

Hubungan Umur Kehamilan Dan Obesitas Ibu Hamil Dengan Kejadian Preeklampsia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru Kota Luwuk

Relationship Of Age Pregnant Women Gestation And Obesity With Preeclampsia In The Working Area Of Puskesmas Kampung Baru Kota Luwuk

¹Artika Dewie*, ²Anna V. Pont, ³Ayu Purwanti

^{1,2} Poltekkes Kemenkes Palu, Palu, Indonesia.

³RSUD Kota Luwuk, Indonesia

(*)Email Korespondensi: dewieartika@yahoo.com, annaveronicaponterik@gmail.com,
ayupurwanti172@gmail.com

Abstrak

Menurut data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banggai pada laporan tahunan 2016 hingga tahun 2018, didapatkan kasus kematian ibu akibat preeklampsia yang mengalami fluktuatif. Preeklampsia adalah hipertensi yang terjadi pada ibu hamil dengan usia kehamilan 20 minggu atau setelah persalinan di tandai dengan meningkatnya tekanan darah menjadi 140/90 mmHg, Salah satu faktor yang berkaitan erat dengan terjadinya preeklampsia adalah umur kehamilan dan obesitas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada hubungan antara umur kehamilan dan obesitas pada ibu hamil dengan kejadian preeklampsia di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru Kota Luwuk, Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional yaitu case control. Besar sampel 62 responden menggunakan purposive sampling dengan uji statistik Chi-square. Berdasarkan analisis uji statistik maka didapatkan hasil penelitian dimana ada hubungan antara umur kehamilan dengan kejadian preeklampsia (p -value = $<0,001$) dan ada hubungan yang bermakna antara Obesitas (p -value = $<0,001$) OR=9,9 yang artinya ibu hamil dengan obesitas berisiko 9-10 kali mengalami preeklampsia dibandingkan ibu hamil yang tidak obesitas. Saran untuk institusi diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan usaha tindakan preventif dan kuratif pada kasus preeklampsia misalkan dengan lebih menekankan kegiatan homecare dan juga dapat dilakukan tindakan pencegahan obesitas pada ibu hamil seperti kegiatan senam ibu hamil, penyuluhan atau konseling diet seimbang untuk ibu hamil.

Kata Kunci: Umur Kehamilan; Obesitas; Ibu Hamil; Preeklampsia

Abstract

According to data obtained from the Banggai District Health Office in the 2016 annual report until 2018, there were cases of fluctuating maternal deaths from preeclampsia. Preeclampsia is hypertension that occurs in pregnant women with a gestational age of 20 weeks or after delivery marked by increasing blood pressure to 140/90 mmHg. One factor that is closely related to the occurrence of preeclampsia is gestational age and obesity. The purpose of this study was to determine whether there was a relationship between gestational age and obesity in pregnant women with the incidence of preeclampsia in the working area of Kampung Baru Health Center, Luwuk City. The type of research used was quantitative research with observational analytic design namely case-control. The sample size of 62 respondents used purposive sampling with Chi-square statistical test. Based on the statistical test analysis, the results of the study show that there is a relationship between gestational age and the incidence of preeclampsia (p -value = $<0,001$) and there is a significant relationship between Obesity (p -value = $<0,001$) OR = 9.9 which means pregnant women with obesity is at risk of 9-10 times preeclampsia compared to pregnant women who are not obese. Suggestions for institutions are expected that the results of this study can be taken into consideration in conducting preventive and curative measures in cases of preeclampsia, for example by emphasizing homecare activities and obesity prevention measures for pregnant women such as maternity exercises, counseling or balanced diet counseling for pregnant mother.

Keywords: Gestational age; Obesity; Pregnant women; Preeclampsia

PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikasi yang menimbulkan masalah kesehatan pada perempuan. Banyak nya AKI pada era ini membuat masyarakat menyadari betapa pentingnya untuk meningkatkan kesehatan ibu. Terdapat dua kategori pada kematian ibu yaitu disebabkan kematian pada kehamilan, persalinan secara langsung dan kematian yang disebabkan secara tidak langsung yaitu oleh penyakit dan bukan oleh kehamilan dan persalinannya

Berdasarkan survei penduduk antar sensus pada 2015, Angka kematian Ibu(AKI) di Indonesia sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup. Angka tersebut juga masih jauh dari yang diharapkan dari target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2010-2014 yaitu AKI 118 per 100.000 KH, target SDG's (Sustainable Development Goals) tahun 2030 yaitu AKI 70/100.000 KH.

Presentase Kematian Ibu berdasarkan Penyebab utama Kematian Ibu adalah perdarahan, penyebab lain-lain (Tb Paru, KET, Placenta Previa) selanjutnya Hipertensi Dalam Kehamilan (HDK) Infeksi dan Gangguan Metabolik Jantung, diabetes melitus (DM).

Menurut data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banggai pada laporan tahunan 2016 hingga tahun 2018, didapatkan kasus kematian ibu akibat preeklampsia yang mengalami fluktuatif, dimana pada tahun 2016 terdapat 7 kasus kematian ibu akibat preeklampsia dari 135/100.000 KH, sedangkan pada tahun 2017 didapatkan 8 kasus kematian ibu akibat preeklampsia dari 134/100.000 KH, dan pada tahun 2018 didapatkan 9 kasus kematian ibu akibat preeklampsia dari 135/100.000 KH. Hal ini membuktikan bahwa kasus kematian ibu akibat preeklampsia di Kabupaten Banggai masih cukup bermasalah dan masih

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *kuantitatif* dengan desain *analitik observasional* yaitu *case control study* dengan pendekatan *retrospektive*. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang

membutuhkan penanganan serta pengontrolan dalam bidang KIA untuk tiap-tiap instansi kesehatan terkhusus di Kabupaten Banggai.

Faktor-faktor yang berhubungan dengan preeklampsia yaitu primigravida, riwayat preeklampsia sebelumnya, riwayat keluarga dengan hipertensi, kehamilan kembar, kondisi medis tertentu, adanya proteinuria, umur >40 tahun, obesitas dan paritas. (1)

Obesitas adalah peningkatan berat badan melebihi batas kebutuhan skeletal dan fisik sebagai akibat dari akumulasi lemak berlebihan dalam tubuh. (2)

Obesitas merupakan faktor risiko yang telah banyak diteliti terhadap terjadinya preeklampsia melalui beberapa mekanisme. Risiko preeklampsia meningkat sebesar 2 kali lipat setiap peningkatan berat badan sebesar 5-7 kg. Selain itu ditemukan adanya peningkatan risiko preeklampsia dengan adanya peningkatan BMI.

Berdasarkan data awal yang didapatkan di Puskesmas Kampung Baru Tahun 2017 diperoleh jumlah ibu hamil 807 orang dengan jumlah ibu yang mengalami obesitas sebanyak 210 atau 26 % dan ibu yang mengalami preeklampsia sebanyak 122 orang atau 15,1%. Sedangkan pada Tahun 2018 diperoleh jumlah ibu hamil 885 orang dengan jumlah ibu yang mengalami obesitas sebanyak 289 atau 32,6 % dan ibu yang mengalami preeklampsia sebanyak 119 orang atau 13,4 %. Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi fluktuasi jumlah obesitas dengan angka kejadian preeklampsia pada dua tahun terakhir.

Dari uraian tersebut, maka peneliti menganggap perlu dilakukan penelitian tentang hubungan karakteristik dan obesitas ibu hamil dengan kejadian preeklampsia di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru Kota Luwuk.

datang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Kampung Baru pada bulan Januari 2019. Pengambilan sampel dilakukan secara *Purposive Sampling*. Sampel yang digunakan yaitu sebanyak 31 responden *case* dan 31 responden *control* dengan umur kehamilan > 28 minggu dan memiliki buku

KIA. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah umur kehamilan responden dan Berat badan responden yang dibagi menjadi obesitas (kenaikan BB > 12 kg selama hamil) dan tidak obesitas. Untuk melihat hubungan

antara variabel independen dan dependen, digunakan uji *chi square* dan perhitungan *odds ratio (OR)* untuk mengetahui faktor resiko masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru

Karakteristik	Case	Control	Jumlah	%
<u>Umur</u>				
< 20 thn	0	5	5	8,1
20 – 35 thn	21	26	47	75,8
> 35 thn	10	0	10	16,1
<u>Pendidikan</u>				
SD-SMP	10	4	14	22,6
SMA	13	18	31	50,0
D1-Sarjana	8	9	17	27,4
<u>Paritas</u>				
Primipara	8	13	21	33,9
Multipara	23	18	41	66,1
Jumlah			62	100

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa sebagian besar responden berumur 20-35 tahun sebanyak 47 (75,8 %) responden, Setengahnya berpendidikan SMA yaitu 31

(50 %) responden, dan sebagian besar responden multipara yaitu 41 (66,1 %) responden.

Tabel 2: Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Kehamilan Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru

Umur Kehamilan	Case	Control	Jumlah	%
< 37 mgg	4	22	26	41,9
≥ 37 mgg	27	9	36	58,1
Jumlah	31	31	62	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat sebagian besar responden adalah memiliki umur

kehamilan ≥ 37 minggu sejumlah 36 (58,1 %) responden.

Tabel 3: Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Berat Badan Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru

Berat Badan	Case	Control	Jml	%
Obesitas	24	8	32	51,6
Tidak Obesitas	7	23	30	48,4
Jumlah	31	31	62	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat sebagian (51,6 %) responden. besar responden adalah obesitas sejumlah 32

Tabel 4: Hasil Analisa Bivariat Umur Kehamilan Responden dengan Kejadian Preeklampsia di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru

Umur Kehamilan	Preeklampsia		Tidak preeklampsia		Total		P	OR
	F	%	F	%	F	%		
< 37 mgg	4	6,5	22	35,5	26	41,9	<0,001	0,1
≥ 37 mgg	27	43,5	9	14,5	36	58,1		
Total	31	50	31	50	62	100		

Dari tabel 4 dapat disimpulkan bahwa dari 26 responden dengan umur kehamilan < 37 minggu, yang mengalami preeklampsia terdapat 4 (6,5%) responden dan tidak mengalami preeklampsia adalah 26 (41,9%) responden. Sedangkan pada 36 responden dengan umur kehamilan ≥ 37 minggu, terdapat 27 (43,5%) responden yang

mengalami preeklampsia dan 9 (14,5%) responden yang tidak mengalami preeklampsia. Hasil uji chisquare dengan tingkat kepercayaan 95 % menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara umur kehamilan responden dengan kejadian preeklampsia di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru.

Tabel 5: Hasil Analisa Bivariat Berat Badan Ibu Hamil dengan Kejadian Preeklampsia di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru

Uraian	Preeklampsia		Tidak preeklampsia		Total		P	OR
	F	%	F	%	F	%		
Obesitas	24	38,7	8	12,9	32	51,6	<0,001	9,9
Tidak Obesitas	7	11,3	23	37,1	30	48,4		
Total	31	100	31	100	64	100		

Dari tabel 5 dapat disimpulkan bahwa dari 32 responden obesitas, yang mengalami preeklampsia terdapat 24 (75,0%) responden dan tidak mengalami preeklampsia adalah 8 (25,0%) responden. Sedangkan pada 30 responden yang tidak obesitas, terdapat 7 (21,9%) responden yang mengalami preeklampsia dan 25 (78,1%) responden yang tidak mengalami preeklampsia. Hasil

uji chisquare dengan tingkat kepercayaan 95 % menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara berat badan ibu hamil dengan kejadian preeklampsia di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru dengan nilai OR= 9,9 yang artinya ibu hamil dengan obesitas 9-10 kali lebih berisiko mengalami preeklampsia dibandingkan ibu hamil tidak obesitas.

PEMBAHASAN

Hubungan Umur Kehamilan Responden dengan Kejadian Preeklampsia di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru

Umur kehamilan merupakan faktor risiko kejadian *preeklampsia*. *Preeklampsia* dapat terjadi pada usia kehamilan di trimester 3 atau mendekati saat kelahiran, dan berefek buruk pada sistem kekebalan tubuh termasuk

pada plasenta yang menyediakan zat gizi bagi janin. (3) Hal ini sesuai dengan teori iskemia implantasi plasenta yang menyatakan kejadian preeklampsia semakin meningkat dengan makin tuanya usia kehamilan. Memasuki usia kehamilan > 28 minggu lakukan pemeriksaan secara rutin karena diusia inilah risiko terjadinya preeklampsia paling sering terjadi. (4).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utama (2008) (5) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian *preeklampsia* dimana ibu hamil dengan usia kehamilan \geq 28 minggu mempunyai peluang lebih besar untuk mengalami *preeklampsia* dibandingkan dengan ibu hamil yang berusia $<$ 28 minggu. Pada kehamilan cukup bulan, kadar fibrinogen meningkat dengan nyata, kadar tersebut lebih meningkat lagi pada *preeklampsia*, waktu pembekuan lebih pendek dan kadang-kadang ditemukan kurang dari 1 menit pada eklampsia. Selain itu perubahan plasenta normal sebagai akibat tuanya kehamilan seperti menipisnya sinsitium, menebal nya dinding pembuluh darah dipercepat prosesnya pada *preeklampsia* dan hipertensi, sehingga *preeklampsia* sering terjadi pada kehamilan aterm. Namun demikian, bukan berarti *preeklampsia* tidak pernah terjadi pada kehamilan preterm. Banyak faktor predisposisi lain yang dapat mempengaruhi kelahiran aterm dan preterm. (6).

Hubungan Berat Badan Ibu Hamil dengan Kejadian Preeklampsia di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru

Obesitas merupakan masalah gizi karena kelebihan kalori, biasanya disertai kelebihan lemak dan protein hewani, kelebihan gula dan garam yang kelak bisa merupakan faktor risiko terjadinya berbagai jenis penyakit degeneratif, seperti diabetes melitus, hipertensi, penyakit jantung koroner, reumatik dan berbagai jenis keganasan (kanker) dan gangguan kesehatan lain. Obesitas merupakan masalah yang banyak dijumpai baik di negara maju maupun di negara berkembang. Prinsip dasar obesitas adalah ketidakseimbangan antara *intake* dengan *output*. Dalam suatu keadaan dimana energi yang masuk lebih banyak dibandingkan energi yang keluar, kelebihan dari energi akan disimpan menjadi lemak, yang pada akhirnya akan meningkatkan berat badan. Jika hal ini berlangsung terus menerus, akan terjadi obesitas. (7)

Preeklampsia adalah penyakit hipertensi yang khas dalam kehamilan, dengan gejala utama hipertensi yang akut pada wanita hamil dan wanita dalam nifas.

Preeklampsia memperlihatkan gejala hipertensi, edema, dan *proteinuria*. Kadang-kadang hanya hipertensi dengan *proteinuria* atau hipertensi dengan edema. Obesitas merupakan salah satu faktor risiko yang telah diteliti terhadap terjadinya *preeklampsia*. (2) Dengan Kenaikan berat badan pada ibu hamil melebihi 12-16 kg berat badan normal, Obesitas akan membawa resiko penyakit yang lain seperti *preeklampsia*, diabetes gestasional, hipertensi, dan lain-lain. (8) Selanjutnya, *preeklampsia* dapat dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular di kemudian hari. (9)

Obesitas memicu kejadian *preeklampsia* melalui beberapa mekanisme, yaitu berupa *superimposed preeclampsia*, maupun melalui pemicu-pemicu metabolit maupun molekul-molekul mikro lainnya. Risiko *preeklampsia* meningkat sebesar 2 kali lipat setiap peningkatan berat badan sebesar 5-7 kg/m². Pre-eklampsia merupakan sebuah sindrom sistemik dalam kehamilan yang bermula dari plasenta akibat dari invasi sitotrofoblas plasenta yang inadekuat diikuti dengan disfungsi endotel maternal yang meluas. Semua gejala klinis pre-eklampsia disebabkan oleh endoteliosis glomerulus, peningkatan permeabilitas vaskular, dan respon inflamasi sistemik yang menyebabkan jejas dan/atau hipoperfusi pada organ. (10)

Teori Morrison (2006) menyatakan obesitas merupakan salah satu dari faktor risiko hipertensi. Seseorang yang memiliki berat badan berlebih atau mengalami obesitas akan membutuhkan lebih banyak darah untuk menyuplai oksigen dan makanan ke jaringan tubuhnya, sehingga volume darah yang beredar melalui pembuluh darah meningkat, curah jantung ikut meningkat dan akhirnya tekanan darah ikut meningkat. Selain itu kelebihan berat badan juga meningkatkan kadar insulin dalam darah. Peningkatan insulin ini menyebabkan retensi natrium pada ginjal sehingga tekanan darah ikut naik. (11)

Dalam perencanaan kehamilan diperlukan perhatian dalam pengaturan makanan seperti diet tinggi protein, dan rendah lemak, karbohidrat, garam dan penambahan berat badan yang tidak berlebihan karena terbukti bahwa obesitas dapat mempengaruhi terjadinya

preeklampsia. Oleh karena itu, diharapkan supaya ibu hamil memakan makanan yang sehat serta menjaga pola makan yang teratur, serta melakukan diet seimbang. Pada kehamilan terjadi suatu keadaan inflamasi dan insulin resisten, hal tersebut fisiologis sebagai kompensasi terhadap perkembangan hasil konsepsi namun akan memberikan dampak yang buruk apabila kehamilan dialami oleh wanita dengan *overweight* dan obesitas. (9)

Menurut asumsi peneliti, kehamilan dengan obesitas akan sangat berisiko untuk mengalami *preeklampsia* disebabkan oleh faktor gaya hidup, dimana termasuk di dalamnya pola makan yang kurang baik dan aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan terjadinya obesitas dan penyakit kardiovaskular. Namun selama mereka bisa menjaga pola makan dan aktivitas fisik yang cukup, maka obesitas dapat dihindari. Aktivitas fisik dapat menurunkan risiko terjadinya *preeklampsia*, dimana wanita yang melakukan aktifitas fisik selama awal kehamilan mengalami penurunan risiko *preeklampsia* sebanyak 35%. dibandingkan dengan wanita yang inaktif. Jalan cepat dibandingkan dengan tidak berjalan sama sekali menurunkan risiko 30-35%. Selain itu aktifitas fisik yang bersifat rekreasi juga berhubungan dengan penurunan risiko *preeklampsia* (12).

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Ada hubungan antara umur kehamilan dengan kejadian *preeklampsia* di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru Kota Luwuk ($p\text{-value} = <0,001$). Ada hubungan antara obesitas pada ibu hamil dengan kejadian *preeklampsia* di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru Kota Luwuk ($p\text{-value} = <0,001$) dengan nilai OR= 9,9 artinya ibu hamil yang obesitas berisiko 9-10 kali mengalami *preeklampsia* dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak obesitas.

SARAN

Untuk petugas Puskesmas Kampung Baru Kota Luwuk diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam

melakukan usaha tindakan preventif dan kuratif pada kasus *preeklampsia* agar tidak terjadi kematian ibu, misalkan dengan lebih menekankan kegiatan homecare dan juga dapat dilakukan tindakan pencegahan obesitas pada ibu hamil seperti kegiatan senam ibu hamil, penyuluhan atau konseling diet seimbang untuk ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terimakasih kepada semua pihak yang sudah membantu proses penelitian dan pembuatan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prawirohardjo S. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2012.
2. Zahra Wafiyatunisa, Rodiani. Hubungan Obesitas dengan Terjadinya Preeklampsia Obesity Relationship with the Occurrence of Preeclampsia. Majority [Internet]. 2016;5(5):184–90. Available from: <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/907/815>
3. Afridasari SN, Saimin J, Sulastrianah. Analisis Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia. Medula [Internet]. 2013;1(1):31–5. Available from: <http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=332898&val=7775&title=ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN PREEKLAMPSIA>
4. Ida Bagus Gde Manuaba. Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan. Jakarta: EGC; 1998.
5. Utama SY. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Pada Ibu Hamil di RSD Raden Mattahera Jambi Tahun 2007. J Ilm Univ Batanghari Jambi. 2008;8(2):69–73.
6. Winkjosastro H. Ilmu Kebidanan. Jakarta: YBPSP; 2005.
7. F Gary Cunningham. Obstetri William. 2006.
8. Detiana. Hamil Aman Dan Nyaman Diatas Usia 30 tahun. Yogyakarta: Buku

- Sata; 2010.
9. Roberts JM, Bodnar LM, Patrick TE, Powers RW. The role of obesity in preeclampsia. NIH Public Access [Internet]. 2011;1(1):6–16. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3082136/pdf/nihms-257125.pdf>
 10. Robinson CJ, Hill EG, Alanis MC, Chang EY, Johnson DD, Almeida JS. Examining the effect of maternal obesity on outcome of labor induction in patients with preeclampsia. NIH Public Access. 2010;29(4):446–56.
 11. Sulastri D, Ramadhani R, Gizi B, Kedokteran F, Andalas U. Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi pada masyarakat etnik minangkabau di kota padang. *Maj Kedokt Andalas*.
 12. Saftlas AF, Logsden-Sackett N, Wang W, Woolson R, Bracken MB. Work, leisure-time physical activity, and risk of preeclampsia and gestational hypertension. *Am J Epidemiol*. 2004;160(8):758–65.