

## HUBUNGAN FAKTOR USIA DAN KONSUMSI MINUMAN BERKAFEIN (KOPI DAN TEH) DENGAN KEJADIAN PRE EKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BULULAWANG KABUPATEN MALANG

Susana Setyowati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Diploma III Akademi Kebidanan Wira Husada Nusantara Malang  
susanasetyowati411@gmail.com

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Pre eklampsia adalah gejala yang timbul pada ibu hamil, *pre eklampsia* perlu untuk diwaspadai adanya komplikasi yang mungkin terjadi bisa mengalami kejang (*eclampsia*), penurunan perfusi uteroplacenta atau penurunan aliran darah ke ari-ari. Di Jawa Timur kasus preeklampsia/eklampsia 36,29%. Kejadian preeklampsia dapat dikurangi dengan cara deteksi dini apabila ibu hamil rutin melakukan kunjungan ke tenaga kesehatan terlatih. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya Hubungan Faktor Usia dan Konsumsi Minuman Berkafein (Kopi dan Teh) dengan Kejadian Pre Eklampsia pada Ibu Hamil. **Metode:** Populasi dalam penelitian ini adalah 213 ibu hamil dan sampel dalam penelitian ini 30 ibu hamil. Pengambilan sampel menggunakan *teknik purposive sampling*. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan wawancara, observasi, kuesioner dan dokumentasi. Analisis data penelitian ini menggunakan perhitungan regresi yaitu regresi linear berganda. **Hasil:** variabel Faktor Usia ( $X_1$ ) mempunyai nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $8,483 > t_{tabel} 0,05 (2,045)$  artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel Faktor Usia ( $X_1$ ) dengan kejadian pre eklampsia (Y). Variabel Konsumsi Minuman Berkafein (Kopi dan Teh) ( $X_2$ ) mempunyai nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $3,464 > t_{tabel} 0,05 (2,045)$  artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel Konsumsi Minuman Berkafein (Kopi dan Teh) ( $X_2$ ) dengan kejadian pre eklampsia (Y). Nilai  $F_{hitung}$  sebesar  $44,301 > F_{tabel} 0,05 (3,35)$  artinya adanya hubungan yang signifikan antara variabel Faktor Usia ( $X_1$ ) dan Konsumsi Minuman Berkafein (Kopi dan Teh) ( $X_2$ ) dengan kejadian pre eklampsia (Y). Nilai R Square dari variabel  $X_1$  dan  $X_2$  yaitu sebesar 0,766 yang artinya faktor usia ( $X_1$ ) dan konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) ( $X_2$ ) ada pengaruh terhadap kejadian pre eklampsia sebesar 76,6% sedangkan 23,4% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

**Kata Kunci:** Faktor Usia, Konsumsi Minuman Berkafein (Kopi dan Teh), Preeklampsia

### ABSTRACT

**Introduction:** *Pre-eclampsia is a symptom that occurs in pregnant women, pre-eclampsia needs to be aware of any complications that may occur, such as seizures (eclampsia), decreased uteroplacental perfusion or decreased blood flow to the placenta. In East Java, the cases of preeclampsia / eclampsia were 36.29%. The incidence of preeclampsia can be reduced by early detection if pregnant women regularly make visits to trained health personnel. The purpose of this study was to determine the correlation between age and consumption of caffeinated beverages (coffee and tea) and the incidence of pre-eclampsia in pregnant women. Methods:* The population in this study were 213 pregnant women and the sample in this study was 30 pregnant women. Sampling using purposive sampling technique. Collecting data in this study using interviews, observation, questionnaires and documentation. The data analysis of this research used regression calculation, namely multiple linear regression. **Results:** Age Factor variable ( $X_1$ ) has a value  $t_{count}$  of  $8.483 > t_{table} 0.05(2,045)$  means that there is a significant relationship between the Age Factor variable ( $X_1$ ) and the incidence of pre-eclampsia (Y). Variable consumption of caffeinated beverages (coffee and tea) ( $X_2$ ) has a value  $t_{count}$  of  $3.464 > t_{table} 0.05(2,045)$

means that there is a significant relationship between the variable consumption of caffeinated drinks (coffee and tea) ( $X_2$ ) and the incidence of pre-eclampsia ( $Y$ ). The  $F$  value<sup>calculated</sup> of  $44.301 > F_{table} 0.05 (3.35)$  means that there is a significant relationship between the Age Factor variable ( $X_1$ ) and the consumption of caffeinated drinks (coffee and tea) ( $X_2$ ) with the incidence of pre-eclampsia ( $Y$ ). The  $R$  Square value of the  $X_1$  and  $X_2$  variables is equal to 0.766, which means that the age factor ( $X_1$ ) and consumption of caffeinated drinks (coffee and tea) ( $X_2$ ) has an effect on the incidence of pre-eclampsia by 76.6%, while the other 23.4% is influenced by factors others not researched.

**Keywords:** Age Factor, Consumption of Caffeinated Drinks (Coffee and Tea), Preeclampsia

## PENDAHULUAN

*Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah sebagai pengganti pembangunan global *Millenium Development Goals* (MDGs) yang telah berakhir di tahun 2015 yaitu merupakan upaya pembangunan berkelanjutan yang menjadi acuan dalam kerangka pembangunan dan perundingan negara-negara di dunia. Dalam SDGs memiliki beberapa tujuan, yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan untuk semua orang di berbagai usia, salah satu *outputnya* adalah mengurangi Angka Kematian Ibu (AKI) hingga 70 per 100.000 kelahiran hidup (KH) pada tahun 2030. *Output* ini tentunya semakin turun jika dibandingkan target pada MDGs tahun 2015 yaitu menurunkan AKI menjadi 102 per 100.000 KH dalam kurun waktu 1990-2015 (Situmorang, 2015).

Data *World Health Organization* (WHO) dalam *maternal and reproductive health* pada tahun 2013 kematian ibu terjadi setiap hari, sekitar 800 perempuan meninggal karena komplikasi kehamilan dan kelahiran anak. Penyebab utama kematian adalah perdarahan, hipertensi, infeksi, riwayat hipertensi pada kehamilan sebelumnya. Dari 800 kematian ibu hamil, 500 terjadi di Afrika Sub-Sahara dan 190 di Asia Selatan. Resiko seorang wanita di negara berkembang beresiko 23 kali lebih tinggi dibandingkan yang tinggal di negara maju. Kematian ibu merupakan indikator kesehatan yang menunjukkan perbedaan yang besar antara daerah kaya dan miskin,

pedesaan, perkotaan, dan lainnya (Rohmani, Setyabudi, & Puspitasari, 2015).

*Pre eklampsia* ialah sekumpulan gejala yang timbul pada ibu hamil, *pre eklampsia* perlu untuk diwaspadai adanya komplikasi yang mungkin terjadi bisa mengalami kejang (*eklamptasia*), penurunan perfusi uteroplasenta atau penurunan aliran darah ke ari-ari (Utami, 2014). Usia, genetik, riwayat penyakit sebelumnya merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi. Hipertensi dapat dipengaruhi oleh gaya hidup dan asupan makanan (merokok, aktifitas fisik kurang, asupan garam yang berlebihan, dan berat badan yang berlebihan). Dalam penelitian ini mengonsumsi kafein juga masih menjadi perdebatan, karena kandungan dalam kopi maupun teh terdapat tiga kandungan terpenting yaitu *polifenol* dan *kalium* yang dapat memperbaiki fungsi *vaskuler* dan *atherogenesis* sehingga dapat menghambat peningkatan tekanan darah. Sedangkan kandungan *kafein* inilah yang menyebabkan tekanan darah meningkat karena memiliki sifat antagonis kompetitif terhadap adenosin sehingga mempengaruhi sejumlah fungsi susunan saraf pusat (Martiani & Lelyana, 2012). Sehingga upaya pencegahan lebih efektif dengan melakukan deteksi dini dan skrining rutin terhadap resiko terjadinya *pre eklampsia*.

Data Dinkes Provinsi Jawa Timur tahun 2015 AKI berjumlah 121, penyebab langsung AKI yaitu perdarahan 21,81%, *eklamptasia/ pre eklampsia* 36,29%, jantung 12,93%, infeksi 22,90%, dan penyebab lain

6,07%. Sedangkan AKB di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2015 sebesar 154 kematian bayi (Perilaku, Dan, Resiko, & *Preeklampsia*, 2018). Kasus kematian pada ibu hamil di Kota Malang tahun 2016 keberadaannya meningkat jika dibandingkan dari tahun 2015, yaitu terdapat 9 kasus kematian ibu melahirkan pada tahun 2016, sedangkan pada tahun 2015 terdapat kasus kematian ibu melahirkan berjumlah 8 kasus. Namun Angka Kematian Ibu (AKI) dilaporkan pada tahun 2016 mencapai 75,29% per 100.000 kelahiran, artinya setiap kelahiran hidup sejumlah 100.000 terjadi kematian ibu kirasan 75-76 kasus, jumlah tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2015 yang berjumlah 68,24% per 100.000 kelahiran (Dinkes, 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang pada Bulan Oktober, November dan Desember 2018 terdapat 27 ibu hamil yang menderita *pre eklampsia* dari total 213 ibu hamil, dengan 11 ibu hamil yang berusia kurang dari 20 tahun, 10 ibu hamil yang berusia 20-35 tahun dan 6 ibu hamil yang berusia lebih dari 35 tahun, sedangkan dari 27 ibu hamil terdapat 8 ibu hamil yang sering mengkonsumsi kopi, 12 ibu hamil sering mengkonsumsi teh dan 7 ibu hamil yang tidak mengkonsumsi kopi maupun teh, karena masalah usia serta terlalu sering mengonsumsi *kafein* (kopi dan teh) juga menjadi salah satu faktor terjadinya peningkatan tekanan darah.

#### METODE PENELITIAN

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Usia ( $X_1$ ) dan Konsumsi Minuman *Berkafein* (Kopi dan Teh) ( $X_2$ ). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *Pre Eklampsia* (Y).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang Kabupaten Malang adalah 213 ibu hamil. Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diteliti yang memiliki karakteristik yang sama dengan populasi. Sampel dalam penelitian

ini sebanyak 30 orang ibu hamil dan ibu hamil yang mengkonsumsi minuman *berkafein* (kopi dan teh). Untuk pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Purposive sampling*.

Metode pengumpulan data merupakan cara peneliti untuk mengumpulkan data yang akan dilakukan dalam penelitian. Metode pengumpulan data terdiri atas wawancara, observasi, dokumen, *focus group discussion*, pemeriksaan fisik, dan kuisioner/ angket (Hidayat, 2014).

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan perhitungan regresi, yaitu analisis regresi linier berganda, yang akan dipakai untuk menghitung besarnya pengaruh dari suatu perubahan kejadian (variabel X) terhadap kejadian lainnya (variabel Y) secara kuantitatif.

Adapun spesifikasi model regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon$$

Dimana :

- Y : Kejadian Pre Eklampsia
- $X_1$  : Faktor usia
- $X_2$  : Konsumsi Minuman Berkafein (Kopi dan Teh)
- $B_0$  : Koefisien Regresi
- $\epsilon$  : Error / galat

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Responden

Penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bululawang dengan melibatkan 30 responden dengan kriteria usia sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia

Usia (tahun)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
< 20	6	20
20-35	12	40
> 35	12	40
Total	30	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 30 responden terdapat usia < 20 tahun berjumlah 6 responden atau 20%, usia 20-35 tahun

berjumlah 12 responden atau 40% dan > 35 tahun berjumlah 12 responden atau 40%.

**1. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan**

Tabel 2 Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi	(%)
SD	2	7
SMP	5	17
SMU	22	73
S1	1	3
Total	30	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 30 responden dari tingkat pendidikan terakhir terdapat 2 responden atau 7% yang berpendidikan SD, 5 responden atau 17% yang berpendidikan SMP, 22 responden atau 73% yang berpendidikan SMU dan 1 responden atau 3% yang berpendidikan S1.

**2. Karakteristik Responden Berdasarkan Agama**

Tabel 3 Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Agama

Agama	Frekuensi	(%)
Islam	30	100
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 30 responden terdapat 30 responden atau 100% menganut agama islam.

Analisis data penelitian ini untuk mengukur “Hubungan Faktor Usia dan Konsumsi Minuman Berkafein (Kopi dan Teh) dengan Kejadian Pre Eklampsia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang Kabupaten Malang” disajikan pada tabel-tabel berikut ini:

Tabel 4. nilai rata-rata variabel faktor usia (X1) dan konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) (X2), dan kejadian pre eklampsia (Y)

Var	Min	Max	Mean	SD
X1	1,00	3,00	2,1667	0,74664
X2	2,00	6,00	4,0667	1,08066
Y	5,00	9,00	6,9000	1,44676

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan nilai terkecil variabel faktor usia (X1) adalah 1,00, nilai terbesar 3,00 dan rata-rata sebesar 2,1667 dengan standar deviasi 0,74664. Nilai terkecil variabel konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) (X2) sebesar 2,00, nilai terbesar 6,00 dan nilai rata-rata 4,0667 dengan standar deviasi 1,08066. Nilai terkecil variabel kejadian pre eklampsia (Y) sebesar 5,00, nilai terbesar 9,00 dan nilai rata-rata 6,9000 dengan standar deviasi 1,44676.

Persamaan regresi linear berganda hasil analisis tersebut adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

$$Y = 1,820 + 1,533 (X_1) + 0,432 (X_2)$$

Pada persamaan regresi linear berganda tersebut, diketahui koefisien regresi variabel X1 positif. Artinya setiap kenaikan satu skor faktor usia (X1) akan meningkatkan kejadian pre eklampsia (Y) sebesar 1,533. Sedangkan koefisien regresi variabel X2 positif. Artinya setiap kenaikan satu skor konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) (X2) akan meningkatkan kejadian pre eklampsia (Y) sebesar 0,432.

Tabel 5 nilai analisis  $t_{hitung}$ ,  $t_{tabel}$  pada faktor usia (X1) dan konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) (X2) dengan kejadian pre eklampsia pada ibu hamil (Y)

Variabel	R Square	$t_{hitung}$	$t_{tabel} (0,05)$
X1	0,766	8,483	2,045
X2		3,464	

Berdasarkan tabel 4.5 diatas dapat diketahui bahwa tidak terdapat hubungan dan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas yang ditentukan melalui nilai  $t_{hitung}$  dari masing-masing variabel. Nilai  $t_{hitung}$  variabel faktor usia (X1) sebesar 8,483 lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  yaitu 2,045 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara faktor usia dan kejadian pre eklampsia (Y). Nilai  $t_{hitung}$  konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) (X2) sebesar 3,464 lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  2,045 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi minuman

berkafein (kopi dan teh) (X2) dengan kejadian pre eklampsia (Y).

Nilai R Square dari variabel X1 dan X2 yaitu sebesar 0,766 yang artinya faktor usia (X1) dan konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) (X2) ada pengaruh terhadap kejadian pre eklampsia sebesar 76,6% sedangkan 23,4% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Tabel 6 nilai analisis  $f_{hitung}$  pada hubungan faktor usia (X1) dan konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) (X2) dengan kejadian pre eklampsia (Y)

Sumber variasi	Derajat bebas	Jumlah kuadran	Kuadran tengah	F hitung	F 0,05
Regresi	2	46,523	23,261	44,301	3,35
Galat	27	14,177	0,525		
Total	29	60,700			

Berdasarkan tabel 4.6 hasil analisis statistik deskriptif terhadap variabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara faktor usia dan konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) dengan kejadian pre eklampsia yang dibuktikan dengan nilai  $F_{hitung} 44,301 > F_{tabel}$  yaitu 3,35.

Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai  $t_{hitung}$  variabel faktor usia (X1) sebesar 8,483 lebih besar dari nilai  $t_{0,05}$  2,045 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel faktor usia (X1) dengan kejadian pre eklampsia (Y). Nilai  $t_{hitung}$  konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) (X2) sebesar 3,464 lebih besar dari nilai  $t_{0,05}$  2,045 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) (X2) dengan kejadian pre eklampsia pada ibu hamil (Y). Berdasarkan ragam regresi didapatkan nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $44,301 > 3,35$  artinya adanya hubungan yang signifikan antara variabel faktor usia (X1) dan konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) (X2) dengan kejadian pre eklampsia (Y). Nilai R Square pada X1 dan X2 sebesar 0,766 yang artinya faktor usia ada berpengaruh pada kejadian pre eklampsia sebesar 76,6% sedangkan 23,4% lain dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Dari kedua

variabel independen (X1) diketahui bahwa variabel yang lebih dominan terhadap variabel Y adalah nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $8,483 > 2,045$ .

Menurut Tuti Meihartini (2015) menjelaskan bahwa usia dan fisik wanita berpengaruh terhadap proses kehamilan pertama, pada kesehatan janin dan proses persalinan. *World Health Organisasi* (WHO) memberikan rekomendasi untuk usia saat menjalani kehamilan dan persalinan adalah 20 hingga 30 tahun yang dianggap paling aman. Tapi dengan adanya kemajuan teknologi saat ini, sampai usia 35 tahun masih boleh untuk hamil. Eka Novaliasari Utami (2014) di RSUD Dr. Abdoer Rahem Situbondo dengan judul “Usia dan Pendidikan dengan *Pre Eklampsia*”. Hasil penelitian di uji dengan uji *chi square* didapatkan insidensi ibu hamil usia < 20 tahun sebanyak (37,4%) dan ibu hamil usia 20-35 tahun sebanyak (18,7%).

Mekanisme *kafein* yang memengaruhi tubuh terutama dengan memblokir *reseptor adenosin*, yang dapat menyebabkan peningkatan *sekresi katekolamin: adrenalin, dopamin dan serotonin*. Efek dari ini adalah untuk percepatan denyut jantung dan *vasodilatasi* darah serta merangsang sistem saraf pusat. Beberapa studi menunjukkan bahwa asupan *kafein moderat* (100-300 mg per hari) memberikan efek menguntungkan pada ketahanan mental dan fisik berpikir, konsentrasi dan juga mengurangi kelelahan dan kantuk. *Kafein* merangsang *sekresi asam lambung, bertindak diuretik* dan menurut beberapa data dapat memengaruhi proses *metabolisme* dalam tubuh, mengintensifkan *lipolisis* lemak dan *termogenesis* tubuh (Insan, Andi & Kurniawaty, 2016).

Pada orang dewasa hanya 1-5% dari *kafein* yang dikonsumsi *diekskresikan* dalam *urin* dalam bentuk yang tidak diubah. Waktu paruh *kafein* pada orang dewasa berkisar antara 3 sampai 7 jam. Bayi usia 6-9 bulan memiliki kemampuan terbatas untuk *metabolisme kafein* karena rendahnya jumlah *enzim* dalam hati, maka sekitar 85% *kafein* yang di *ekskresikan* dalam urin dalam

bentuk tidak diubah. *Metabolisme kafein* tergantung pada *genetik*, kondisi *fisiologis*, serta faktor lingkungan. Pada wanita hamil waktu paruh *kafein* 2-3 kali lebih lama dari biasanya, hal ini terjadi karena perubahan hormonal yang terjadi dalam tubuh (Yonata et al., 2016).

Ayu Martiani Dan Rosa Lelyana (2012) di Wilayah Kerja Puskesmas Ungaran Semarang dengan judul “Faktor Resiko *Hipertensi* Ditinjau Dari Kebiasaan Minum Kopi”. Hasil penelitian di uji dengan uji *chi square* didapatkan bahwa minum kopi/ teh 1-2 cangkir setiap hari dapat meningkatkan risiko *hipertensi* sebesar 4,12 kali lebih tinggi dibanding dengan subyek yang tidak mempunyai kebiasaan minum kopi maupun teh  $p=0,017$  (OR=4,12, IK 95% 1,22-13,39). *Pre eklampsia* : Kriteria minimum : tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg setelah umur kehamilan 20 minggu, disertai dengan *proteinuria* lebih dari 300 mg/ 24 jam atau *dipstick* > +1 (Nugroho, 2012).

*Pre eklampsia* adalah *hipertensi* yang terjadi setelah 20 minggu kehamilan dengan disertai *proteinuria* (Prawirohardjo, 2014). Dien Gusta Anggraini Nusal, dkk tahun 2014 di RSUP DR. M. Djamil Padang yang berjudul “faktor resiko kejadian *pre eklampsia* pada ibu hamil”. Hasil penelitian di uji dengan uji *chi square* didapatkan insidensi ibu hamil usia < 20 tahun dan > 35 tahun berisiko 4,886 kali lebih tinggi terkena *pre eklampsia* dan ibu hamil dengan *obesitas* 4 kali lebih besar risiko terkena *pre eklampsia* dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak *obesitas*. Faktor risiko yang paling dominan adalah umur dengan OR 8,3 (95% CI 2,4-28).

#### KESIMPULAN

1. Nilai  $t_{hitung}$  faktor usia (X1) sebesar 8,483 >  $t_{0,05}$  2,045 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel faktor usia (X1) dan kejadian *pre eklampsia* (Y).
2. Nilai  $t_{hitung}$  konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) (X2) sebesar 3,464 > 2,045 artinya terdapat hubungan yang

signifikan antara variabel konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) (X2) dengan kejadian *pre eklampsia* (Y).

3. Nilai  $F_{hitung}$  44,301 >  $F_{tabel}$  yaitu 3,35 artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan kejadian *pre eklampsia*. Nilai R Square 0,766 yang artinya hubungan antara variabel bebas dengan kejadian *pre eklampsia* sebesar 76,6% sedangkan 23,4% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diketahui.
4. Dilihat dari hubungan kedua variabel independen (X) terhadap variabel (Y) dapat disimpulkan variabel X1 terdapat hubungan dengan variabel Y dan variabel X2 terdapat hubungan dengan variabel Y.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Ketua Yayasan Bakti Mulya Sejahtera Terpadu, Direktur Akbid WHN, Kepala Puskesmas Bululawang dan bidan, perawat serta staf Puskesmas Bululawang yang telah berperan dalam terlaksananya penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Dien Gusta. 2014. *Faktor Resiko Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di RSUP DR. M. Djamil Padang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas. Volume 10.
- Anzaharni, Junuary Dan Stevani. 2016. *Penetapan Kadar Tanin Pada Teh Celup Yang Beredar Dipasaran Secara Spektrofotometri UV-VIS*. Jurnal Farmasi Higea. Volume 8.
- Dinkes. 2017. *Profile Kesehatan Kota Malang. Profile Kesehatan Kota Malang*. 45.
- Fadilah, Nor. 2011. *Hal-hal Yang Tidak Boleh Dilakukan Saat Anda Hamil*. Laksana, Jogjakarta.
- Hidayat, A. A. 2014. *Metode Penelitian Kebidanan Dan Teknik Analisis Data*. Salemba Medika, Jakarta.
- Insan, Andi, N., & Kurniawaty, E. 2016. *Pengaruh Kopi Terhadap Hipertensi*. Majority, Lampung.

- Martiani, S., & Lelyana, R. 2012. *Faktor Risiko Hipertensi Ditinjau Dari Kebiasaan Minum Kopi. Journal Of Nutrition College*. Hal 78-85.
- Meihartati, Tuti. 2015. *Hubungan Kehamilan Usia Dini Dengan Kejadian Persalinan Premature Di Ruang Bersalin Rumah Sakit Ibu Dan Anak Paradise Tahun 2015. Jurnal Daruh Azhar*. Volume 2.
- Mudjia, Rahardo. 2017. *Desain Penelitian Studi Kasus. Pengalaman Empiric*. Malang. Hal 1-15.
- Nugroho, T. 2012. *Patologi Kebidanan*. Nuha Medika, Yogyakarta.
- Prawirohardjo, S. 2013. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Prawirohardjo, S. 2014. *Ilmu Kebidanan*. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Rialita, Gayatri Dan Frenly. 2013. *Analisis Kafein Dalam Kopi Bubuk Di Kota Manado Menggunakan Spektrofotometri UV-VIS. Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT*. Volume 2.
- Rohmani, A., Setyabudi & Puspitasari. 2015. *Faktor Resiko Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan. Jurnal Kedokteran Muhammadiyah, Semarang*.
- Situmorang. 2015. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penderita Rawat Inap Di RSU Sari Mutiara Medan Tahun 2014. Jurnal Ilmiah Keperawatan*. Hal 285.
- Situmorang, T. 2016. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rsu Anutapura Palu Pendahuluan. Jurnal Ilmiah Keperawatan*. Hal 34-44.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Suryana. 2013. *Metodologi Penelitian Model Praktis Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif. Buku Ajar Perkuliahan*, Jakarta.
- Utami, Eka Novalia. 2014. *Usia Dan Pendidikan Dengan Pre Eklampsia Di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo. Laporan Penelitian*. Hal 1-6.
- Yuniarti, Wijayanti Dan Ivantarina. 2017. *Analisis Perilaku Kesehatan Dan Factor Risiko Kejadian Pre Eklampsia Pada Ibu Hamil. Journal Of Issues In Midwifery*. Hal 1-17.