



Article

Beberapa Faktor Risiko Kejadian Persalinan Prematur (Studi Persalinan Prematur di RSUD Hj. Anna Lasmanah Kabupaten Banjarnegara)

Hanik Yuniwiyati^{1*}, M. Arie Wuryanto², Sri Yuliawati²¹ Peminatan Epidemiologi dan Penyakit Tropik, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro;² Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro;* Correspondence: hanik.yuniwiyati@gmail.com

Abstrak: Preterm delivery occurs before 37 weeks gestation. One of the causes of high infant mortality rate in Banjarnegara district in 2013 due to preterm birth (36,53%). The purpose of this study was to analyze the risk factors associated with the incidence of preterm delivery. The method used was a quantitative method with case control design. This study consisted of 69 cases and 69 controls. Samples were taken by simple random sampling. Data analysis used chi square test with $\alpha = 95\%$. The results showed correlation between age (OR=2,412 (1,188-4,900)), hemoglobin concentration (OR=3,514 (1,631-7,571)), mid upper arm circumference (OR=2,605 (1,200-5,656)), gestational weight gain (OR= 10,384 (4,524-23,833)), history of preterm delivery (OR=9,750 (2,790-34,071)), family income (OR=6,535 (3,100-13,776)), and antenatal care (OR=7,708 (3,310-17,952)) with preterm delivery. There were no correlation between parity, body mass index pre-pregnancy, status of cigarette smoke exposure and presence concomitant diseases. Advice for Health Service by Midwife to have a personal blood test tool to measure hemoglobin levels of pregnant women, so Midwife can check and monitor status of anemic pregnant women directly and actively provide information about the risk factors for preterm delivery, partulary weight gain according to the recommendation from Institute of Medicine. To pregnant women should be routine to do antenatal care, so the risk factor of preterm delivery can be known as soon as possible.

Keywords: Preterm Delivery, Gestational Weight Gain, Hemoglobin Concentration, History of Preterm Delivery

Citation: H. Yuniwiyati, M. A. Wuryanto, and S. Yuliawati, "Beberapa Faktor Risiko Kejadian Persalinan Prematur (Studi Persalinan Prematur di RSUD Hj. Anna Lasmanah Kabupaten Banjarnegara)," *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, vol. 3, no. 1, Jan. 2023. <https://doi.org/10.14710/jrkm.2023.18003>

Received: 30 November 2022

Accepted: 25 Desember 2022

Published: 30 Januari

1. Pendahuluan

Salah satu tujuan Millenium Development Goals (MDGs) yaitu menurunkan Angka Kematian Anak dimana targetnya menurunkan Angka Kematian Balita sebesar dua per tiga dari tahun 1990 sampai dengan 2015. Salah satu indikator Angka Kematian Balita adalah Angka Kematian Bayi (AKB). Berdasarkan kesepakatan global tahun 2015 diharapkan AKB dari 68 menjadi 23 per 1000 kelahiran hidup.¹

Angka Kematian Bayi di Indonesia berdasarkan hasil SDKI 2012 adalah 32 kematian per 1000 kelahiran hidup.² Angka Kematian Bayi di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2013 sebesar 10,41 per 1000 kelahiran hidup.³

Prematuritas merupakan salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas neonatus dan memiliki konsekuensi jangka panjang yang merugikan bagi kesehatan.⁴

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Departemen Kesehatan tahun 2007, prematuritas menjadi salah satu penyebab tingginya angka kematian perinatal, yaitu sebesar 32,4% di samping penyebab-penyebab lain seperti gangguan/kelainan pernafasan (35,9%), dan sepsis (12,0%).⁵

Banjarnegara merupakan kabupaten di wilayah Jawa Tengah dengan AKB tertinggi tahun 2012, dan turun satu peringkat menjadi tertinggi kedua pada tahun 2013 di bawah Kabupaten Rembang. Angka Kematian Bayi di Banjarnegara mengalami perkembangan yang fluktuatif, dimana pada tahun 2010 AKB per 1000 kelahiran hidup tercatat sebesar 15,48, tahun 2011 meningkat menjadi 15,79, meningkat lagi pada tahun 2012 sebesar 18,16, dan mengalami penurunan pada tahun 2013 menjadi 16,61. Meskipun AKB tahun 2013 mengalami penurunan, angka ini masih sangat tinggi dan jauh dari target AKB Kabupaten Banjarnegara tahun 2013 sebesar 10 per 1000 kelahiran hidup. Berdasarkan data yang diperoleh di Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara dari 271 kematian bayi pada tahun 2013 diketahui bahwa 99 bayi (36,53%) merupakan bayi prematur atau bayi lahir belum cukup bulan.^{6,7,8,9}

RSUD Hj. Anna Lasmanah merupakan rumah sakit *type C* yang menjadi sarana pelayanan kesehatan rujukan di Kabupaten Banjarnegara. Berdasarkan data persalinan prematur yang diperoleh dari bagian rekam medis dan ruang Menur, pada tahun 2014 sampai dengan bulan Maret tercatat 56 persalinan prematur dari 215 total persalinan atau 26,04% persalinan merupakan persalinan prematur. Pada tahun 2013 terdapat sebanyak 283 kejadian persalinan prematur dari 2140 persalinan atau sekitar 13,36%, tahun 2012 terdapat 93 persalinan prematur dari 2325 total persalinan atau 4,00%, dan pada tahun 2011 terdapat 70 persalinan prematur dari 2261 total persalinan atau 3,10%.

Persalinan prematur adalah persalinan yang terjadi sebelum 37 minggu masa kehamilan selesai.¹⁰ Kejadian persalinan prematur merupakan kelainan proses yang multifaktorial, beberapa faktor risiko penyebab kejadian persalinan prematur antara lain: faktor psikososial seperti kecemasan, stres, pekerjaan, paparan rokok, aktivitas seksual, dan status gizi. Faktor demografi seperti umur, kondisi sosial ekonomi, serta ras dan etnik. Faktor maternal seperti inkompetensi serviks, ketuban pecah dini prematur, penyakit medis, serta pemeriksaan kehamilan dan faktor infeksi dan genetik.^{11,12}

Permasalahan yang terjadi pada persalinan prematur bukan saja pada kematian perinatal, bayi yang lahir sebelum waktunya ini memerlukan perawatan khusus dan mempunyai risiko lebih besar terhadap kelainan atau masalah kesehatan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Kelainan jangka pendek yang sering terjadi adalah: RDS (*Respiratory Distress Syndrome*), perdarahan intra/periventrikular, NEC (*Necrotizing Entero Cilitis*), displasi broncopulmonar, sepsis, dan paten duktus arteriosus. Adapun kelainan jangka panjang sering berupa kelainan neurologik seperti serebral palsy, retinopati, retardasi mental, juga dapat terjadi disfungsi neurobehavioral.^{10,12}

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *case control*. Populasi adalah semua pasien yang melahirkan di RSUD Hj. Anna Lasmanah

Kabupaten Banjarengara tahun 2013 sampai dengan Maret 2014. Sampel terdiri dari 69 kasus dan 69 kontrol. Sampel diambil dengan teknik *simple random sampling*. Analisis data menggunakan uji *chi square* dengan taraf signifikansi 95%. Teknik pengumpulan data dengan cara wawancara, pengukuran tinggi badan, observasi buku Kesehatan Ibu dan Anak serta rekam medis pasien.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Analisis Hubungan Umur dengan Kejadian Persalinan Prematur

Pada penelitian ini 23,2% ibu yang mengalami persalinan prematur berumur muda (<20 tahun) dan 24,6% berumur tua (>35 tahun) saat hamil. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai $p= 0,022$ ($p<0,05$) $OR= 2,412$; $CI= (1,188-4,900)$. Secara statistik terdapat hubungan antara umur ibu dengan kejadian persalinan prematur.

Penelitian ini mendukung penelitian R. Endang Christine di Medan yang menyatakan bahwa umur ibu berhubungan dengan persalinan prematur, dimana ibu hamil yang berusia <20 dan >35 tahun berisiko 2,779 kali mengalami persalinan prematur apabila dibandingkan dengan ibu yang berusia 20-35 tahun.¹³

Seorang ibu yang berumur di bawah 20 tahun masih berada dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan, sehingga kondisi hamil akan membuat dirinya harus berbagi dengan janin yang sedang dikandungnya untuk memenuhi kebutuhan gizinya. Menurut JT. Mutihir disebutkan bahwa pada ibu primigravida atau hamil untuk pertama kali yang berusia kurang dari 20 tahun memiliki risiko mengalami komplikasi persalinan dan komplikasi perinatal yang lebih tinggi dibandingkan dengan primigravida umur 20-34 tahun, yaitu peningkatan kejadian BBLR, asfiksia, persalinan prematur lahir mati, dan persalinan pervaginam dengan bantuan instrumen.¹⁴ Selain itu pada umur muda, sistem reproduksi ibu belum siap menerima kehamilan (endometrium belum sempurna). Sebaliknya ibu yang berumur lebih dari 35 tahun mulai menunjukkan pengaruh proses penuaan, seperti muncul penyakit jantung, hipertensi, dan diabetes melitus yang dapat menghambat masuknya makanan janin melalui plasenta, sehingga dapat membahayakan kondisi janin.^{15,16,17}

Tabel 1. Hasil Analisis Bivariat Faktor Risiko Kejadian Persalinan Prematur

No	Variabel	Status Responden				P	OR ^a	CI ^b (95%)
		Prematur		Tidak Prematur				
		f	%	F	%			
1	Umur							
	<20 dan >35 tahun	33	47,8	19	27,5	0,022	2,412	1,188-4,900
	20-35 tahun	36	52,2	50	72,5			
2	Paritas							
	0 dan ≥3	39	56,5	44	63,8	0,487	0,739	0,373-1,463
	1-2	30	43,5	25	36,2			
3	Kadar Hemoglobin					0,002	3,514	

<11 g/dl	31	44,9	13	18,8			1,631-7,571
≥11 g/dl	38	55,1	56	81,2			
4 Indeks Massa Tubuh (IMT)							
sebelum Hamil	23	33,3	25	36,2	0,858	0,880	
Berisiko	46	66,7	44	63,8			0,437-1,774
Tidak Berisiko							
5 Lingkar Lengan Atas (LILA)							
<23,5 cm	26	37,7	13	18,8	0,023	2,605	1,200-5,656
≥23,5 cm	43	62,3	56	81,2			
6 Pertambahan Berat Badan selama Kehamilan							
Tidak Sesuai Rekomendasi	59	85,5	25	36,2	0,0001	10,384	4,524-23,833
Sesuai Rekomendasi	10	14,5	44	63,8			
7 Riwayat Persalinan							
Prematur							
Ada Riwayat	21	60,0	4	13,3	0,0001	9,750	2,790-34,071
Tidak Ada Riwayat	14	40,0	26	86,7			
8 Status Paparan							
Rokok	64	92,8	63	91,3	1,000	1,219	0,354-4,199
Terpapar	5	7,2	6	8,7			
Tidak Terpapar							
9 Keberadaan Penyakit Penyerta							
Ada	12	17,4	14	20,3	0,828	0,827	0,352-1,946
Tidak	57	82,6	55	79,7			
10 Tingkat Pendapatan Keluarga							
Rendah	47	68,1	17	24,6	0,0001	6,535	3,100-13,776
Tinggi	22	31,9	52	75,4			
11 Pemeriksaan							
Antenatal	37	53,6	9	13,0			
Tidak Sesuai Standar	32	46,4	60	87,0	0,0001	7,708	3,310-17,952
Sesuai Standar							

b. Analisis Hubungan Paritas dengan Kejadian Persalinan Prematur

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,487$ ($p > 0,05$) $OR = 0,739$ $CI = (0,373-1,463)$, sehingga secara statistik dapat diartikan tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian persalinan prematur. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Makassar pada tahun 2013, dimana tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian persalinan prematur.¹⁸

Kehamilan berisiko tinggi pada nulipara dan multipara menurut Fortune A dan E.W. Whithenthone mempunyai skor yang sama.¹⁹ Paritas yang tinggi memberikan gambaran tingkat kehamilan yang banyak yang dapat menyebabkan risiko kehamilan, dan kelahiran prematur. Semakin banyak jumlah kelahiran yang dialami oleh ibu semakin tinggi risiko untuk mengalami komplikasi, hal ini dapat diterangkan bahwa setiap kehamilan yang disusul dengan persalinan akan menyebabkan kelainan uterus dalam hal ini kehamilan yang berulang-ulang menyebabkan sirkulasi nutrisi janin terganggu, dan kondisi rahim akan semakin melemah.^{20,21}

Paritas tidak mempengaruhi kejadian persalinan prematur, hal ini disebabkan karena ibu sudah menggunakan alat kontrasepsi untuk merencanakan jumlah anak dalam keluarganya sehingga kelahiran dapat dibatasi. Akses yang baik untuk keluarga berencana, meningkatkan pemberdayaan serta peningkatan perawatan sebelum dan selama kehamilan dapat mengurangi tingkat kelahiran prematur pada wanita terutama remaja.²²

c. Analisis Hubungan Kadar Hemoglobin (Hb) dengan Kejadian Persalinan Prematur

Berdasarkan hasil uji statistik dengan diperoleh nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$) $OR = 3,514$; $CI = (1,631-7,571)$, ini berarti secara statistik terdapat hubungan antara kadar hemoglobin dengan kejadian persalinan prematur. Penelitian ini mendukung penelitian St. Malka yang juga menyebutkan bahwa ibu hamil yang memiliki kadar hemoglobin < 11 g/dl berisiko 3,71 kali lebih besar untuk mengalami persalinan prematur bila dibandingkan dengan ibu yang mempunyai kadar hemoglobin normal (≥ 11 g/dl).²³

Hemoglobin merupakan zat yang berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh jaringan tubuh termasuk janin yang dikandung ibu, sehingga jika kadar Hb rendah proses metabolisme dan pertukaran zat gizi dalam jaringan terganggu. Anemia pada ibu hamil menyebabkan kurangnya absorpsi dan transportasi oksigen ke berbagai jaringan terganggu, sehingga menyebabkan berkurangnya suplai makanan pada hasil konsepsi melalui plasenta. Ini berakibat plasenta menjadi kecil dan transfer gizi ke janin berkurang sehingga menyebabkan kemungkinan terjadinya persalinan prematur.²⁴

Dalam penelitian ini data kadar Hb didapatkan dari hasil pemeriksaan laboratorium yang terdapat dalam buku KIA dan data rekam medis rumah sakit. Kadar Hb yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan kadar Hb ibu hamil pada

trimester akhir dan atau pada trimester ketiga. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua ibu melakukan pemeriksaan Hb pada trimester awal, hal ini dikarenakan beberapa ibu tidak melakukan kunjungan antenatal pada trimester pertama, selain itu tidak semua bidan desa mempunyai fasilitas pemeriksaan kadar Hb, sehingga bidan desa harus meminta ibu hamil memeriksakannya sendiri ke puskesmas. Dalam data pemeriksaan Hb di buku KIA pada kedua kelompok sampel hanya terdapat 28,26% ibu yang memeriksakan kadar hb pada trimester I dan 36,95% pada trimester II.

d. Analisis Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum Hamil dengan Kejadian Persalinan Prematur

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh $p= 0,858$ ($p>0,05$) $OR= 0,880$ $CI= 0,437-1,774$. Sehingga secara statistik dapat diartikan tidak terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum hamil dengan kejadian persalinan prematur. Pada penelitian ini IMT sebelum hamil dikategorikan menjadi berisiko dan tidak berisiko. Kategori IMT berisiko terhadap persalinan prematur berisiko yaitu IMT sebelum hamil kurang ($<18,5$), lebih ($25,0-29,9$) dan obesitas (≥ 30), sedangkan IMT sebelum hamil yang tidak berisiko adalah normal ($18,5-29,9$).

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa kelompok overweight dan obes meningkatkan kejadian persalinan *very preterm* (<32 minggu) ketika dibandingkan dengan kelompok IMT normal ($OR=2,2$; 95% $CI= 1,18-4,20$ $p= 0,014$ dan $OR=2$; 95% $CI 1,024-3,91$; $p= 0,04$).²⁵ Penelitian lain menghubungkan IMT ibu sebelum hamil rendah dengan kejadian persalinan prematur dengan besar risiko 3,7 lebih besar mengalami persalinan prematur.²⁶

Indeks Massa Tubuh sebelum hamil merupakan cerminan status gizi sebelum hamil. Status gizi ibu sebelum hamil menandakan cadangan energi yang akan digunakan untuk masa kehamilan.²⁷ Status gizi yang baik sebelum hamil sangat berpengaruh dalam hal persiapan kondisi kesehatan fisiologis tubuh ibu untuk menyediakan rahim yang menunjang pertumbuhan dan perkembangan janin yang akan dikandungnya. Kurang gizi selama kehamilan bukan hanya melemahkan fisik dan membahayakan jiwa ibu tetapi juga mengancam keselamatan janin.²⁸

Nilai IMT didapatkan dari berat badan dalam kilogram dibagi dengan kuadrat dari tinggi dalam meter (kg/m^2). Rata-rata berat badan ibu pada kelompok kasus adalah 48,58 kg, sedangkan untuk kelompok kontrol adalah 50,59 kg. Rata-rata tinggi badan ibu pada kelompok kasus adalah 151,88 cm dan 151,73 untuk kelompok kontrol.

Dalam penelitian ini tidak membuktikan adanya hubungan IMT sebelum hamil dengan kejadian persalinan prematur. Hal ini disebabkan karena tidak terdapat banyak perbedaan IMT sebelum hamil pada ibu yang bersalin secara prematur maupun yang tidak prematur. Mayoritas ibu pada kelompok kasus (66,7%) dan kelompok kontrol (63,8%) sudah memiliki IMT sebelum hamil yang baik. Selain itu kejadian persalinan prematur merupakan kelainan proses yang multifaktorial,

beberapa faktor risiko lain yang mempengaruhi persalinan prematur seperti kecemasan, stress, pekerjaan, aktivitas seksual, paparan rokok, ras, etnik, inkompetensi serviks, ketuban pecah dini prematur, infeksi.^{12,29}

e. Analisis Hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) dengan Kejadian Persalinan Prematur

Pada penelitian ini berdasarkan hasil uji statistik diperoleh $p=0,023$ ($pvalue<0,05$) $OR= 2,605$; $CI= (1,200-5,656)$, hal ini berarti secara statistik terdapat hubungan antara lingkar lengan atas (lila) dengan kejadian persalinan prematur. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fitri di Jakarta Timur yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan secara statistik antara lingkar lengan atas <23 cm dengan risiko kejadian persalinan prematur.³⁰

Lingkar lengan atas (lila) merupakan salah satu indikator status nutrisi pada ibu hamil. Lingkar lengan atas menggambarkan jumlah simpanan protein di dalam tubuh.³¹ Ibu yang mengalami kekurangan zat gizi tertentu yang diperlukan saat hamil akan menyebabkan janin tumbuh tidak sempurna. Apabila ibu kurang mengkonsumsi kalori maka menyebabkan terjadinya malnutrisi atau biasa disebut Kekurangan Energi Kronis (KEK) yang ditandai dengan ukuran LILA < 23,5 cm. Kekurangan energi kronis dapat menyebabkan ibu hamil tidak mempunyai cadangan zat gizi yang adekuat untuk menyediakan kebutuhan fisiologis kehamilan, yakni perubahan hormon dan meningkatnya volume darah untuk pertumbuhan janin sehingga suplai zat gizi pada janin berkurang, akibatnya pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat.^{32,33}

f. Analisis Hubungan Penambahan Berat Badan selama Kehamilan dengan Kejadian Persalinan Prematur

Pada penelitian ini berdasarkan hasil uji statistik nilai $p= 0,0001$ ($pvalue>0,05$), $OR= 10,384$; $CI= (4,524-23,833)$, sehingga secara statistik dapat diartikan terdapat hubungan antara penambahan berat badan selama kehamilan dengan kejadian persalinan prematur. Variabel penambahan berat badan selama kehamilan dikategorikan menjadi dua kategori, yaitu penambahan berat badan yang sesuai rekomendasi dari Institute of Medicine (IOM) dan yang tidak sesuai rekomendasi IOM.

Penambahan berat badan yang sesuai menggambarkan terpenuhinya kebutuhan ibu dan janin yang dapat mendukung pertumbuhan janin dalam rahim. Penambahan berat badan ibu yang tidak sesuai akan memungkinkan terjadinya keguguran, kelahiran prematur, BBLR, dan perdarahan setelah persalinan.¹⁵ Pertambahan berat badan ibu yang berlebih juga berisiko mengalami perdarahan atau merupakan indikasi awal terjadinya keracunan kehamilan/pre-eklamsia atau diabetes.^{16,34} Institute of Medicine merekomendasikan agar ibu dengan IMT prahamil rendah sebaiknya memiliki kenaikan berat badan hamilnya lebih besar daripada ibu dengan

IMT normal atau tinggi. Sebaliknya, ibu dengan IMT tinggi tidak perlu memiliki kenaikan berat badan hamil yang terlalu besar.²⁷

Penelitian yang dilakukan di Albania menyebutkan ibu yang penambahan berat badan selama kehamilannya tidak dapat mencapai standar yang direkomendasikan IOM lebih mungkin untuk mengalami persalinan prematur dibandingkan dengan ibu yang mencapai berat badan sesuai dengan rekomendasi yang telah ditetapkan ($pvalue < 0,05$ $OR = 1,8$).³⁵

Pada kenyataan di lapangan sebagian ibu yang tidak banyak mengalami penambahan berat badan selama kehamilannya mengalami mual dan muntah yang berlebihan pada trimester awal, sehingga makanan dan minuman tidak masuk sepenuhnya ke dalam tubuh ibu. Bahkan tidak sedikit pula ibu yang tidak bisa makan karena kondisi ini. Keadaan yang demikian disebut dengan emesis gravidarum.

g. Analisis Hubungan Riwayat Persalinan Prematur dengan Kejadian Persalinan Prematur

Pada penelitian ini riwayat persalinan prematur hanya dianalisis pada ibu yang pernah melakukan persalinan sebelumnya, yaitu sebanyak 35 ibu pada kasus dan 30 ibu pada kontrol. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,0001$ ($pvalue < 0,05$), $OR = 9,750$ $CI = (2,790-34,071)$, hal ini berarti secara statistik terdapat hubungan antara riwayat persalinan prematur dengan kejadian persalinan prematur. Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Novhita Paembonan, Jumriani Ansar dan Dian Sidik Arsyad di Lampung yang menyatakan bahwa ibu yang memiliki riwayat persalinan prematur berisiko 20,054 kali untuk mengalami persalinan prematur kembali.¹⁸

Risiko persalinan prematur berulang bagi ibu yang persalinan pertamanya prematur meningkat tiga kali lipat dibanding dengan ibu yang bayi pertamanya mencapai usia kandungan cukup bulan (*aterm*). Presentase kemungkinan persalinan prematur berulang pada ibu hamil yang pernah mengalami 1 kali persalinan prematur sebesar 15%, sedangkan pada ibu yang pernah mengalami persalinan prematur 2 kali mempunyai risiko 32% untuk mengalami persalinan prematur kembali.³⁶

h. Analisis Hubungan Status Paparan Rokok dengan Kejadian Persalinan Prematur

Pada penelitian ini dihasilkan bahwa status paparan rokok tidak berhubungan dengan kejadian persalinan prematur dengan nilai $p = 1,000$ ($pvalue > 0,05$) $OR = 1,219$ $CI = (0,354-4,199)$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tatiyanantaporn yang dilakukan di Thailand menyatakan tidak ada hubungan secara statistik antara status paparan rokok dengan prematur. Namun status paparan rokok dalam penelitian ini hanya paparan rokok yang berasal ibu, paparan dari orang lain tidak diperhitungkan.²⁶

Pada penelitian ini tidak dapat membuktikan adanya hubungan antara status paparan rokok dengan kejadian persalinan prematur. Hal ini dapat disebabkan karena tidak ditemukan ibu dengan status perokok aktif baik yang melahirkan prematur maupun yang tidak prematur. Namun hampir semua ibu pada kedua kelompok merupakan perokok pasif yang terpapar asap rokok orang lain yang tinggal dalam satu rumah dengan ibu dan lingkungan kerja. Persentase paparan rokok orang lain pada ibu yang bersalin secara prematur dan yang tidak prematur tidaklah jauh berbeda, yaitu 92,8% dan 91,3%. Perokok aktif yang tinggal satu rumah bersama ibu di kedua kelompok mempunyai kebiasaan merokok di dalam rumah (98,4%), dengan jumlah rata-rata batang rokok yang dihisap setiap hari yaitu 9 batang pada kelompok ibu yang mengalami persalinan prematur, dan 6 batang pada ibu yang tidak mengalami persalinan prematur. Ketika terdapat anggota keluarga maupun orang lain di lingkungannya merokok, sebagian besar ibu hamil menghindar karena ibu hamil merasakan mual ketika menghirup asap rokok, sehingga ibu tidak menghirup asap rokok dalam intensitas waktu yang lama. Selain itu juga walaupun anggota keluarga merokok di dalam rumah, jendela rumah ataupun pintu selalu dibuka, sehingga asap rokok bisa langsung keluar dari rumah. Aktivitas merokok di kalangan masyarakat sekarang sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat umum baik tradisional maupun modern, salah satunya budaya yang mengungkapkan bahwa merokok dapat dipandang sesuatu yang *gentelman*. Walaupun secara perhitungan matematis paparan rokok tidak berhubungan dengan persalinan prematur, namun paparan rokok terhadap ibu hamil tetaplah suatu hal yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan janin yang dikandung ibu.

i. Analisis Hubungan Keberadaan Penyakit Penyerta dengan Kejadian Persalinan Prematur

Pada penelitian ini dihasilkan bahwa keberadaan penyakit penyerta tidak berhubungan dengan kejadian persalinan prematur dengan nilai $p= 0,828$ ($pvalue>0,05$) dan nilai $OR= 0,827$ $CI= (0,352-1,946)$. Penelitian yang dilakukan di RSUD Tugurejo Semarang juga menyatakan bahwa ibu hamil tanpa penyakit penyerta lebih banyak mengalami persalinan prematur daripada ibu hamil dengan penyakit penyerta.³⁷

Berbagai penyakit ibu, kondisi dan pengobatan medis akan mempengaruhi keadaan kehamilan dan dapat berhubungan atau meningkatkan kejadian persalinan prematur. Penyakit sistemik terutama yang melibatkan sistem peredaran darah, oksigenasi atau nutrisi ibu dapat menyebabkan gangguan sirkulasi plasenta yang dapat mengurangi nutrisi dan oksigen bagi janin.³⁸

Kejadian persalinan prematur juga merupakan kelainan proses yang multifaktorial, beberapa faktor risiko lain yang mempengaruhi persalinan prematur

seperti kecemasan, stress, pekerjaan, aktivitas seksual, paparan rokok, ras, etnik, inkompetensi serviks, ketuban pecah dini prematur, infeksi.^{11,12} Meskipun keberadaan penyakit pada ibu tidak berhubungan dengan persalinan prematur, keberadaan penyakit penyerta pada ibu hamil tetap suatu hal yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan janin yang dikandung ibu.

j. Analisis Hubungan Tingkat Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Persalinan Prematur

Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pendapatan keluarga dengan kejadian persalinan prematur, dengan nilai $p=0,0001$ $OR=6,535$ $CI=3,100-13,776$. Penelitian ini mendukung penelitian Ratna Ningsih dan Nelly Indrasari di Lampung yang juga menyebutkan bahwa tingkat pendapatan berhubungan dengan persalinan prematur, dimana ibu yang mempunyai pendapatan rendah berisiko 12,278 kali mengalami persalinan prematur dibandingkan dengan ibu yang berpendapatan tinggi.³⁹

Pendapatan keluarga merupakan jumlah hasil perolehan yang didapat keluarga untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari tiap bulannya. Tingkat pendapatan keluarga ditetapkan berdasarkan Upah Minimum Regional (UMR) Kabupaten Banjarnegara tahun 2013 sebesar Rp. 835.000,00 dan UMR untuk tahun 2014 sebesar Rp. 920.000,00. Tingkat pendapatan keluarga dikategorikan menjadi dua, yaitu rendah apabila $< UMR$ Kabupaten Banjarnegara dikategorikan tinggi apabila $\geq UMR$ Kabupaten Banjarnegara.

Berdasarkan hasil di lapangan sebagian besar ibu yang mengalami persalinan prematur merupakan keluarga kurang mampu atau pra sejahtera, dengan pendapatan keluarga masih di bawah UMR yang telah ditetapkan Kabupaten Banjarnegara. Ibu dari keluarga yang berpenghasilan rendah kesulitan dalam mencukupi kebutuhan gizinya sehari-hari. Selain itu juga tingkat pendapatan yang rendah mempengaruhi kemampuan mendapatkan pelayanan kesehatan yang memadai seperti kemampuan melakukan kunjungan antenatal guna memeriksakan keadaan janin, dan juga untuk mengetahui ada tidaknya komplikasi kehamilan.

k. Analisis Hubungan Pemeriksaan Antenatal dengan Kejadian Persalinan Prematur

Pada penelitian ini dihasilkan bahwa pemeriksaan antenatal berhubungan dengan kejadian persalinan prematur, dengan nilai $p=0,0001$ $OR=7,708$ $CI=(3,310-17,952)$. Penelitian ini mendukung penelitian Mira Astri Koniyo di Gorontalo yang menyatakan bahwa ibu yang tidak memanfaatkan pelayanan antenatal dengan

baik mempunyai risiko 2,8 kali mengalami persalinan prematur dibandingkan ibu yang memanfaatkan pelayanan antenatal dengan baik.⁴⁰

Pemeriksaan kehamilan atau antenatal care (ANC) merupakan pemeriksaan yang diberikan kepada ibu hamil oleh tenaga kesehatan selama kehamilan. Standar untuk frekuensi pemeriksaan kehamilan yang telah ditetapkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia adalah sedikitnya 1 kali pada trimester pertama dan kedua, serta 2 kali pada trimester ketiga.^{41,42}

Fakta di lapangan menunjukkan banyak ibu yang tidak melakukan pemeriksaan kehamilan pada trimester pertama. Apabila dilihat dari proporsi ibu yang tidak melakukan pemeriksaan antenatal pada trimester pertama, kelompok kasus mempunyai persentase yang lebih tinggi (29,0%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (11,6%). Begitu juga dengan trimester II, sebesar 14,5% ibu pada kelompok kasus dan 2,9% pada kelompok kontrol tidak memeriksakan kehamilannya. Pada trimester III 34,8% ibu pada kelompok kasus dan 1,4% pada kelompok kontrol tidak memeriksakan kehamilan sekurang-kurangnya 2 kali. Ibu yang tidak melahirkan prematur lebih sering melakukan pemeriksaan antenatal ke pelayanan kesehatan dibandingkan ibu yang mengalami persalinan prematur. Keadaan seperti demikian dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan ibu hamil akan pentingnya perawatan selama masa kehamilan secara berkala, karena ibu beranggapan bahwa dirinya sehat, sehingga kurang merasa perlu memeriksakan kehamilannya. Di samping itu juga beberapa ibu baru mengetahui kehamilannya setelah usia kandungan memasuki trimester kedua. Pemeriksaan antenatal berfungsi sebagai kontrol untuk mendeteksi secara dini berbagai faktor risiko dan tanda-tanda komplikasi kehamilan maupun persalinan, sehingga dapat segera dikurangi atau dihilangkan sehingga melahirkan prematur dapat dicegah.

4. Kesimpulan

Ada hubungan antara umur ($p=0,022$ $OR=2,412$ $CI=1,188-4,900$), kadar hemoglobin ($p=0,002$ $OR=3,514$ $CI=1,631-7,571$), lingkaran lengan atas (lila) ($p=0,023$ $OR=2,605$ $CI=1,200-5,656$), penambahan berat badan selama kehamilan ($p=0,0001$ $OR=10,384$; $CI=4,524-23,833$), riwayat persalinan prematur ($p=0,0001$ $OR=9,750$ $CI=2,790-34,071$), tingkat pendapatan keluarga ($p=0,0001$ $OR=6,535$ $CI=3,100-13,776$) pemeriksaan antenatal prematur ($p=0,0001$ $OR=7,708$ $CI=3,310-17,952$) dengan kejadian persalinan prematur. Dan tidak ada hubungan antara paritas, Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum hamil, status paparan rokok dan keberadaan penyakit penyerta dengan kejadian persalinan prematur.

5. Saran

a. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara

- 1) Perlunya supervisi secara rutin dan teratur untuk menilai kinerja dan kepatuhan bidan desa dalam memberikan pelayanan antenatal care yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan Depkes RI. Hal ini perlu

dilakukan mengingat posisi bidan desa yang menjadi ujung tombak pelayanan kesehatan ibu dan anak. Dengan ini diharapkan kinerja bidan dalam proses pelayanan antenatal care dapat lebih baik lagi, sehingga faktor risiko persalinan prematur dapat sedini mungkin diketahui.

- 2) Menekankan kepada setiap bidan desa untuk mempunyai alat test darah pribadi guna mengukur kadar hemoglobin ibu hamil, sehingga bidan dapat mengecek dan memantau langsung status anemia ibu hamil sejak awal kehamilan.
- 3) Menekankan kepada setiap bidan desa untuk aktif memberi informasi mengenai faktor risiko persalinan prematur, terutama penambahan berat badan yang sesuai dengan rekomendasi Institute of Medicine.

b. Bagi Masyarakat

Ibu hamil harus memeriksakan kehamilannya secara rutin dan teratur kepada bidan atau tenaga kesehatan lainnya terutama pada ibu yang pernah melahirkan bayi prematur sebelumnya sehingga ibu hamil yang memiliki risiko tinggi mengalami persalinan prematur dapat sedini mungkin diketahui.

c. Bagi Peneliti

- 1) Mengembangkan penelitian ini dengan variabel lain yang merupakan faktor risiko persalinan prematur lainnya, seperti stress selama kehamilan, dan aktivitas fisik ibu.
- 2) Perlunya dilakukan penelitian mengenai kepatuhan bidan desa terhadap standar pelayanan pemeriksaan antenatal, karena selain faktor risiko dari ibu sendiri, kinerja ataupun kepatuhan bidan dalam memberikan pelayanan pemeriksaan antenatal juga dapat berpengaruh terhadap kejadian persalinan prematur.

Referensi

1. Badan Pusat Statistik. National Human Development Report Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2004.
2. BPS, BKKBN, KEMENKES RI. Laporan Pendahuluan Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012 Jakarta: BPS; 2012.
3. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Buku Saku Kesehatan Tahun 2013 Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah; 2014.
4. Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran A, Merialdi M, Requejo J, et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. [Online].; 2010 [cited 2014 Maret 25. Available from: <http://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/08-062554.pdf>.
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007 Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2008.
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara. Profil Kesehatan Kabupaten Banjarnegara Tahun 2010 Banjarnegara: Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara; 2011.
7. Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara. Profil Kesehatan Kabupaten Banjarnegara Tahun 2011 Banjarnegara: Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara; 2012.
8. Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara. Profil Kesehatan Kabupaten Banjarnegara Tahun 2012 Banjarnegara: Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara; 2013.
9. Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara. Buku Saku Kesehatan Tahun 2013 Banjarnegara: Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara; 2013.
10. WHO, March of Dimes, PMNCH, Save the Children. Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth Howson C, Kinney M, JE L, editors. Geneva: World Health Organization; 2012.
11. Krisnadi SR, Effendi JS, Pribadi A. Prematuritas Bandung: PT Refika Aditama; 2009.
12. Prawirohardjo S. Ilmu Kebidanan. 4th ed. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2010.
13. Christine RE. Analisis Faktor Resiko dan Hubungannya dengan Kelahiran Preterm (Prematur) di Rumah Sakit Ibu dan Anak Badrul Aini Medan Tahun 2002-2003. Medan: Universitas Diponegoro, Fakultas Kesehatan Masyarakat; 2004.
14. Mutihir JT, Maduka WE. Comparison of Pregnancy Outcome Between Teenage and Older Primigravidae in JOs University Teaching Hospital, Jos, North-Central Nigeria. *Annals of African Medicine*. 2006; 5(2).
15. Proverawati A, Misaroh S. Nutrisi Janin dan Ibu Hamil Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
16. Paath EF, Rumdasih Y, Heryati. Gizi dan Kesehatan Reproduksi Jakarta: EGC; 2005.
17. Lisonkova S, Janssen PA, Sheps SB, Lee SK, Dahlgren L. The Effect of Maternal Age on Adverse Birth Outcomes: Does Parity Matter? *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2010 Juni.
18. Paembonan N, Ansar J, Arsyad DS. Faktor Risiko Kejadian Kelahiran Prematur di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Kota Makassar. Makassar: Universitas Hasanuddin, Fakultas Kesehatan Masyarakat; 2014.
19. Manuaba IBG. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan Jakarta: EGC; 1998.
20. Winkjosastro H. Ilmu Kandungan. 2nd ed. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2005.
21. Depkes RI. Pedoman Pengenalan Tanda Bahaya pada Kehamilan, Persalinan dan Nifas Jakarta: Depkes RI;

- 2001.
22. WHO. Preterm Birth. [Online].; 2013 [cited 2014 Maret 14. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/>.
 23. Malka S, Amiruddin R, Sirajuddin S. Analisis Faktor Risiko Kejadian Kelahiran Prematur di BLUD RSU Tenriawaru Kelas B Kabupaten Bone Tahun 2013. Makasar: Universitas Hasanuddin, Fakultas Kesehatan Masyarakat; 2013.
 24. Prawirohardjo S. Ilmu Kebidanan. 4th ed. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2010.
 25. Al-Obaidly S, Parrish J, Murphy KE, Maxwell C. Maternal Pre-gravid Body Mass Index and Obstetric Outcomes in Twin Gestations. *Journal of Perinatology*. 2014 June;(34).
 26. Tatiyanantaporn S. Maternal Risk Factor for Preterm Delivery. *Kon Kaen Medical Journal*. 2011 Juli.
 27. Institute of Medicine. *Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines* Washington DC: The National Academy Press; 2009.
 28. Arisman. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. 2nd ed. Jakarta: EGC; 2009.
 29. Krisnadi SR, Pramatiarta AY, Siddiq A, Sitanggung E. *Panduan Pengelolaan Persalinan Preterm Nasional* Bandung: Himpunan Kedokteran Fetomaternal Pogi; 2011.
 30. Fitri A, Lang C, Framitasari D, Ratnasari F, Ringgo F, Hadiansyah H, et al. Hubungan Ukuran Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Risiko Kejadian Persalinan Preterm di Puskesmas Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur. *Journal Universitas Indonesia*. 2014 April; 2(1).
 31. WHO. *Antenatal Care Module Reference Material* Geneva: who; 2012.
 32. Rahmaniar M, Taslim N, Bahar B. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil di Tampa Padang, Kabupaten Mamuju, Sulawesi Barat. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*. 2013; 2(2).
 33. Choirunnisa. Hubungan Kenaikan Berat Badan, Lingkar Lengan Atas, dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Kota Surakarta. Surakarta: Universitas Sebelas Maret, Fakultas Kedokteran; 2010.
 34. Waryono. *Gizi Reproduksi* Yogyakarta: Pustaka Rihama; 2010.
 35. Xinxo S, Bimbashi A, Kakarriqi EZ, Zaimi E. Association Between Maternal Nutritional Status of Pre Pregnancy, Gestasional Weight Gain and Preterm Birth. *Mat Soc Med*. 2013 Maret; 25(1).
 36. Cunningham FG, Leveno KJ, Hauth JC, Gilstrap III LC, Wenstrom KD. *Obstetri Williams*. 21st ed. Jakarta: EGC; 2005.
 37. Saptary D. *Gambaran Karakteristik Ibu Bersalin Prematur di Rumah Sakit Umum Daerah Tugurejo Semarang Tahun 2011*. Bandung: Universitas Kristen Maranatha, Fakultas Kedokteran; 2011.
 38. Krisnadi SR, Effendi JS, Pribadi A. *Prematuritas* Bandung: PT Refika Aditama; 2009.
 39. Ningsih R, Indrasari N. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kelahiran Bayi Prematur. Lampung: Poltekes Kemenkes Tajung Karang, Kebidanan; 2010.
 40. Koniyo MA, Hakim BHA, Arsin AA. Determinan Kejadian Kelahiran Bayi Prematur Di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo. *Jurnal Masyarakat Epidemiologi*. 2013 Januari-Juni; 1.
 41. Depkes RI. *Gizi Seimbang Menuju Hidup Sehat Bagi Bayi Ibu Hamil dan Ibu Menyusui (Pedoman Petugas*

Puskesmas) Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat; 2002.

42. Depkes RI. Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS-KIA) Jakarta: Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat; 2009.