

ANALISIS PENGARUH PEMERIKSAAN MEAN ARTERI PRESSURE (MAP), ROLL OVER TEST (ROT), BODY MASS INDEKS (BMI) SEBAGAI SKRINING PRE-EKLAMPSIA PADA KEHAMILAN

By Nining Mustika Ningrum

**ANALISIS PENGARUH PEMERIKSAAN MEAN ARTERI PRESSURE
(MAP), ROLL OVER TEST (ROT), BODY MASS INDEKS (BMI)
SEBAGAI SKRINING PRE-EKLAMPSIA
PADA KEHAMILAN**

**ANALYSIS OF THE EFFECT OF EXAMINING MEAN ARTERI PRESSURE
(MAP), ROLL OVER TEST (ROT), BODY MASS INDEX (BMI)
AS A PRE-ECLAMPSIAN SCREENING
IN PREGNANCY**

ABSTRAK

Preeklampsia merupakan suatu ketidaknormalan yang dapat membahayakan ibu dan janin, oleh sebab itu setiap ibu hamil harus dilakukan skrining untuk mendeteksi gejala preeklampsia. Tujuan Penelitian ini adalah menganalisis pengaruh pemeriksaan *Mean Arteri Pressure (MAP)*, *Roll Over Test (ROT)*, *Body Mass Indeks (BMI)* sebagai skrining preeklampsia pada kehamilan. Jenis penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan menggunakan design penelitian Quasi eksperimen di Praktik Mandiri Bidan wilayah kerja Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang. Sampel: sebagian ibu hamil Trimester II dan III yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 48 orang, dengan menggunakan tehnik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan ialah buku KIA, ceklist. Uji statistik *Chi-square* dan uji regresi logistik linier. Hasil uji bivariat dengan menggunakan *Chi-Square* didapatkan ibu hamil dengan MAP positif memiliki resiko lebih besar untuk terjadi preeklampsia, ibu yang memiliki ROT positif memiliki resiko 2 kali terjadi preeklampsia dibanding dengan ROT negatif, ibu yang memiliki berat badan berlebih atau obesitas berdasarkan BMI memiliki resiko lebih besar mengalami preeklampsia. Hasil analisis multivariat yang dilakukan dengan uji regresi logistik secara bersama terdapat pengaruh pemeriksaan MAP, ROT dan BMI sebagai skrining preeklampsia pada kehamilan. Diharapkan kepada bidan adn pemberi pelayanan kepada ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan MAP, ROT dan mengontrol kenaikan berat pada ibu hamil berdasarkan *Body Mass Index* untuk melakukan skrining adanya preeklampsia pada kehamilan.

Kata kunci : *Mean Arteri Pressure, Roll Over Test, Body Mass Indeks, Preeklampsia*

ABSTRACT

Preeclampsia is an abnormality that can harm both the mother and the fetus, therefore every pregnant woman must be screened to detect preeclampsia symptoms. The purpose of this study was to analyze the effect of checking Mean Arterial Pressure (MAP), Roll Over Test (ROT), Body Mass Index (BMI) as a screening for preeclampsia in pregnancy. This type of research is quantitative analytic using a Quasi-experimental research design in the Midwives Practice Mandiri working area of Puskesmas Pulorejo, Jombang Regency. Sample: 48 pregnant women in Trimester II who met the inclusion criteria were using purposive sampling technique. The instruments used were the KIA book, checklist. Chi-square statistical test and logostic regression test. The results of the bivariate test using Chi-Square found that pregnant women with

positive MAP had a greater risk of developing preeclampsia, mothers who had positive ROT had 2 times the risk of developing preeclampsia compared to negative ROTs, mothers who were overweight or obese based on BMI had a risk more likely to have preeclampsia. The results of the multivariate analysis carried out with logistic regression tests together showed the effect of MAP, ROT and BMI examinations as a screening for preeclampsia in pregnancy. It is hoped that midwives and service providers for pregnant women to carry out MAP, ROT and control weight gain in pregnant women based on the Body Mass Index to screen for preeclampsia in pregnancy.

Keywords: Mean Arterial Pressure, Roll Over Test, Body Mass Index, Preeclampsia

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan suatu hal yang fisiologis dialami oleh seorang wanita, namun pada kehamilan sering terjadi masalah yang berakibat menimbulkan komplikasi dalam kehamilan. Komplikasi yang terjadi pada kehamilan sering muncul ketika usia kehamilan menginjak triester II yaitu pada usia 20 minggu. Salah satu komplikasi yang sering terjadi pada ibu hamil Trimester II adalah Preeklampsia yang ditandai dengan adanya tekanan darah tinggi. Preeklampsia juga sering dikenal dengan istilah toksemia gravidarum atau keracunan pada kehamilan yang ditandai dengan adanya kandungan protein di dalam urine. Saat ini preeklampsia merupakan penyebab utama kematian ibu, baik itu terjadi pada saat kehamilan, persalinan maupun dimasa nifas. Gejala klinik yang sering dialami oleh ibu hamil dengan preeklampsia adalah peningkatan tekanan darah, bengkak pada muka dan ekstremitas, sakit kepala, gangguan visual atau pandangan kabur, nyeri epigastium, adanya protein dalam urine dan apabila tidak segera ditangani akan mengakibatkan kejang / Preeklampsia (Ekasari, 2019).

Data menurut organisasi kesehatan dunia yaitu WHO jumlah kasus preeklampsia pada kehamilan di dunia mencapai angka sebesar 12% di tahun 2018. Jumlah kasus preeklampsia di dunia diperkirakan akan semakin meningkat pada tahun 2025 dengan jumlah 1,15 miliar kasus preeklampsia atau sekitar 29% dari total penduduk di dunia (WHO, 2018). Menurut data yang didapatkan dari Riset Kesehatan Dasar di Indonesia Kasus preeklampsia mencapai 10% yang sebagian besar terjadi pada primigravida atau ibu yang pertama kali hamil terutama primigravida muda (Cunningham, 2012). Kasus preeklampsia di Jawa Timur yang telah dilaporkan masih tinggi yaitu mencapai angka 18% dari total komplikasi yang terjadi pada ibu hamil (Dinkes Jatim, 2018). Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang kasus preeklampsia tercatat sebesar 16% (Profil Dinkes Jombang, 2018).

Sampai saat ini kasus preeklampsia belum diketahui penyebabnya secara pasti, namun para ilmuwan dan pakar sepakat bahwa kasus preeklampsia dapat terjadi diawali dari terdapatnya kelainan yang terjadi pada placenta yang bertugas untuk menyuplai darah dari ibu ke janin dan dan juga sebaliknya selama jani masih ada di

dalam kandungan. Ibu yang mengalami preeklampsia perkembangan pada pembuluh darah placenta mengalami gangguan yang akibatnya aliran darah dari ibu ke placenta menjadi kurang. Faktor lain yang dapat meningkatkan resiko terjadinya preeklampsia adalah primigravida (kehamilan pertama), riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya, malnutrisi, kehamilan kembar, dan mengidap penyakit tertentu seperti hipertensi, diabetes, gangguan pada ginjal, terlalu lama hamil lagi (lebih dari 10 tahun), Obesitas, memiliki keturunan preeklampsia. Akibat yang bisa terjadi pada kasus preeklampsia yang tidak ditangani secara dini adalah sindrom HELLP yang terdiri dari *Haemolysis, Elevated liver Enzymes, and Low Platelet count*, eklampsia, gangguan pada kardiovaskuler, kegagalan pada paru, ginjal dan hati, koagulopati, solusio placenta serta perdarahan pada otak. Akibat yang bisa terjadi pada janin adalah *Intra Uterin Growth Retardation (IUGR)* dan *Intra Uterin Fetal Death (IUFD)* (Keman Kusnarman, 2014).

Gejala paling dini yang sering ditemui pada ibu dengan preeklampsia yaitu terjadinya peningkatan berat badan secara drastis pada waktu yang cepat, yang menyebabkan terjadinya odem pada muka dan ekstremitas. Kenaikan berat badan pada ibu hamil harus dikontrol dan disesuaikan dengan *Body Mass Indeks (BMI)* selama kehamilan pada saat *Antenatal Care* secara rutin. Selain pada BMI pemeriksaan tekanan darah yang meliputi *Mean Arteri Pressure (MAP)* dan *Roll Over Test (ROT)* juga harus dilakukan pada setiap ibu hamil mulai usia kehamilan menginjak trimester II atau 20 minggu (Lalenoh DC, 2018).

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Analisis Pengaruh Pemeriksaan *Mean Arteri Pressure, Roll Over Test dan Body Mass Indeks* sebagai skrining Preeklampsia pada kehamilan di Praktik Mandiri Bidan wilayah Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan menggunakan design penelitian Quasi Eksperimen yaitu dengan melakukan pemeriksaan *Mean Arteri Pressure (MAP, Roll Over Test (ROT)* pada saat ibu hamil menginjak usia kehamilan 20 minggu dan selanjutnya mengevaluasi terjadinya preeklampsia pada kehamilan 36-40 minggu dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah dan urine albumin. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari s/d Juni 2020 di Praktik Mandiri Bidan Wilayah Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang.

Populasi dalam penelitian ini adalah Semua ibu hamil Trimester II dan III yang berada di Wilayah Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang yang berjumlah 65 orang. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian ibu hamil Trimester II dan III yang memenuhi kriteria inklusi yang berjumlah 48 orang, dengan menggunakan teknik *Purposive sampling*. Variabel bebas adalah Pemeriksaan *Mean Arteri Pressure (MAP), Roll Over Test (ROT)* dan *Body Mass Indeks (BMI)* sedangkan variabel terikatnya adalah Skrining Preeklampsia pada kehamilan. Instrumen yang digunakan

adalah Ceklis, Buku KIA, Tensi meter, Timbangan Berat Badan, dan alat pemeriksaan protein urine.

Analisa data pada analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dan analisis multivariat menggunakan Uji Regresi Logistik Linier dengan menggunakan tingkat kemaknaan 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia ibu hamil di PMB wilayah Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang Bulan April 2020

No	Usia/tahun	f	Presentase (%)
1	<20	8	16,67
2	20 – 30	31	64,58
3	>35	9	18,75
Jumlah		48	100

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia ibu hamil sebagian besar 31 responden (64,58%) responden berusia 20-35 tahun.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan paritas ibu hamil di PMB wilayah kerja Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang pada bulan April 2020

No	Paritas	f	Presentase (%)
1	Primigravida	27	56,25
2	Multigravida	15	31,25
3	Grande Multigravida	6	12,5
Jumlah		48	100

Sumber : Data Primer 2020

Karakteristik Responden berdasarkan paritas pada tabel 2 menunjukkan bahwa lebih dari setengah yaitu 27 responden (56,25%) adalah primigravida.

Tabel 3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Pemeriksaan *Mean Arteri Pressure* (MAP) pada ibu hamil di PMB wilayah kerja Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang pada bulan April 2020.

No	<i>Mean Arteri Pressure</i> (MAP)	f	Presentase (%)
1	MAP positif	12	25
2	MAP negatif	34	75
Jumlah		48	100

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu 34 orang (75%) memiliki hasil pemeriksaan *Mean Arteri Pressure* (MAP) negatif.

Tabel 4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan hasil pemeriksaan *Roll Over Test* (ROT) pada ibu hamil di PMB wilayah kerja Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang pada bulan April 2020

No	<i>Roll Over Test</i> (ROT)	f	Presentase (%)
1	ROT positif	7	14,6
2	ROT negatif	41	85,4
Jumlah		48	100

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan tabel 4 hampir seluruh responden memiliki hasil pemeriksaan Roll Over Test (ROT) negatif yaitu sebanyak 41 responden (85,4%).

Tabel 5. Distribusi responden berdasarkan hasil pemeriksaan *Body Mass Indeks* (BMI) pada ibu hamil di PMB wilayah kerja puskesmas Puloejo Kabupaten Jombang pada bulan April 2020

No	<i>Body Mass Indeks</i> (BMI)	f	Presentase (%)
1	Kurus	5	10,4
2	Normal	30	62,5
3	Berlebih	7	14,6
4	Obesitas	6	12,5
Jumlah		48	100

Sumber : Data Primer 2020

Hasil pemeriksaan *Roll Over Test* (ROT) pada tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki hasil ROT negatif yaitu sebanyak 30 responden (62,5%).

Tabel 6. Distribusi frekuensi responden berdasarkan kasus preeklampsia pada ibu hamil di PMB wilayah kerja Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang pada bulan Juni 2020

No	Preeklampsia	f	Presentase (%)
1	Preeklampsia	5	10,4
2	Tidak Preeklampsia	43	89,6
Jumlah		48	100

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan tabel 6 diatas hampir seluruh responden tidak mengalami preeklampsia yaitu sebanyak 43 responden (89,6%)

Tabel 7. Tabulasi silang hubungan pemeriksaan *Mean Arteri Pressure* (MAP) dengan preeklampsia di PMB wilayah kerja Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang pada bulan Juni 2020

No	<i>Mean Arteri Pressure</i> (MAP)	Kasus Preeklampsia				Jumlah	
		Pre-eklampsia		Tidak Preeklampsia		f	%
		f	%	f	%		

1	MAP positif	4	33,3	8	66,7	12	100
2	MAP negatif	1	2,9	33	97,1	34	100
Jumlah		5	10,4	43	89,6	48	100

Chi-Square : p -value : 0,002 r : 0,325

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan analisis bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square hubungan *Mean Arteri Pressure* (MAP) dengan Preeklampsia pada ibu hamil di PMB wilayah Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang didapatkan p -value : 0,002 dimana kurang dari nilai $p \leq 0,05$ dengan nilai koefisien korelasi (r) : 0,325 yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti ada hubungan *Mean Arteri Pressure* (MAP) dengan preeklampsia pada kehamilan, yang dapat diartikan bahwa semakin besar nilai MAP (positif) maka resiko terjadinya preeklampsia semakin besar, begitupun sebaliknya semakin kecil nilai MAP (negatif) maka semakin kecil kemungkinan terjadi preeklampsia.

Tabel 8. Tabulasi silang hubungan pemeriksaan *Roll Over Test* (ROT) dengan preeklampsia di PMB wilayah kerja Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang pada bulan Juni 2020

No	<i>Roll Over Test</i> (ROT)	Kasus Preeklampsia				Jumlah	
		Pre-eklampsia		Tidak Preeklampsia		f	%
		f	%	f	%		
1	ROT positif	4	57,1	3	42,9	7	100
2	ROT negatif	1	2,5	40	97,5	41	100
Jumlah		5	10,4	43	89,6	48	100

Chi-Square : p -value : 0,001 r : 0,423

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan analisis bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square hubungan *Roll Over Test* (ROT) dengan Preeklampsia pada ibu hamil di PMB wilayah Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang didapatkan p -value : 0,001 dimana kurang dari nilai $p \leq 0,05$ dengan nilai koefisien korelasi (r) : 0,423 yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti ada hubungan *Roll Over Test* (ROT) dengan preeklampsia pada kehamilan, yang dapat diartikan bahwa semakin besar nilai ROT (positif) maka resiko terjadinya preeklampsia semakin besar, begitupun sebaliknya semakin kecil nilai ROT (negatif) maka semakin kecil kemungkinan terjadi preeklampsia.

Tabel 9. Tabulasi silang hubungan pemeriksaan *Body Mass Indeks* (BMI) dengan preeklampsia di PMB wilayah kerja Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang pada bulan Juni 2020

No	<i>Body Mass Indeks (BMI)</i>	Kasus Preeklampsia				Jumlah	
		Pre-eklampsia		Tidak Preeklampsia		f	%
		f	%	f	%		
1	Kurus	0	0	5	100	5	100
2	Normal	1	3,3	29	96,7	30	100
3	Berlebih	1	14,3	6	85,7	7	100
4	Obesitas	3	50	3	50	6	100
Jumlah		5	10,4	43	89,6	48	100

Chi-Square : *p-value* : 0,002 *r* : 0,412

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan analisis bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square hubungan *Body Mass Indeks* (BMI) dengan Preeklampsia pada ibu hamil di PMB wilayah Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang didapatkan *p-value* : 0,002 dimana kurang dari nilai $p \leq 0,05$ dengan nilai koefisien korelasi (*r*) : 0,412 yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti ada hubungan *Body Mass Indeks* (BMI) dengan preeklampsia pada kehamilan, yang dapat diartikan bahwa ibu dengan berat badan berlebih dan obesitas memiliki resiko dua kali lebih besar terjadi preeklampsia dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki berat badan kurus dan normal.

Hasil analisis multivariat regresi logistik pengaruh pemeriksaan *Mean Arteri Pressure* (MAP), *Roll Over Test* (ROT) dan *Body Mass Indeks* (BMI) dengan preeklampsia pada kehamilan menghasilkan nilai *p-value* : 0,000 dimana nilai $p\text{-value} \leq \alpha$ yang berarti terdapat pengaruh Pemeriksaan *Mean Arteri Pressure* (MAP), *Roll Over Test* (ROT) dan *Body Mass Indeks* (BMI) dengan preeklampsia pada kehamilan.

PEMBAHASAN

Hubungan *Mean Arteri Pressure* (MAP) dengan Preeklampsia pada kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa 33,3% ibu hamil dengan MAP positif mengalami preeklampsia dan 97,1% ibu hamil dengan

MAP negatif tidak mengalami preeklampsia. Berdasarkan analisis bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square hubungan *Mean Arteri Pressure* (MAP) dengan Preeklampsia pada ibu hamil di PMB wilayah Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang didapatkan *p-value* : 0,002 dimana kurang dari nilai $p \leq 0,05$ dengan nilai koefisien korelasi (r) : 0,325 yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti ada hubungan *Mean Arteri Pressure* (MAP) dengan preeklampsia pada kehamilan, yang dapat diartikan bahwa semakin besar nilai MAP (positif) maka resiko terjadinya preeklampsia semakin besar, begitupun sebaliknya semakin kecil nilai MAP (negatif) maka semakin kecil kemungkinan terjadi preeklampsia.

Ibu hamil dengan MAP positif akan memiliki resiko lebih besar terjadi preeklampsia pada usia kehamilan 27 minggu dan 32 minggu. Tekanan arteri rerata ditentukan oleh volume tekanan darah, tingginya volume tekanan darah seseorang maka nilai arteri rerata juga akan tinggi, begitu juga sebaliknya semakin turun volume tekanan darah maka nilai arteri rerata juga menurun. Pada Trimester II MAP merupakan prediktor preeklampsia yang lebih baik daripada tekanan sistole dan diastole. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kane Da Silva and Brennecke (2014) kepada ibu hamil dengan usia kehamilan 11-19 minggu didapatkan hasil bahwa kombinasi riwayat kesehatan ibu dan MAP positif dapat mengidentifikasi preeklampsia sebesar 62,5%. Pada Trimester II MAP merupakan prediktor preeklampsia yang lebih baik daripada tekanan sistole dan diastole.

Hubungan *Roll Over Test* (ROT) dengan Preeklampsia pada kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa 57,1% ibu hamil dengan *Roll Over Test* (ROT) positif mengalami preeklampsia sedangkan 42,9% tidak mengalami preeklampsia. Pada ibu hamil dengan *Roll Over Test* (ROT) negatif 97,5% tidak mengalami preeklampsia. Analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square* hubungan *Roll Over Test* (ROT) dengan Preeklampsia pada ibu hamil di PMB wilayah Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang didapatkan *p-value* : 0,001 dimana nilai $p \leq 0,05$ dengan nilai koefisien korelasi (r) : 0,423 menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti ada hubungan *Roll Over Test* (ROT) dengan preeklampsia pada kehamilan, yang dapat diartikan bahwa semakin besar nilai ROT (positif) maka resiko

terjadinya preeklampsia semakin besar, begitupun sebaliknya semakin kecil nilai ROT (negatif) maka semakin kecil kemungkinan terjadi preeklampsia.

Pada posisi terlentang tekanan dari Vena Cava Inferior (VCI) menyebabkan penurunan aliran balik Vena ke jantung dan mengakibatkan volume tekanan darah dan cardiac output menurun. Berbalik dari lateral ke posisi terlentang dapat mengakibatkan penurunan curah jantung sebesar 25%, sehingga menyebabkan terganggunya aliran darah uteroplacenta sehingga memicu terjadinya preeklampsia pada kehamilan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kaytri (2016) yang dilakukan kepada 54 ibu hamil dengan melakukan pemeriksaan ROT di usia kehamilan 28-32 minggu didapatkan hasil bahwa ROT sebagai prediktor preeklampsia memiliki spesifitas 77,7% dengan tingkat prediktor positif sebesar 64,7%. Ibu hamil dengan ROT positif pada usia kehamilan 28-32 minggu memiliki resiko 2,2 kali lebih besar terkena preeklampsia sehingga ROT memiliki hubungan yang signifikan terhadap preeklampsia pada kehamilan.

Hubungan *Body Mass Indeks* (BMI) dengan Preeklampsia pada kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa ibu hamil dengan Berat Badan Berlebih 14,3% mengalami preeklampsia, sedangkan pada ibu dengan obesitas 50% mengalami preeklampsia. Kategori Berat badan pada ibu hamil diukur berdasarkan *Body Mass Indeks* (BMI). Analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square* hubungan *Body Mass Indeks* (BMI) dengan Preeklampsia pada ibu hamil di PMB wilayah Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang didapatkan *p-value* : 0,002 dimana kurang dari nilai $p \leq 0,05$ dengan nilai koefisien korelasi (r) : 0,412 yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti ada hubungan *Body Mass Indeks* (BMI) dengan preeklampsia, yang dapat diartikan bahwa ibu dengan berat badan berlebih dan obesitas memiliki resiko dua kali lebih besar terjadi preeklampsia dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki berat badan kurus dan normal.

Peningkatan tekanan darah pada dinding arteri disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan darah untuk suplai oksigen ke jaringan tubuh dan juga peningkatan volume darah dalam sirkulasi pembuluh darah yang dipicu oleh meningkatnya berat badan pada seseorang. Peningkatan berat badan yang terlalu cepat dalam waktu yang relatif singkat selama kehamilan akan menyebabkan terjadinya retensi cairan yang

mengakibatkan adanya odem terutama pada muka dan ekstremitas. Odem inilah yang menjadi gejala dini timbulnya preeklampsia pada kehamilan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Reyes et al (2012) didapatkan bahwa ibu hamil yang memiliki *Body Mass Indeks* (BMI) >31 menyebabkan dua kali resiko mengalami preeklampsia. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bilano et.al (2014) bahwa ibu hamil yang memiliki BMI > 35 berpeluang lebih besar terkena preeklampsia dari pada ibu dengan BMI normal dan menyatakan bahwa BMI memiliki pengaruh yang signifikan terhadap preeklampsia pada kehamilan.

Berdasarkan hasil analisis multivariat regresi logistik pengaruh pemeriksaan *Mean Arteri Pressure* (MAP), *Roll Over Test* (ROT) dan *Body Mass Indeks* (BMI) dengan preeklampsia pada kehamilan menghasilkan nilai *p-value* : 0,000 dimana nilai $p\text{-value} \leq \alpha$ yang berarti terdapat pengaruh Pemeriksaan *Mean Arteri Pressure* (MAP), *Roll Over Test* (ROT) dan *Body Mass Indeks* (BMI) dengan preeklampsia pada kehamilan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Terdapat hubungan Pemeriksaan *Mean Arteri Pressure* (MAP) dengan preeklampsia pada kehamilan
2. Terdapat hubungan Pemeriksaan *Roll Over Test* (ROT) dengan preeklampsia pada kehamilan
3. Terdapat hubungan Pemeriksaan *Body Mass Indeks* (BMI) dengan preeklampsia pada kehamilan
4. Ada pengaruh secara bersama-sama Pemeriksaan *Mean Arteri Pressure* (MAP), *Roll Over Test* (ROT), *Body Mass Indeks* (BMI) sebagai skrining preeklampsia pada kehamilan

Saran

Diharapkan kepada semua pemberi layanan kesehatan kepada ibu hamil yaitu bidan dan tenaga kesehatan lain untuk melakukan skrining preeklampsia dengan melakukan pengelolaan kenaikan berat badan ibu hamil berdasarkan *Body Mass Indeks* (BMI) selama kehamilan, melakukan pemeriksaan *Mean Arteri Pressure* (MAP), *Roll Over Test* (ROT) pada setiap *Antenatal Care* mulai kehamilan Trimester ke II.

DAFTAR PUSTAKA

- Bilano, V.L et al. 2014. Risk faktor of preeclampsia/eclampsia and its adverse outcomes in low-and middle-income countries : A WHO secondary analysis. PloS ONE. 9(3).
- Kane, S. C, Da Silva Costa, F and Brennecke, S.P. 2014. New directions in the prediction of pre-eclampsia. Australia and New Zeland Journal of Obstetric and Gynaecology, 54(2).
- Kaytri, S. 2016. Role of uterine artery doppler and roll over test in prediction of pregnancy induced hypertension, 5(10).
- Kenny, L.C. et al. 2014. Early pregnancy prediction of preeclampsia in nulliparous women, combining clinical risk and biomarkers : The screening of Pregnancy andpoints (SCOPE) international cohort study, hypertension, 64(3).
- Syahriana, 2018. Analisis Mean Arteri Pressure, Roll Over Test, Indeks Masa Tubuh, Low Density Lipoprotein, dan High Density Lipoprotein sebagai faktor prediktor hipertensi dalam kehamilan.

ANALISIS PENGARUH PEMERIKSAAN MEAN ARTERI PRESSURE (MAP), ROLL OVER TEST (ROT), BODY MASS INDEKS (BMI) SEBAGAI SKRINING PRE-EKLAMPSIA PADA KEHAMILAN

ORIGINALITY REPORT

1%

SIMILARITY INDEX

MATCHED SOURCE

1 repository.unair.ac.id
Internet

28 words — 1%

★ repository.unair.ac.id
Internet

1%

EXCLUDE QUOTES ON
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE MATCHES < 1%