

HUBUNGAN JARAK KELAHIRAN DAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA DI RSUD PROF. DR. W.Z. JOHANNES KUPANG TAHUN 2017

Yosephina P.B Tapowolo, Jansen L. Lalandos, Dyah Gita Rambu Kareri

ABSTRAK

Preeklampsia adalah hipertensi yang timbul setelah 20 minggu kehamilan disertai dengan proteinuria. Risiko preeklampsia semakin meningkat sesuai dengan lamanya interval dengan kehamilan pertama (1,5 setiap 5 tahun jarak kehamilan pertama dan kedua). Pada kehamilan pertama, bila dibandingkan dengan berat badan normal wanita ($IMT < 25$), risiko preeklampsia untuk wanita dengan kelebihan berat badan ($IMT: > 25$) masing-masing 1.82 dan 2.10 Tujuan penelitian ini menganalisis hubungan jarak kelahiran dan indeks massa tubuh dengan kejadian preeklampsia. Metode yang digunakan adalah desain *cross sectional* dengan jumlah sampel 96 orang yang diambil dengan metode *consecutive sampling*. Sampel adalah ibu melahirkan di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang pada bulan Agustus sampai Oktober tahun 2017. Data diperoleh melalui rekam medik dan Buku KIA responden. Hasil penelitian ini, dari 96 sampel yang diteliti, didapatkan 79 responden tanpa preeklampsia dan 17 responden dengan preeklampsia. Dari 17 kejadian preeklampsia, 7 responden dengan jarak kelahiran < 5 tahun dan 10 responden dengan jarak kelahiran ≥ 5 tahun. Sedangkan kasus preeklampsia yang berasal dari ibu dengan $IMT \leq 25 \text{ kg/m}^2$ berjumlah 6 responden dan 11 responden dengan $IMT > 25 \text{ kg/m}^2$. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara jarak kelahiran dengan preeklampsia ($p = 0,010$) dan antara IMT dengan preeklampsia ($p = 0,001$).

Kata kunci : preeklampsia , jarak kelahiran, Indeks Massa Tubuh, rumah sakit.

Kematian ibu menurut definisi *World Health Organization* (WHO) adalah kematian selama kehamilan atau dalam periode 42 hari setelah berakhirnya kehamilan, akibat semua sebab yang terkait dengan atau diperberat oleh kehamilan atau penanganannya, tetapi bukan disebabkan oleh kecelakaan/cedera. Target (*Millenium Development Goals*) MDGs ke-5 adalah menurunkan AKI menjadi 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015⁽¹⁾.

Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, angka kematian ibu di Indonesia masih tinggi sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup. Laporan Profil Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota se-Provinsi NTT tahun 2015 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan AKI dari 158 kasus pada tahun 2014 menjadi 178 kasus kematian.⁽¹⁾⁽²⁾

Tiga penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan (30%), hipertensi dalam kehamilan (25%), dan infeksi (12%). Prevalensi preeklampsia di negara maju adalah 1,3% - 6%, sedangkan di negara berkembang adalah 1,8% - 18%. Insiden preeklampsia di Indonesia sendiri adalah 128.273/tahun atau sekitar 5,3%. Data rekam medik RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang dalam tiga tahun terakhir menunjukkan angka kejadian preeklampsia yang cukup tinggi. Pada Tahun 2014 tercatat 178 kasus preeklampsia dan 4 diantaranya meninggal dunia, tahun 2015 tercatat 162 kasus, dan tahun 2016 tercatat 180 kasus dan 3 diantaranya meninggal .

Preeklampsia merupakan masalah kedokteran yang serius dan memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi. Besarnya masalah ini bukan hanya karena preeklampsia berdampak pada ibu saat hamil dan melahirkan, namun juga menimbulkan

masalah pasca persalinan akibat disfungsi endotel di berbagai organ, seperti risiko penyakit kardiometabolik dan komplikasi lainnya. Dampak jangka panjang juga dapat terjadi pada bayi yang dilahirkan dari ibu dengan preeklampsia, seperti berat badan lahir rendah akibat persalinan prematur atau mengalami pertumbuhan janin terhambat, serta turut menyumbangkan besarnya angka morbiditas dan mortalitas perinatal⁽³⁾.

Penanganan preeklampsia dan kualitasnya di Indonesia masih beragam di antara praktisi dan rumah sakit. Hal ini disebabkan bukan hanya karena belum ada teori yang mampu menjelaskan patogenesis penyakit ini secara jelas, namun juga akibat kurangnya kesiapan sarana dan prasarana di daerah. Namun, ada beberapa faktor yang diduga mempengaruhi terjadinya preeklampsia, yaitu usia ibu, paritas, riwayat keluarga mengalami preeklampsia, kehamilan ganda, jarak kelahiran, indeks massa tubuh, dan ibu yang menderita penyakit ginjal, hipertensi kronik, dan penyakit autoimun⁽³⁾⁽⁴⁾.

Jarak kelahiran adalah rentang waktu antara kelahiran sekarang dengan kelahiran sebelumnya. Jarak kelahiran yang terlalu pendek akan mengakibatkan belum pulihnya kondisi tubuh ibu setelah melahirkan sehingga meningkatkan risiko kematian ibu. Jarak kehamilan yang terlalu panjang juga dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia. Jarak kehamilan sebaiknya 2 – 4 tahun⁽⁵⁾.

Penelitian Kirsten Duckitt dan Deborah Harrington tahun 2007 menunjukkan bahwa risiko preeklampsia pada kehamilan kedua dan ketiga berhubungan langsung dengan jarak kehamilan. Ketika jaraknya 10 tahun atau lebih, risiko mengalami preeklampsia sama dengan wanita nulipara.⁽⁴⁾⁽⁶⁾

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan⁽⁷⁾.

Nansi Boghossian dkk menunjukkan bahwa pada kehamilan pertama, bila dibandingkan dengan berat badan normal Wanita (IMT:18.5-24,9), risiko preeklampsia untuk wanita dengan kelebihan berat badan (IMT: 25-29.9) masing-masing 1.82 dan 2.10, sedangkan risiko preeklampsia kehamilan kedua adalah 1.66 dan 4.29. Berbeda dengan pendapat ini, penelitian Wahyuni Langelo, dkk menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan preeklampsia⁽⁸⁾⁽⁹⁾. Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti “ Hubungan Jarak Kelahiran dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang Tahun 2017”.

METODE

Penelitian ini akan dilakukan di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes pada bulan Agustus sampai Oktober tahun 2017. Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasional untuk mencari hubungan antarvariabel dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional* atau potong lintang dimana data yang menyangkut variabel bebas atau resiko dan variabel terikat atau variabel akibat dalam satu waktu. Sampel adalah semua ibu melahirkan yang dari Juli sampai September 2017. Cara pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *consecutive sampling*. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus *cross-sectional* untuk populasi yang tidak diketahui sehingga diperoleh sampel minimal 94. Data dikumpulkan dari hasil rekam medik ibu yang melahirkan di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang dari Agustus sampai Oktober 2017. Jenis analisa data yang digunakan adalah *univariat* dan *bivariate*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan mulai tanggal 8 Agustus 2017 sampai dengan 9 Oktober 2017. Tempat dilakukan

penelitian ini adalah di bagian Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. Rumah Sakit Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang yang merupakan rumah sakit tipe B pendidikan dan pusat rujukan di Nusa Tenggara Timur (NTT). RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang terletak di Jalan Dr. Moh. Hatta 19 Fontein Oebobo kota Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Karakteristik Responden

Karakteristik Responden menurut usia

Tabel 4.1. Karakteristik Responden menurut usia

Karakteristik Usia Ibu	Frekuensi (n)	Presentase (%)
20 – 30	37	38,54
31 – 35	37	38,54
36 – 40	22	22,92
Jumlah	96	100

Pada tabel 4.1, karakteristik responden berdasarkan usia saat melahirkan di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang adalah usia 20-30 tahun sebanyak 37 orang (38,54%), usia 31-35 tahun sebanyak 37 orang (38,54%), dan usia 36-40 tahun sebanyak 22 orang (22,92%).

Analisis Univariat

Jarak kelahiran

Analisis Data Bivariat

Hubungan Jarak kelahiran terhadap kejadian preeklampsia

Tabel 4.5 Hubungan Jarak kelahiran terhadap kejadian preeklampsia

Jarak kelahiran	Preeklampsia				Jumlah	Nilai p
	Tidak Preeklampsia		Preeklampsia			
	n	%	n	%		
* < 5 tahun	58	60,4	7	7,3	65	67,7
≥ 5 tahun	21	21,9	10	10,4	31	32,3
Total	79	82,3	17	17,7	96	100

*nilai p < 0,05 uji chi square

Tabel 4.2 Analisis univariat jarak kelahiran

Karakteristik Jarak Kelahiran	Frekuensi (n)	Persentase (%)
< 5 Tahun	65	67,71
≥ 5 Tahun	31	32,29
Jumlah	96	100

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 96 kelahiran di RSUD Prof. Dr.W.Z. Johannes Kupang yang memiliki jarak kelahiran <5 tahun sebanyak 65 orang (67,71%) dan ≥ 5 tahun sebanyak 31 orang (32,29%).

Indeks Massa Tubuh

Tabel 4.3 Analisis univariat IMT

Karakteristik IMT	Frekuensi (n)	Persentase (%)
≤ 25 kg/m ²	69	71,88
> 25 kg/m ²	27	28,12
Jumlah	96	100

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 96 kelahiran di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang, ibu yang memiliki IMT ≤ 25 kg/m² sebanyak 69 orang (71,88%) dan > 25 kg/m² sebanyak 27 orang (28,12%).

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jarak kelahiran ibu dengan kejadian

preeklampsia di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang pada bulan Agustus sampai Oktober 2017.

Hubungan IMT terhadap kejadian preeklampsia

Tabel 4.6 Hubungan IMT terhadap kejadian preeklampsia

IMT	Preeklampsia				Jumlah		Nilai <i>p</i>
	Tidak Preeklampsia		Preeklampsia				
	n	%	n	%	n	%	
≤25 kg/m ²	63	65,6	6	6,2	69	71,9	0,001*
>25 kg/m ²	16	16,7	11	11,5	27	28,1	
Total	79	82,3	17	17,7	96	100	

*nilai *p* < 0,05 uji chi square

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara IMT ibu dengan kejadian preeklampsia di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang pada bulan Agustus sampai Oktober 2017.

primigravida kemungkinan terjadi penurunan ekspresi HLA-G di desidua plasenta, sehingga menghambat invasi trofoblas ke dalam desidua⁽¹¹⁾.

PEMBAHASAN

Hubungan Jarak kelahiran terhadap kejadian preeklampsia

Hasil analisa bivariate menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jarak kelahiran ibu dengan kejadian preeklampsia di RSUD Prof. Dr.W.Z. Johannes Kupang pada bulan Agustus sampai Oktober 2017. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri tahun 2015 yang menunjukkan adanya kecenderungan hubungan diantara kedua variabel yakni semakin ideal jarak kehamilan pada ibu hamil maka semakin tidak mengalami kejadian preeklampsia dan sebaliknya.⁽¹⁰⁾

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado, dimana jarak persalinan penderita preeklampsia ringan didominasi oleh kelompok jarak persalinan antara 2 – 5 tahun sebanyak 24 orang (50%) dan untuk penderita preeklampsia berat di dominasi oleh kelompok 2 – 5 tahun sebanyak 18 orang (52,94%).⁽¹²⁾

Hasil dari penelitian ini juga menguatkan temuan dari laporan Eastman. Menariknya, tingkat preeklampsia di antara wanita nulipara yang tercatat serupa dengan wanita yang hamil lima tahun atau lebih setelah kelahiran sebelumnya (6,5% berbanding 6,6%). Kehamilan dengan preeklampsia lebih umum terjadi pada primigravida, keadaan ini sejalan dengan teori imunologis. Pada keadaan

Jarak kehamilan yang dianjurkan pada ibu hamil yang ideal adalah 2-5 tahun. Hal ini didasarkan karena beberapa pertimbangan yang akan berpengaruh pada ibu dan anak. Jarak kehamilan >5 tahun beresiko besar terjadinya preeklampsia dan eklampsia, hal tersebut dikarenakan semakin bertambahnya usia ibu sehingga terjadi proses degeneratif atau melemahnya kekuatan fungsi - fungsi otot uterus dan otot panggul yang sangat berpengaruh pada proses persalinan apabila terjadi kehamilan lagi. Ibu yang usianya > 35 tahun dalam tubuhnya telah terjadi perubahan - perubahan akibat penuaan organ - organ, penurunan kondisi fisik secara keseluruhan seperti penurunan fungsi ginjal, fungsi hati, peningkatan tekanan darah dan diabetes mellitus, sehingga kemungkinan untuk

mendapat penyakit - penyakit dalam masa kehamilan seperti preeklampsia akan meningkat⁽¹¹⁾.

Hubungan IMT terhadap kejadian preeklampsia

Hasil analisa bivariate menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara IMT ibu dengan kejadian preeklampsia di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang pada bulan Agustus sampai Oktober 2017. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nansi Boghossian dkk, yang menunjukkan bahwa pada kehamilan pertama, bila dibandingkan dengan berat badan normal wanita ($IMT < 25$), risiko preeklampsia untuk wanita dengan kelebihan berat badan ($IMT > 25$) masing-masing 1.82 dan 2.10, sedangkan risiko preeklampsia kehamilan kedua adalah 1.66 dan 4.29. Berbeda dengan pendapat ini, penelitian Wahyuni Langelo, dkk menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan preeklampsia⁽⁸⁾⁽⁹⁾.

Teori yang berhubungan dengan indeks massa tubuh terhadap kejadian preeklampsia adalah teori radikal bebas. Teori tersebut menjelaskan bahwa semakin bertambah berat badan semakin peroksida lemak meningkat, sedangkan antioksidan dalam kehamilan menurun, sehingga terjadi dominasi kadar oksidan peroksida lemak yang relatif tinggi. Peroksida lemak sebagai oksidan yang sangat toksis ini akan beredar di seluruh tubuh dalam aliran darah dan akan merusak membran sel endothel. Membran sel endothel lebih mudah mengalami kerusakan oleh peroksida lemak, karena letaknya langsung berhubungan dengan aliran darah yang mengandung banyak asam lemak tidak jenuh. Asam lemak tidak jenuh sangat rentan terhadap oksidan radikal hidroksil, yang akan berubah menjadi peroksida lemak⁽¹²⁾.

Menilai berat badan sebelum hamil sangat penting dari segi kesehatan bagi ibu dan bayi. Kenaikan berat badan selama

masa kehamilan tergantung dari berat badan saat sebelum kehamilan. Jika ibu hamil dengan berat badan yang berlebihan sebelum kehamilan, maka penambahan yang dianjurkan harus lebih kecil dari pada ibu hamil dengan berat badan ideal.

Yang terbaik dilakukan adalah mempersiapkan berat badan ideal dahulu sebelum hamil, sehingga tubuh akan menyimpan semua zat gizi yang diperlukan oleh tubuh selama kehamilan berlangsung, seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral dalam jumlah seimbang.

KESIMPULAN

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara jarak kelahiran dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian preeklampsia
2. Jumlah ibu hamil dengan preeklampsia di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang bulan Agustus sampai Oktober sebanyak 17 orang (17,71%)
3. Karakteristik pasien berdasarkan jarak kelahiran menunjukkan bahwa responden yang paling banyak adalah ibu dengan jarak kelahiran <5 tahun yaitu sebanyak 65 orang (67,71%)
4. Karakteristik pasien berdasarkan Indeks Massa Tubuh menunjukkan bahwa responden yang paling banyak adalah ibu dengan $IMT \leq 25 \text{ kg/m}^2$ yaitu sebanyak 69 orang (71,88%).

SARAN

1. Bagi ibu - ibu yang mau merencanakan kehamilan sebaiknya memperhatikan jarak kelahiran dan status gizi agar menurunkan risiko kejadian preeklampsia.
2. Bagi tenaga kesehatan, diharapkan agar dapat memberikan penyuluhan dan edukasi bagi ibu-ibu yang akan merencanakan kehamilan tentang jarak

kelahiran dan status gizi agar menurunkan risiko preeklampsia

3. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan pengkajian mengenai factor lain yang turut mempengaruhi kejadian Preeclampsia seperti usia, paritas, riwayat menderita penyakit ginjal, hipertensi kronik, dan penyakit autoimun, riwayat preeklampsia sebelumnya, riwayat keluarga mengalami preeklampsia, dan kehamilan ganda.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Infodatin Pusat Data dan informasi. Jakarta Selatan; 2014.
2. Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2015. Salmun E, Hutahaean D, Kikhau A, Roja M, Rini Y, editors. Kupang; 2016. 1- 252 p.
3. Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Diagnosis dan Tata Laksana Pre-eclampsia. Jakarta; 2016.
4. Duckitt K, Harrington D, Duckitt K, Harrington D. Risk factors for pre-eclampsia at antenatal booking: systematic review of controlled studies. *BMJ*. 2005;(September 2007).
5. Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Ibu dan Anak. Pedoman Manajemen Pelayanan Keluarga Berencana. Jakarta;2014
6. Cormick G, Betrán AP, Ciapponi A, Hall DR, Hofmeyr GJ. Inter-pregnancy interval and risk of recurrent pre-eclampsia: systematic review and meta-analysis. *Reprod Health [Internet]*. ReproductiveHealth;2016;
7. Departemen Kesehatan RI. Pedoman Praktis Status Gizi Dewasa.
8. Fajarsari D, Prabandari F. Pengaruh Paritas dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Kejadian Preeklampsia di Kabupaten Banyumas. Banyumas; 2015.
9. Langelo W, Arsin A, Russeng S. Faktor risiko kejadian preeklampsia di RSKD Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar tahun 2011-2012. Makassar; 2012.
10. Skjaerven R, Wilcox A, Lie R. The Interval Between Pregnancies and The Risk Of Preeclampsia. 2002;346(1):33–8.
11. Wulandari, Siswi. Hubungan Antara Jarak Kehamilan dan Status Gizi dengan Kejadian Preeklamsi pada Ibu Hamil di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri Tahun 2015.2015; Kediri
12. Hutabarat Rien, Suparman Eddy,Wagey Freddy. Karakteristik pasien dengan preeklampsia di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. 2016; Manado.

Available from:

<http://dx.doi.org/10.1186/s12978-016-0197-x>

