hasil Uji *Whitney* untuk Perbedaan Pemeriksaan Kehamilan (K1-k4, Berat Badan, dan Pemberian Imunisasi Toxoid) pada Bayi Berat Lahir Rendah dengan Bayi Berat Lahir Amat Rendah**

Nilai *mean rank* pemeriksaan kehamilan meliputi kunjungan (K1-K4) (50,20-39,15), berat badan (51,25-35,91) dan pemberian imunisasi *toxoid* (50,64-37,80) mempunyai nilai lebih besar pada bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan bayi berat lahir amat rendah. Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan K1-K4 nilai  $p=0,082$ , berarti tidak ada perbedaan bermakna pemeriksaan K1-K4 pada berat bayi lahir rendah dengan berat bayi lahir amat rendah. Berat badan ibu nilai  $p=0,019$ , berarti ada perbedaan bermakna berat badan ibu pada bayi berat lahir rendah dengan bayi berat lahir amat rendah.

Pemberian imunisasi *toxoid* dengan nilai  $p=0,060$ , berarti tidak ada perbedaan bermakna pemberian imunisasi *toxoid* pada bayi berat lahir rendah dengan bayi berat lahir amat rendah.

**Tabel 6.** Hasil Uji *Mann Whitney* untuk Perbedaan Pemeriksaan Kehamilan (K1-k4, BB, dan TT) terhadap Luarannya BBLR

Luaran BBLR	K1-K4		
	Mean Rank	U	Sig
BBLR	50,20	624,500	0,082
BBLAR	39,15		
Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	BB		
	Mean Rank	U	Sig
BBLR	51,25	550,000	0,019
BBLAR	35,91		
Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	TT		
	Mean Rank	U	Sig
BBLR	50,64	693,500	0,060
BBLAR	45,80		

Nilai *mean rank* pemberian tablet zat besi (Fe) (51,15-36,24), dan tinggi fundus uteri (53,27-29,70) mempunyai nilai lebih besar pada bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan bayi berat lahir amat rendah.

Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan pemberian tablet zat besi (Fe) nilai  $p=0,013$ , berarti ada perbedaan bermakna pemberian tablet zat besi (Fe) pada bayi berat lahir rendah dengan bayi berat lahir amat rendah. Tinggi fundus uteri nilai  $p=0,000$ , berarti ada perbedaan bermakna tinggi fundus uteri ibu pada bayi berat lahir rendah dengan bayi berat lahir amat rendah.

**Tabel 7.** Hasil Uji *Mann Whitney* untuk Perbedaan Pemeriksaan Kehamilan (Pemberian Fe dan Tinggi Fundus Uteri) terhadap Luarannya BBLR

Luaran BBLR	Pemberian Zat Besi (Fe)		
	Mean Rank	U	Sig
BBLR	51,15	557,500	0,013
BBLAR	36,24		
Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	Tinggi Fundus Uteri		
	Mean Rank	U	Sig
BBLR	53,27	407,000	0,000
BBLAR	29,70		

**Hasil Uji *Whitney* untuk Perbedaan Pemeriksaan Kehamilan (K1-K4), Berat Badan, dan Pemberian Imunisasi Toxoid pada Bayi Berat Lahir Amat Rendah dengan Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah**

Nilai *mean rank* pemeriksaan kehamilan meliputi kunjungan (K1-K4) (15,43-13,33), berat badan (16,67-8,58) dan pemberian imunisasi *toxoid* (13,61-20,33) mempunyai nilai lebih besar pada bayi berat lahir amat rendah dibandingkan dengan bayi berat lahir amat sangat rendah

Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan K1-K4 nilai  $p=0,618$ , berarti tidak ada perbedaan bermakna pemeriksaan K1-K4 pada bayi berat lahir amat rendah dengan bayi berat lahir amat sangat rendah.

**Tabel 8.** Hasil Uji *Mann Whitney* untuk Perbedaan Pemeriksaan Kehamilan (K1-k4, BB, dan TT) pada Bayi Berat Lahir Amat Rendah dengan Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah

Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	K1-K4		
	Mean Rank	U	Sig
BBLAR	15,43	59,000	0,618
BBLASR	13,33		
Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	BB		
	Mean Rank	U	Sig
BBLAR	16,67	30,500	0,036
BBLASR	8,58		
Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	TT		
	Mean Rank	U	Sig
BBLAR	13,61	37,000	0,090
BBLASR	20,33		

Nilai *mean rank* pemberian imunisasi *toxoid* (15,46-13,25), dan tinggi fundus uteri (15,33-13,75) mempunyai nilai lebih besar pada bayi berat lahir amat rendah dibandingkan dengan bayi berat lahir amat sangat rendah

Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan pemberian imunisasi *toxoid* nilai  $p=0,581$ , berarti tidak ada perbedaan bermakna pemberian imunisasi *toxoid* pada bayi berat lahir amat rendah dengan bayi berat lahir amat sangat rendah. Tinggi fundus uteri nilai  $p=0,694$ , berarti tidak ada perbedaan

bermakna tinggi fundus uteri ibu pada bayi berat lahir amat rendah dengan bayi berat lahir amat sangat rendah.

**Tabel 9.** Hasil Uji *Mann Whitney* untuk Perbedaan Pemeriksaan Kehamilan (Pemberian Zat Besi atau Fe) dan Tinggi Fundus Uteri) pada Bayi Berat Lahir Amat Rendah dengan Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah

Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	Tablet Fe		
	Mean Rank	U	Sig
BBLAR	15,46	58,500	0,581
BBLASR	13,25		
Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	TFU		
	Mean Rank	U	Sig
BBLAR	15,33	61,500	0,694
BBLASR	13,75		

**Hasil Uji *Whitney* untuk Perbedaan Pemeriksaan Kehamilan (K1-K4), Berat Badan dan Pemberian Imunisasi Toxoid pada Bayi Berat Lahir Rendah dengan Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah**

Nilai *mean rank* pemeriksaan kehamilan meliputi kunjungan (K1-K4) (40,01-27,00), berat badan ibu (41,59-8,33) dan pemberian imunisasi *toxoid* (38,46-45,33) mempunyai nilai lebih besar pada bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan bayi berat lahir amat sangat rendah Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan K1-K4 nilai  $p=0,159$ , berarti tidak ada perbedaan bermakna pemeriksaan K1-K4 pada bayi berat lahir rendah dengan bayi berat lahir amat sangat rendah.

Penelitian ini sejalan dengan pada penelitian Goldani, *et.al*, (2004) di Ribeirao Brazil dalam Suriani (2010) terdapat hubungan signifikan antara ibu-ibu yang tidak melakukan pelayanan antenatal berisiko untuk melahirkan bayinya BBLR sebesar 2,4 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu-ibu yang melakukan pelayanan antenatal yang cukup.

Pelayanan antenatal yang selengkapny bukan hanya secara kuantitas (minimal 4 kali selama hamil) tapi juga kualitas mencakup banyak hal yang meliputi anamnesia,

pemeriksaan fisik (umum dan kebidanan), pemeriksaan laboratorium atas indikasi serta intervensi dasar dan khusus (sesuai risiko yang ada termasuk penyuluhan dan konseling).

Selain itu, faktor umur ibu di bawah 20 tahun (5%) dan di atas 35 tahun (8%) merupakan faktor resiko tinggi lahirnya bayi berat lahir rendah. Umur di atas 35 tahun cenderung dapat menyebabkan ibu mengalami komplikasi persalinan, seperti hipertensi, eklampsia, dan perdarahan dalam kehamilan yang dapat menyebabkan ibu melahirkan bayi berat lahir rendah. Sementara jumlah anak yang dilahirkan ibu dengan multipara atau 3 sampai 6 orang (14%) dan grandemultipara (di atas 6 orang) sebanyak 9%. Kondisi ini dapat menyebabkan ibu melahirkan bayi berat lahir rendah.

Berat badan ibu nilai  $p=0.000$ , berarti ada perbedaan bermakna berat badan ibu pada bayi berat lahir rendah dengan bayi berat lahir amat sangat rendah. Sedangkan pemberian imunisasi *toxoid*  $p=0,397$ , berarti tidak ada perbedaan bermakna pemberian imunisasi *toxoid* pada bayi berat lahir rendah dengan bayi berat lahir amat sangat rendah.

Berat badan ibu nilai  $p=0.036$ , berarti ada perbedaan bermakna berat badan ibu pada bayi berat lahir amat rendah dengan bayi berat lahir amat sangat rendah. Sedangkan pemberian imunisasi *toxoid*  $p=0,090$ , berarti tidak ada perbedaan bermakna pemberian imunisasi *toxoid* pada bayi berat lahir amat rendah dengan bayi berat lahir amat sangat rendah.

Pendapat Kusmiyati (2009) bahwa berat badan ibu selama kehamilan haruslah bertambah. Pertambahan berat badan selama hamil rata-rata 0,3-0,5 kg per minggu. Dalam KMS ibu hamil selama trimester I kisaran pertambahan berat sebaiknya 1-2 kg (350-400gr/mg). Sementara trimester II dan III, sekitar 0,34-0,50 kg tiap minggu pertumbuhan janin, plasenta serta penambahan jumlah cairan amnion berlangsung sangat cepat selama trimester III.

Pada masa kehamilan, berat badan janin dianjurkan bertambah sebesar 5 gram sehari pada minggu ke 14-15 dan menjadi 10 gram pada minggu ke 20, kecepatan tumbuh

sebesar 30-35 gram sehari berlangsung pada minggu ke 32-34 dan berubah menjadi 230 gr seminggu pada minggu ke 33-36. Pada akhir kehamilan pertambahan berat badan total sebanyak 12,5 kg (Arisman, 2007). Dengan demikian ibu hamil sangat dianjurkan mengkonsumsi makan baik sehingga berat badan bertambah sekaligus menngkat pula berat badan bayi yang dikandungnya.

Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan pemberian zat besi (Fe) nilai  $p= 0,046$ , berarti ada perbedaan bermakna pemberian zat besi (Fe) pada bayi berat lahir rendah dengan bayi berat lahir amat sangat rendah.

Pemberian TT baru menimbulkan efek perlindungan bila diberikan sekurang-kurangnya 2 kali dengan variabel 4 minggu kecuali bila sebelumnya ibu telah mendapat TT 2 kali pada kehamilan yang lalu atau pada masa calon pengantin (Depkes RI, 2007).

**Tabel 10.** Hasil Uji *Mann Whitney* untuk Perbedaan Pemeriksaan Kehamilan (K1-k4, BB, dan TT) pada Bayi Berat Lahir Rendah dengan Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah

Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	K1_K4		
	Mean Rank	U	Sig
BBLR	40,01	141,000	0,159
BBLASR	27,00		
Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	BB		
	Mean Rank	U	Sig
BBLR	41,59	29,000	0,000
BBLASR	8,33		
Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	TT		
	Mean Rank	U	Sig
BBLR	38,46	175,000	0,397
BBLASR	45,33		

Nilai *mean rank* pemberian zat besi (Fe) (40,37-22,83), dan tinggi fundus uteri (41,15-13,58 ) mempunyai nilai lebih besar pada bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan bayi berat lahir amat sangat rendah

Tinggi fundus uteri nilai  $p=0,003$ , berarti ada perbedaan bermakna tinggi fundus uteri

ibu pada bayi berat lahir rendah dengan bayi berat lahir amat sangat rendah.

Ibu kurang lengkap mengkonsumsi tablet Fe sehingga melahirkan bayi dengan BBLR disebabkan kurangnya kepercayaan ibu hamil, dimana ibu hamil yang patuh mengkonsumsi tablet tersebut namun masih mengalami anemia akibat pada masa hamil. Dengan kata lain para ibu hamil merasa tablet Fe kurang efektif terhadap pencegahan anemia, tanpa memperhitungkan penyebab lain yang mempengaruhinya.

Selain itu ibu hamil tidak lengkap mengkonsumsi tablet Fe disebabkan karena waktu mengkonsumsi tablet zat besi yang cukup lama (3 bulan dalam masa kehamilan) yang mengakibatkan ibu hamil banyak yang lupa untuk mengkonsumsinya.

Hasil penelitian Tomy (2008) menyimpulkan tidak ada hubungan antara tinggi fundus uteri dengan usia kehamilan pada kehamilan BBLR. Ada kecenderungan pada kehamilan BBLR, dimana semakin bertambah usia kehamilan pengukuran fundus uteri akan menunjukkan nilai yang lebih besar.

**Tabel 11.** Hasil Uji *Mann Whitney* untuk Perbedaan Pemeriksaan Kehamilan (Pemberian Zat Besi (Fe) dan Tinggi Fundus Uteri) pada Bayi Berat Lahir Rendah dengan Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah

Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	Tablet Fe		
	Mean Rank	U	Sig
BBLR	40,37	116,000	0,046
BBLASR	22,83		

Luaran Bayi Berat Lahir Rendah	TFU		
	Mean Rank	U	Sig
BBLR	41,15	60,500	0,003
BBLASR	13,58		

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa pemeriksaan kehamilan (K1-K4), pemberian imunisasi *toxoid*, tidak berpengaruh terhadap luaran bayi berat lahir

rendah. Sedangkan Berat badan ibu hamil, Pemberian tablet zat besi (Fe), dan Tinggi Fundus Uteri (TFU) berpengaruh terhadap luaran bayi berat lahir rendah di rumah bersalin Kota Medan tahun 2010.

**SARAN**

- a. Dinas Kesehatan Kota Medan dan instansi terkait meningkatkan program pemeriksaan kehamilan melalui kegiatan posyandu dan kunjungan rumah.
- b. Petugas kesehatan pada Klinik Bersalin di Kota Medan memberikan pelayanan kesehatan terutama pemeriksaan kehamilan program 7T meliputi kegiatan mengukur berat badan (sebelum hamil dan semasa hamil), tekanan darah setiap kunjungan, pemberian imunisasi *toxoid* 2 kali selama hamil, pemberian zat besi (Fe) sebanyak 90 tablet, pengukuran tinggi fundus uteri setiap kunjungan, pemeriksaan laboratorium darah dan temu wicara dalam memberikan penyuluhan/rujukan sehingga ibu melalui masa kehamilan dan persalinan dengan aman serta memperoleh bayi yang sehat.
- c. Ibu hamil memanfaatkan pelayanan kesehatan untuk mendapatkan informasi kesehatan dan memeriksakan kehamilannya secara rutin serta melaksanakan pesan-pesan yang diperoleh dari petugas kesehatan untuk mencegah terjadinya bayi berat lahir rendah.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arisman. (2007). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.

Budiarto. (2009). *Dasar-dasar Ilmu Gizi*. Malang: UMM Press.

Depkes RI. (2006). *Standar Asuhan Kebidanan bagi Bidan di Rumah Sakit dan Puskesmas*. Jakarta.

Depkes RI. (2007). *Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia*. Jakarta.

Depkes RI. (2008). *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta.

- Dinkes Provsu. (2009). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara 2007*. Bakti Husada.
- Dinkes Provsu. (2009). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara 2008*. Bakti Husada.
- Kusmiyati, Y., dkk. (2009). *Perawatan Ibu Hamil (Asuhan Ibu Hamil)*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Suriani, O. (2010). *Hubungan Kualitas Pelayanan Antenatal terhadap Kejadian BBLR di Indonesia, Tesis Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Kekhususan Kesehatan Reproduksi Universitas Indonesia*.
- Tomy. (2008). *Studi Banding Kadar Hemoglobin dan Tinggi Fundus Uteri Maternal terhadap Luaran Berat Badan Lahir Normal dan Rendah. Tesis*. Medan: FK USU. Departemen Obstetri dan Ginekologi.