

**HUBUNGAN ANTARA USIA IBU HAMIL BERISIKO DENGAN BERAT BADAN LAHIR BAYI DI
PUSKESMAS TANAH KALI KEDINDING SURABAYA****Ines Samantha¹, Widati Fatmaningrum², Pungky Mulawardhana³**^{1,2,3}Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga*Ines.samantha@gmail.com***Abstrak**

Berat badan lahir bayi merupakan berat bayi yang ditimbang pada waktu satu jam pertama setelah dilahirkan yang menjadi indikator penting dalam kerentanan anak terhadap penyakit dan kemampuan untuk bertahan hidup. Berat badan lahir rendah merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi salah satu faktor tingginya angka kematian bayi yaitu sekitar 60 – 80% (WHO,2018). Berat badan lahir rendah dapat dipengaruhi oleh multifaktor salah satunya usia ibu hamil berisiko yang dapat dikategorikan menjadi dua yaitu usia muda (<20 tahun) dan usia tua (>35 tahun). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara usia ibu hamil berisiko dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya. Jenis penelitian ini yaitu analitik observasional dengan rancangan cross sectional, menggunakan data sekunder berupa rekam medis dengan simple random sampling. Hasil uji analisis menggunakan independent t-test menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara rata – rata berat badan lahir bayi yang dilahirkan dari ibu dengan usia berisiko dan tidak berisiko ($p = 0,436$) di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya. Responden dengan Usia Berisiko melahirkan bayi dengan berat badan rata-rata 3034,78 gram dan Usia tidak berisiko melahirkan bayi dengan rata-rata berat badan 3125,38 gram. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia ibu hamil berisiko dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya, namun ibu dengan usia berisiko memiliki rata-rata berat lahir bayi yang lebih rendah dibandingkan dengan usia tidak berisiko

Kata Kunci : Berat badan lahir bayi, BBLR, Usia ibu berisiko (<20 tahun dan >35 tahun)**Abstract**

Birth weight is defined as a baby's body weight in the first one hour following delivery. It is a crucial indicator of children's susceptibility to diseases and survivability. Low birth weight is a public health concern which contributes around 60 – 80% to the already high count of infant mortality rate. Low birth weight is associated with multiple risk factors, including both young (<20 years) and advanced (>35 years) maternal age. This research would like to analyze the association of high-risk maternal age and incidence of low birth weight in Tanah Kali Kedinding Public Health Center, Surabaya. This research is an analytical observational study with cross-sectional study design, using secondary data from patients' medical records. Statistical test using independent t-test showed no significant differences of birth weight between mothers with or without high-risk age ($p=0.436$). Mothers with high-risk age gave birth to babies with average birth weight of 3034.78 grams, whereas those without high-risk age had the average of 3125.38 grams. It can be concluded that in this study, there was no association between high-risk maternal age and incidence of low birth weight in Tanah Kali Kedinding Public Health Center, Surabaya. However, this study observed a lower average of birth weight in mothers with high-risk age.

Keywords: Birth weight, LBW, high-risk maternal age

PENDAHULUAN

Berat badan lahir bayi merupakan berat bayi yang diukur pada satu jam awal setelah dilahirkan yang menjadi indikator penting dalam kerentanan anak terhadap penyakit dan kemampuan untuk bertahan hidup. Berat badan lahir rendah (BBLR) masih menjadi permasalahan kesehatan di masyarakat yang mengakibatkan tingginya angka kematian bayi yaitu sekitar 60–80%. BBLR merupakan berat badan bayi \leq 2500 gram. Selain mortalitas, BBLR juga dikaitkan dengan dampak jangka panjang terkait masa hidupnya⁽¹⁾.

Di dunia prevalensi BBLR mencapai 15,5% yaitu sekitar 20 juta bayi BBLR pada setiap tahunnya dan 96,5% diantaranya berasal dari negara berkembang⁽²⁾. Data riskesdas menunjukkan angka kejadian BBLR di Indonesia tahun 2018 sebesar 6,2% dan berdasarkan Badan Pusat Statistik Jatim, prevalensi BBLR di Surabaya tahun 2016 sebesar 2,19% dan di tahun 2017 sebesar 2,57% sehingga mengalami peningkatan sebesar 0,38%. Puskesmas Tanah Kali Kedinding Kota Surabaya tahun 2017 memiliki prevalensi BBLR tertinggi yaitu 6,98% kasus.

Kejadian BBLR dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor ibu, janin dan juga lingkungan. Faktor ibu meliputi penyakit selama kehamilan seperti toksemia gravidarum, usia ibu, paritas, jarak kehamilan yang terlalu dekat, keadaan sosial ekonomi, kebiasaan merokok maupun meminum alkohol, berat badan ibu yang kurang, tingkat pendidikan, psikologi ibu⁽³⁾. Faktor janin yaitu cacat bawaan dan kelainan kromosom. Faktor lingkungan diantaranya kondisi tempat tinggal dan paparan dari zat berbahaya⁽⁴⁾.

Usia ibu hamil yang memiliki risiko tinggi terhadap BBLR yaitu usia muda (<20 tahun) dan usia tua (>35 tahun). Kehamilan usia muda dapat mempengaruhi berat badan lahir bayi dikarenakan kondisi rahim belum berkembang secara sempurna⁽⁵⁾. Ibu hamil usia muda juga masih mengalami pertumbuhan sehingga lebih banyak nutrisi yang dibutuhkan dan pengetahuan ibu juga masih kurang terhadap perkembangan janin. Pada kehamilan usia tua, rahim mulai mengalami penurunan fungsi dan pada usia tua memungkinkan untuk munculnya komplikasi penyakit seperti hipertensi, diabetes⁽⁶⁾.

Penelitian Annisa (2016) didapatkan hasil adanya hubungan antara usia ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di RSI Siti Khadijah Palembang⁽⁷⁾, sedangkan penelitian yang dilakukan Ummy (2016) didapatkan hasil tidak adanya

hubungan antara usia ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di RS Gunung Kidul Yogyakarta⁽⁸⁾.

Berdasarkan latar belakang dan adanya perbedaan hasil penelitian yang didapat, peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan usia ibu hamil berisiko dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya.

METODE

Metode penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2019 di puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya. Populasi penelitian ini adalah ibu hamil yang tercatat pada rekam medis dan melakukan persalinan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya periode Januari 2018–Desember 2018 dengan pengambilan sampel menggunakan teknik simple random sampling. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari data rekam medis / buku kohort dari ibu yang melakukan persalinan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya pada Januari 2018- Desember 2018

Analisis Data Analisis data menggunakan SPSS 25. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan variabel yaitu usia ibu hamil. Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara dua variabel yaitu hubungan antara usia ibu hamil berisiko dengan berat badan lahir bayi. Uji yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Uji *independent t-test*.

HASIL

Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya dengan sampel sebanyak 75 Ibu hamil.

Tabel 1. Distribusi karakteristik Pekerjaan Ibu Hamil

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan ibu hamil

Pekerjaan	n	(%)
IRT	56	74,67
Swasta	12	16
Lainnya	7	9,33

mayoritas bekerja sebagai IRT.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Paritas Ibu Hamil

Paritas	n	(%)	Min	Max	Rata-rata paritas
Berisiko	8	10,67	4	6	5
Tidak berisiko	67	89,33	1	3	2
Total (n)	75	100			1

Berdasarkan Tabel 2 ibu hamil dengan paritas berisiko sebanyak 8 (10,67%) dengan paritas tertinggi sebanyak 6 dengan rata-rata paritas 5 dan ibu dengan paritas tidak berisiko sebanyak 67 (89,33%) dengan rata-rata paritas sebanyak 2.

Tabel 3. Distribusi Risiko Ibu Hamil Berdasarkan Usia

Usia Ibu (tahun)	n	(%)	Rata-rata Usia Ibu Hamil (tahun)
Usia < 20	11	14,67	18
Berisiko > 35	12	16	39
Usia Tidak Berisiko	52	69,33	26
Total	75	100	27

Berdasarkan Tabel 3 Ibu yang melahirkan terbanyak merupakan ibu dengan usia tidak berisiko yaitu sebanyak 52 (69,33%) dengan rata-rata usia 26 tahun, sedangkan ibu dengan usia bersiko <20 tahun sebanyak 11 (14,67%) dengan rata-rata usia 18 tahun dan ibu dengan usia >35 tahun sebanyak 12 (16%) dengan rata-rata usia 39 tahun.

Tabel 4. Distribusi Risiko Bayi Berdasarkan Berat Badan Lahir Bayi

Berat Badan Lahir Bayi	n	(%)	Rata-rata Berat Badan Lahir Bayi (gram)
BBLN	66	88	3173,78
BBLR	9	12	2405,56
Total	75	100	3081,6

Berdasarkan Tabel 4 berat badan bayi terbanyak memiliki Berat Badan Lahir Normal (BBLN) yaitu sebanyak 66 (88%) dengan rata-rata berat badan 3173,78 gram dan BBLR sebanyak 9 (12%) dengan rata-rata berat badan 2405,56 gram.

Tabel 5. Hasil Uji Hubungan Antara Usia Ibu Hamil Berisiko dengan Berat Badan Lahir Bayi

Usia Hamil (tahun)	Ibu (n)	Berat Badan Lahir Bayi (gram)			p value
		Min	Max	Mean	
Usia Berisiko	23	2400	4000	3034,78	0.436
Usia Tidak Berisiko	52	2350	4000	3125,38	
Total (n)	75	3081,6			

Berdasarkan Tabel 5 Ibu yang melahirkan dengan usia tidak berisiko memiliki rata-rata berat badan bayi 3125,38 gram sedangkan Ibu dengan

usia berisiko memiliki rata-rata yang lebih rendah yaitu 3034,78 gram

Hasil uji analisis mengenai hubungan antara usia ibu hamil berisiko dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya menggunakan Uji beda *Independent Sample t-Test*, didapatkan nilai *p value* sebesar 0,436 yang berarti bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara ibu yang melahirkan bayi di usia berisiko maupun tidak berisiko, maka dapat disimpulkan bahwa tidak adanya hubungan antara Usia Ibu Hamil Berisiko dengan Berat Badan Lahir Bayi di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya.

DISKUSI

Distribusi Risiko Ibu Hamil Berdasarkan Usia

Hasil penelitian ini menunjukkan dari 75 ibu hamil, 52 ibu melahirkan di usia tidak berisiko dan 23 ibu melahirkan pada usia berisiko, dengan begitu dapat terlihat bahwa masih banyak ibu yang melahirkan pada usia berisiko, hal ini dikarenakan 23 ibu hamil melahirkan di usia <20 tahun sebanyak 11 dan >35 tahun sebanyak 12. Hal ini dapat disebabkan karena masih banyaknya pernikahan di usia muda dan masih kurangnya ketaatan dalam pemakaian KB.

Berdasarkan teori, usia ibu <20 tahun atau > 35 tahun berisiko tinggi dalam kehamilan, pada kehamilan usia < 20 tahun masih mengalami pertumbuhan, sehingga akan lebih banyak nutrisi yang dibutuhkan untuk ibu maupun janinnya, pada akhirnya tubuh kesulitan untuk memenuhi kebutuhan gizi sehingga dapat menghambat pertumbuhan janin⁽⁶⁾. Pengetahuan pada ibu hamil usia muda juga masih kurang, sehingga waspada terhadap nutrisi maupun komplikasi penyakit yang terjadi selama kehamilan juga masih kurang, demikian pula pada usia >35 tahun kondisi tubuh mulai mengalami penurunan sehingga rentan terhadap komplikasi penyakit seperti preeklamsi yang menyebabkan bertambah tingginya risiko cacat pada bayi maupun ibu⁽⁹⁾. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu Putri (2015) mengenai hubungan usia ibu hamil berisiko dengan kejadian preeklamsi/eklamsia di RSUD Haji Surabaya didapatkan adanya hubungan antara usia ibu berisiko dengan kejadian preeklamsi/eklamsia⁽¹⁰⁾. Penelitian yang dilakukan oleh Heni setyowati (2017) mengenai Faktor Determinan dan Risiko Kehamilan Remaja Di Kecamatan Magelang Selatan Tahun 2017 didapatkan adanya hubungan Usia Ibu Hamil Berisiko dengan LILA (status gizi) dan anemia⁽¹¹⁾. Hal ini menunjukkan bahwa ibu dengan

usia berisiko memiliki risiko tinggi terhadap kehamilan.

Distribusi Risiko Bayi Berdasarkan Berat Badan Lahir Bayi

Pada penelitian ini didapatkan berat badan bayi dengan BBLR sebanyak 9 (12%) dan BBLN yaitu sebanyak 66 (88%) dengan rata-rata berat badan 3173,78 gram. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas bayi memiliki Berat Badan Lahir Normal dikarenakan dari 75 bayi yang lahir terdapat 66 bayi yang memiliki berat badan > 2500 gram. Namun, angka kejadian BBLR di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya tahun 2018 masih tergolong tinggi yaitu mencapai 12 %. sedangkan berdasarkan risikesdas, angka kejadian BBLR di Indonesia tahun 2018 sebesar 6,2% dan berdasarkan Badan Pusat Statistik Jatim, prevalensi BBLR di Surabaya tahun 2017 sebesar 2,57%

Menurut Kosim (2010) ada beberapa klasifikasi pada berat badan lahir bayi yang diklasifikasikan menjadi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), Berat Badan Lahir Normal (BBLN) dan Berat Badan Lahir Lebih⁽¹²⁾. BBLR memiliki dampak jangka panjang terkait masa hidupnya, termasuk probabilitas infeksi, malnutrisi, kondisi cacat yang lebih tinggi, gangguan mental, masalah yang berkaitan dengan perilaku serta pembelajaran pada masa kanak-kanak dan risiko kematian bayi⁽¹⁾.

Analisis Hubungan antara Usia Ibu Hamil Berisiko dengan Berat Badan Lahir Bayi

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia ibu hamil berisiko dengan berat badan lahir bayi. Namun, ibu usia berisiko melahirkan bayi dengan rata-rata berat badan yang lebih rendah yaitu 3034,78 gram, sedangkan ibu dengan usia tidak berisiko melahirkan bayi dengan rata-rata berat badan 3125,38 gram dan angka kejadian BBLR dari usia ibu berisiko juga lebih tinggi jika dibandingkan dengan usia tidak berisiko yaitu sebesar 17%, sedangkan pada usia tidak berisiko sebesar 9,6%.

Usia ibu < 20 tahun dan > 35 tahun memiliki risiko tinggi dalam kehamilan. Ibu dengan usia < 20 tahun masih dalam masa pertumbuhan, sehingga nutrisi yang dibutuhkan untuk ibu maupun janinnya lebih banyak. Kondisi rahim juga belum berkembang secara sempurna⁽⁵⁾. Hal ini dapat menyebabkan aliran darah menuju serviks dan rahim berkurang, sehingga nutrisi yang didapat bayi juga berkurang. Selain itu, pertumbuhan dan perkembangan janin dapat dipengaruhi oleh rasa cemas atau stress selama kehamilan sehingga konsentrasi noradrenalin dalam plasma meningkat mengakibatkan terjadinya vasokonstriksi dari uterus

dan menyebabkan aliran darah ke uterus menurun⁽¹³⁾. Pada kehamilan usia tua, mulai mengalami penurunan kesehatan reproduktif akibat dari proses degeneratif yang dapat mengakibatkan pembuluh darah arteri kecil dan arteriola miometrium mengalami pengerasan (sclerosis) sehingga aliran darah ke endometrium juga uteroplasenta terganggu, sehingga penyaluran nutrisi dari ibu ke janin juga menurun dan mengakibatkan gangguan pada pertumbuhan dan perkembangan janin. Pada kehamilan usia tua juga terjadi penurunan hormon estrogen yang menyebabkan aliran darah menuju uterus menurun sehingga penyaluran nutrisi dari ibu ke janin menjadi terganggu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ummy Yuniyanti (2016) di RS Gunung Kidul Yogyakarta dan yang dilakukan Dyah Ayu (2018) di ruang bersalin RSUD Ibnu Sina Gresik bahwa tidak terdapat hubungan antara usia ibu bersalin dengan kejadian BBLR^(8,14). Hal ini dapat terjadi karena masih banyak faktor lain yang dapat menyebabkan BBLR seperti status gizi yang kurang, jumlah paritas, jarak kehamilan yang terlalu dekat, anemia, dan juga kunjungan ANC. Status gizi yang kurang dapat mengakibatkan pertumbuhan janin terhambat sehingga menimbulkan risiko bayi lahir dengan BBLR, ibu dengan status gizi yang kurang berisiko 4,27 kali untuk melahirkan bayi BBLR⁽¹⁵⁾. Jumlah paritas lebih dari 3 berakibat penurunan fungsi alat-alat reproduksi sehingga suplai darah menurun dan sel-sel otot mulai melemah yang dapat menyebabkan peningkatan kejadian BBLR. jarak kehamilan yang terlalu dekat (<2 tahun) dari kehamilan sebelumnya berakibat belum pulihnya rahim atau organ reproduksi terkait dengan proses persalinan terdahulu sehingga dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan melahirkan bayi dengan BBLR⁽¹⁶⁾. Anemia pada kehamilan juga dapat meningkatkan risiko BBLR, morbiditas maupun mortalitas pada ibu dan janin hal ini disebabkan karena terganggunya oksigenasi maupun suplai nutrisi dari ibu ke janin⁽¹⁷⁾.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Annisa Khoiriah (2016) di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara usia bersalin dengan kejadian BBLR⁽⁷⁾, hal ini disebabkan karena perbedaan sampel ibu hamil maupun lokasi penelitian yang dapat mempengaruhi sosial ekonomi dari ibu hamil dan juga pada penelitian ini hanya sebagian kecil faktor risiko yang diteliti sementara masih banyak faktor lain yang bisa mempengaruhi berat badan lahir bayi yang tidak

diteliti. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut perlu dilakukan mengenai faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi berat badan lahir bayi seperti paritas dikarenakan masih banyaknya ibu dengan paritas berisiko di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya.

SIMPULAN

1. Responden dengan kehamilan di usia berisiko sebanyak 23 (30,67%)
2. Responden dengan Usia Berisiko melahirkan bayi dengan rata-rata berat badan yang lebih rendah yaitu 3034,78 gram dan Usia tidak berisiko melahirkan bayi dengan rata-rata berat badan 3125,38 gram
3. Tidak adanya hubungan antara Usia Ibu Hamil Berisiko dengan Berat Badan Lahir Bayi di Puskesmas Tanah Kali Kending Surabaya tahun 2018

SARAN

1. Pada ibu dengan usia dan paritas berisiko sebaiknya diberikan edukasi mengenai risiko kehamilan dan cara pencegahannya baik melalui penyuluhan, leaflet maupun kunjungan ANC yang dilakukan secara rutin
2. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi berat badan lahir bayi seperti paritas dikarenakan masih ditemukan banyaknya paritas berisiko di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rantung FA, Kundre R, Lolong J. Hubungan Usia Ibu Bersalin dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado. *Jurnal Keperawatan*. 2015. 3(3).
2. World Health Organization. Care of the Preterm and Low Birth Weight Newborn. 2018. Available at : https://www.who.int/maternal_child_adolescent/newborns/prematurity/en/
3. CDC. Reproductive and birth outcomes. 2016. Available at : <https://ephrtracking.cdc.gov/showRbLBWGrow thRetardationEnv.action>
4. Mochtar R. Sinopsis Obstetri : Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologi. Edisi ketiga. Jakarta. EGC. 2012
5. BKKBN. Ingin Memiliki Kesehatan Reproduksi Prima Hindari Kehamilan 4 Terlalu. Jakarta. Direktorat Kelangsungan Hidup Ibu, Bayi dan Anak. 2007
6. Ohlsson, A., dan Shah, P. Determinants and Prevention of Low Birth Weight: A Synopsis of The Evidence. Canada. Institute of Health Economics. 2008
7. Khoiriah A. Hubungan Antara Usia dan Paritas Ibu Bersalin dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang. *Jurnal Kesehatan*. 2017. 8.2: 310-314.
8. Yuniantini U, Fitriyanti E, Lestari S. Hubungan Antara Usia dan Jarak Kehamilan Sebelumnya dengan Berat Bayi Lahir Rendah di RS Gunung Kidul Yogyakarta Tahun 2016. 2017
9. Henderson C. Buku Ajar Konsep Kebidanan. Jakarta : EGC. 2006
10. Haryani AP. Hubungan Usia Ibu Hamil Berisiko Dengan Kejadian Preeklampsia/Eklampsia Di Rsu Haji Surabaya Periode 1 Januari 2013 - 31 Desember 2013. 2015
11. Rahayu, HS, Rwandari S, Wijayanti K. The Determinant Factor and Risk of Adolescent Pregnancy In Southern Magelang District 2017. *URECOL*. 2017. 377-384.
12. Kosim MS, Yunanto A, Dewi R, Sarosa GI, Usman A. Buku Ajar Neonatologi. 1st ed. Jakarta : Badan Penerbit IDAI. 2012
13. Fan, Fenling, et al. The relationship between maternal anxiety and cortisol during pregnancy and birth weight of chinese neonates. *BMC pregnancy and childbirth*. 2018. 18.1: 1-6.
14. Anggraini DA, et al. *Hubungan Usia Ibu Bersalin Dengan Kejadian Bblr Di Ruang Bersalin Rsud Ibnu Sina Gresik Tahun 2018*. PhD Thesis. Universitas Airlangga. 2019
15. Joeharno. Faktor- Faktor Risiko Kejadian BBLR di Rumah Sakit AlFatah Ambon. *Jurnal Ilmiah Bidan*. Medan : FKM USU. 2008. 4(1)
16. Indah, S. Faktor-faktor Penyebab Berat Badan Lahir Rendah. 2007
17. Manuaba. Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan KB. Jakarta : EGC. 2012