**HUBUNGAN PARITAS DAN PAPARAN ASAP ROKOK PADA SAAT HAMIL
DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH
DINI DI PUSKESMAS PAKIS**

dr. Ariani, Sp. A.¹, dr. Roni Subrata, Sp. OG², Puji Astuty, S.ST.³
Politeknik Kesehatan Wira Husada Nusantara
arianidr@yahoo.com

ABSTRACT

Premature rupture of membranes is the breakdown of the amniotic fluid before there are signs of labor starting and one hour of waiting for labor to occur. Some premature rupture of membranes occurs at term gestation of more than 37 weeks whereas less than 36 weeks is not very much. The purpose of this study was to determine the relationship between parity and exposure to smoking during pregnancy with the incidence of premature rupture of membranes at the Kecamatan Pakis. The sampling method using total sampling technique, where total sampling is a sampling technique that uses the entire population. The data obtained were then analyzed using a descriptive statistical approach. By using multiple linear regression models. The t value of the parity variable (X1) is $3,972 > 2,048$, which means that there is a significant relationship between parity (X1) and the incidence of premature rupture of membranes (Y). The t value of the variable exposure to smoking during pregnancy (X2) is $2,824 > 2,048$ t table means that there is a significant relationship between exposure to smoking during pregnancy (X2) with the incidence of premature rupture of membranes (Y). The calculated F value of $11,520 >$ from the F value of 0.05 (3.35) means that there is a significant simultaneous or simultaneous relationship between the parity variable (X1) and exposure to smoking during pregnancy (X2) with the incidence of premature rupture of membranes (Y). The regression coefficient (Rsquare) value of 0.460 means that the relationship between the independent variables and the incidence of premature rupture of membranes ($(0.460 \times 100) \times 100\%$) is 46%, while the other 54% is influenced by other factors not examined.

Keywords: Parity, Cigarette Exposure during Pregnancy, Incidence of Premature Rupture of the Wate

ABSTRAK

Ketuban pecah dini adalah pecahnya ketuban sebelum terdapat tanda-tanda persalinan mulai dan ditunggu satu jam belum terjadi inpartu. Sebagian ketuban pecah dini terjadi pada kehamilan aterm lebih dari 37 minggu sedangkan kurang dari 36 minggu tidak terlalu banyak. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan paritas dan paparan rokok pada saat hamil dengan kejadian ketuban pecah dini di Kecamatan Pakis. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling, dimana total sampling merupakan tehnik sampling yang menggunakan seluruh populasi. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan pendekatan statistik deskriptif. Dengan menggunakan metode model regresi linier berganda. Nilai t hitung variabel paritas (X1) sebesar $3,972 > t$ tabel $2,048$ artinya terdapat hubungan yang signifikan antara paritas (X1) dengan kejadian ketuban pecah dini (Y). Nilai t hitung variabel paparan rokok pada saat hamil (X2) sebesar $2,824 > t$ tabel $2,048$ artinya terdapat hubungan yang signifikan antara paparan rokok pada saat hamil (X2) dengan kejadian ketuban pecah dini (Y). Nilai F hitung sebesar $11,520 >$ dari nilai F $0,05$ (3,35) artinya terdapat hubungan secara bersamaan atau simultan

yang signifikan antara variabel paritas (X1) dan paparan rokok pada saat hamil (X2) dengan kejadian ketuban pecah dini (Y). Nilai koefisien regresi (Rsquare) sebesar 0,460 artinya hubungan variabel bebas dengan kejadian ketuban pecah dini $((0,460 \times 100) \times 100\%)$ 46%, sedangkan 54% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Kata kunci: Paritas, Paparan Rokok pada saat Hamil, Kejadian Ketuban Pecah Dini

PENDAHULUAN

Depkes RI (2010), menyatakan bahwa berdasarkan data WHO pada tahun 2010, jumlah Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia 228/100.000 kelahiran hidup yang disebabkan karena komplikasi karena selama kehamilan, persalinan dan nifas. Akan tetapi jumlah kematian maternal tersebut masih tergolong sangat tinggi disbanding Negara ASEAN lainnya.

Dari Dinkes Malang (2014), menyatakan daerah kota Malang mengalami keberhasilan penurunan dari semakin rendahnya angka mortalitas dan morbiditas Ibu dan Bayi dalam decade 5 tahun terakhir di kota Malang pada tahun 2014 dengan jumlah 97,97 per 100.00 kelahiran hidup dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 149,78 per 100.000 kelahiran hidup.

Menurut Muntoba (2013), penyebab langsung mortalitas maternal yang terbanyak berdasarkan urutannya yaitu perdarahan, eklamsi, dan Infeksi. Infeksi yang banyak dialami oleh Ibu sebagian besar akibat karena adanya komplikasi kehamilan seperti febris, korioamnionitis dan sebanyak 65% karena ketuban Pecah Dini (KPD).

Defrin (2016), menyatakan ketuban pecah dini ini merupakan komplikasi kehamilan yang paling sering di jumpai. Insiden kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan berkisar antara 8-10% dan 70% kelahiran kasus terjadi pada kehamilan premature. Ketuban pecah dini di Indonesia berkisar 35,7%-55,2% dari 17.665 kelahiran.

Menurut Soewarto (2010), ketuban pecah dini merupakan salah satu kelainan dalam kehamilan. Ketuban pecah dini merupakan masalah penting dalam ilmu obstetric,

karena berkaitan dengan penyulit yang berdampak buruk terhadap kesehatan dan kesejahteraan maternal maupun terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterine, sehingga hal ini dapat meningkatkan masalah kesehatan di Indonesia.

Rohmawati (2018), menyatakan bahwa factor resiko ketuban pecah dini adalah malposisi atau malpresentasi janin, umur Ibu, paritas Ibu, Riwayat KPD, status pekerjaan Ibu, status anemia, paparan asap rokok dan perilaku merokok Ibu, sedangkan yang bukan merupakan factor resiko ketuban pecah dini yaitu kehamilan kembar (ganda), riwayat keturunan dan riwayat keguguran berulang. Menurut Prawiharjo (2010), ketuban Pecah Dini disebabkan karena berkurangnya kekuatan suatu membrane atau meningkatnya tekanan intrauterine atau karena oleh kedua factor tersebut, berkurangnya asam askorbik sebagai komponen kolagen, kekurangan tembaga dan asam askorbik yang berakibat pertumbuhan struktur abnormal karena merokok atau asap rokok.

Manuaba (2010), menyatakan bahwa paritas tinggi dianggap beresiko karena semakin sering seseorang wanita yang melahirkan anak maka akan beresiko terjadinya ketuban pecah dini, karena otot-otot rahim yang sudah melemah sehingga uterus tidak kuat menyangga dan apabila serviks sudah membuka 1 cm walaupun tidak inpartu selaput ketuban menjadi rapuh dan mudah pecah.

Menurut Susilowati (2010), Paritas 0 dan paritas tinggi (>3) mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi. Lebih tinggi paritas, lebih tinggi kematian maternal. Resiko pada paritas 0 dapat ditangani dengan

asuhan obstetric yang lebih baik, sedangkan resiko pada paritas tinggi dapat dikurangi atau di cegah dengan keluarga berencana. Sebagian kehamilan pada paritas tinggi adalah tidak direncana.

Menurut Wulansari (2015), factor lain yang menyebabkan terjadinya KPD yaitu paparan asap rokok atau merokok, ibu hamil yang terpapar nikotin kandungan dalam rokok sangat berbahaya pada kehamilan dan persalinan, karena dapat menyebabkan resiko terjadinya ketuban pecah dini, persalinan prematur, plasenta previa dan solusio plasenta.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Pakis terdapat 202 ibu bersalin dan yang mengalami KPD sebanyak 36 orang, dari hasil yang didapat dari Buku Rekam Medik dan Wawancara Bikor diruang bersalin Rumah Sakit Umum Karsa Husada Batu, didapatkan bahwa dari 10 orang Ibu yang mengalami KPD, 7 diantaranya disebabkan karena tingginya suatu paritas dan 3 di antaranya di karenakan Ibunya sering terpapar asap rokok atau dengan kata lain Ibunya tinggal di lingkungan yang sering terpapar asap rokok, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: “Hubungan Paritas dan Paparan Rokok pada saat hamil dengan kejadian Ketuban Pecah Dini di Puskesmas Pakis”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian Kuantitatif dengan pendekatan “Cross Sectional” dimana Notoatmodjo (2012), menyatakan bahwa penelitian kuantitatif dengan pendekatan “Cross Sectional” merupakan suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara factor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat.

Variabel independent atau variable bebas adalah variable yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variable dependen atau terikat. Variabel independen

dalam penelitian ini adalah Paritas (X1), dan Paparan asap rokok saat hamil (X2).

Variabel dependen atau variable terikat adalah variable yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variable bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kejadian Ketuban Pecah Dini (Y). populasi dari penelitian ini berjumlah sebanyak 30 orang dan populasi sebanyak 30 orang dengan Teknik total sampling.

Pada penelitian ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah data dikumpulkan, kemudian diberikan penilaian pada data sesuai variabel masing-masing kemudian di tabulasi selanjutnya di analisa secara kuantitatif. Dalam penelitian ini, data yang sudah dikumpulkan, diolah dengan menggunakan program SPSS for windows, dengan tujuan memudahkan data yang akan diklasifikasikan ke dalam kategori-kategori. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda $Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \epsilon$

Keterangan:

X1 = Paritas

X2 = Paparan Asap Rokok pada saat hamil

Y = KPD

β_0 = Koefisien Regresi

ϵ = Kesalahan Error

Untuk menghitung statistik dari persamaan regresi diatas digunakan rumus:

$$b = \frac{\sum(X-X)(Y-Y)}{\sum(X-X)^2}$$

Keterangan:

a : y-bx

X : $\sum X/n$

Y : $\sum Y/n$

Untuk menguji hipotesis:

H0 : $\beta_1 = 0$

H1 : $\beta_1 \neq 0$

Dilakukan dengan menghitung:

t hitung = b / S_b

Dimana:

$$S_b = \frac{\sum(X-X)(Y-Y)^2}{\sum(X-X)^2}$$

Bilamana:

t hitung > $t_{0,05}$ berarti variabel bebas mempunyai hubungan atau pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

t hitung < $t_{0,05}$ berarti variabel bebas tidak mempunyai hubungan atau pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

HASIL

Penelitian ini mendeskripsikan mengenai Hubungan Paritas dan Paparan Asap Rokok pada saat Hamil dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu bersalin di Praktek Mandiri Bidan Sri Indah di Pakis. Berdasarkan hasil kuisioner yang telah dilakukan kepada 30 orang di Puskesmas Pakis, di dapatkan beberapa data tentang Data Umum dan Data Khusus responden. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat diuraikan sebagai berikut:

Data Umum

Tingkat Umur Responden

Untuk mengetahui umur responden dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No	Umur	Jumlah	
		(f)	(%)
1.	21-27 th	7	23,4%
2.	28-34 th	12	40%
3.	35-41 th	10	33,3%
4.	42-48 th	1	3,3%
Total		30	100%

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 30 responden yang diteliti di Praktek Mandiri Bidan Sri Indah di Pakis didapatkan umur 21-27 tahun sejumlah 7 orang dengan presentase 23,4%, umur 28 tahun-34 tahun sejumlah 12 orang dengan presentase 40%, umur 35 tahun-41 tahun sejumlah 10 orang dengan presentase 33,3% dan umur 42 tahun-48 tahun sejumlah 1 orang dengan presentase 3,3%.

Tingkat Pekerjaan

Untuk mengetahui pekerjaan responden dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah	
		(f)	(%)
1.	IRT	13	43,3%
2.	Swasta	17	56,7%
Total		30	100%

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 30 responden yang diteliti di Praktek Mandiri Bidan Sri Indah di Pakis didapatkan

pekerjaan IRT sejumlah 13 orang dengan presentase 43,3%, dan pekerjaan Swasta sejumlah 17 orang dengan presentase 56,7%.

Data Khusus

Analisis data penelitian ini untuk mengukur “Hubungan Paritas dan Paparan Asap Rokok pada saat Hamil dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu bersalin di Puskesmas Pakis” di sajikan pada tabel – tabel berikut:

Nilai Rata-Rata dan Analisis Regresi

Nilai rata-rata Paritas (X_1), Paparan Asap Rokok pada saat Hamil (X_2), dan Kejadian Ketuban Pecah Dini (Y)

Variabel	N	Nilai		
		Terendah	Tertinggi	Rata-rata
Paritas (X_1)	30	2	6	5,13
Paparan asap rokok pada saat hamil (X_2)	30	4	12	8,80
Kejadian ketuban pecah dini (Y)	30	5	15	11,73

Berdasarkan dari tabel 4.3 didapatkan bahwa nilai terendah variabel paritas (X_1) adalah 2, nilai tertinggi 6 dengan rata-rata 5,13. Dalam penelitian ini paritas pada ibu hamil terhadap kejadian ketuban pecah dini di Praktek Mandiri Bidan Sri Indah di Pakis dalam kategori cukup karena mendekati tertinggi.

Berdasarkan dari tabel 4.3 didapatkan bahwa nilai terendah variabel paparan rokok pada saat hamil (X_2) adalah 4, nilai tertinggi 12 dengan rata-rata 8,80. Dalam penelitian ini paparan asap rokok pada saat hamil pada ibu hamil terhadap kejadian ketuban pecah dini di Praktek Mandiri Bidan Sri Indah di Pakis dalam kategori cukup karena mendekati tertinggi.

Variabel kejadian ketuban pecah dini (Y) adalah nilai terendah 5, nilai tertinggi 15 dengan rata-rata 11,73. Dalam penelitian ini status ibu hamil yang mengalami kejadian ketuban pecah dini di Puskesmas Pakis dalam kategori cukup karena mendekati tertinggi.

Analisis regresi linier berganda hubungan Paritas dan Paparan Asap Rokok pada saat Hamil dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu bersalin di Praktek Mandiri Bidan Sri Indah di Pakis adalah sebagai berikut:

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

$$Y = 0,245 + 0,741 + 0,305$$

Dari persamaan tersebut didapatkan nilai konstanta positif dan nilai koefisien regresi positif. Semakin rendah paritas dan paparan rokok pada saat hamil maka semakin baik pula pencegahan kejadian ketuban pecah dini. Dalam hal ini berarti setiap kenaikan satu variabel X_1 akan mempengaruhi variabel Y sebesar 0,741, dan setiap kenaikan satu variabel X_2 akan mempengaruhi variabel Y sebesar 0,305, dengan nilai konstanta sebesar 0,245.

Hasil Analisis Penelitian

Analisis Ragam Regresi Hubungan Paritas (X_1), Paparan Asap Rokok pada saat Hamil (X_2) dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (Y) di Puskesmas Pakis

Sumber Variasi	Derajat Bebas	Jumlah Kuadran	Jumlah kuadran Tengah	F hitung	$F_{0,05}(3,35)$
Regresi	95,707	2	47,854	11,520	3,35
Galat	112,159	27	4,154		2,048
Total	207,867	29			

Berdasarkan tabel 4.4 analisis ragam regresi di dapatkan di dapatkan nilai F hitung sebesar $11,520 >$ dari nilai $F_{0,05}(3,35)$ artinya terdapat hubungan secara bersamaan atau simultan yang signifikan antara variabel paritas (X_1) dan paparan asap rokok pada saat hamil (X_2) dengan kejadian ketuban pecah dini (Y).

Analisis Koefisien Regresi Hubungan Paritas (X_1) dan Paparan Asap Rokok pada saat Hamil (X_2) dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (Y) di Puskesmas Pakis

Variabel	R square	Standar Error	T hitung	$t_{0,05}$
Variabel (X_1) dan (X_2) terhadap (Y)	0,460	2,038		2,048
Variabel X_1 terhadap (Y)			3,972	
Variabel X_2 terhadap (Y)			2,824	

Berdasarkan tabel 4.5 diatas dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang

signifikan antara variabel bebas yang ditentukan melalui nilai t hitung dari masing-masing variabel. Nilai t hitung variabel paritas (X_1) sebesar $3,972 >$ t tabel 2,048 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara paritas (X_1) dengan kejadian ketuban pecah dini (Y). Nilai t hitung variabel paparan asap rokok pada saat hamil (X_2) sebesar $2,824 >$ t tabel 2,048 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok pada saat hamil (X_2) dengan kejadian ketuban pecah dini (Y).

Nilai koefisien regresi (R_{square}) sebesar 0,460 artinya hubungan variabel bebas dengan kejadian ketuban pecah dini ($(0,460 \times 100) \times 100\%$) 46%, sedangkan 54% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Dilihat dari hubungan kedua variabel independen (X) terhadap variabel dependen

(Y) dapat disimpulkan bahwa variabel paritas (X_1) lebih dominan terhadap kejadian ketuban pecah dini (Y) yang dibuktikan dengan nilai t hitung sebesar $3,972 >$ t tabel 2,048

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai t hitung dari masing-masing variabel. Nilai t hitung variabel paritas (X_1) sebesar $3,972 >$ t tabel 2,048 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara paritas (X_1) dengan kejadian ketuban pecah dini (Y). Penelitian ini relevan dengan teori menurut Rustam (2015) yang menyatakan bahwa wanita yang telah melahirkan beberapa kali dan mengalami KPD pada kehamilan sebelumnya serta jarak kehamilan yang terlampau dekat, diyakini lebih beresiko akan mengalami KPD pada kehamilan berikutnya.

Hasil ini juga sesuai dengan penelitian oleh Yusmaharani (2019), yang berjudul "Hubungan Paritas dengan kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau" dengan metode cross sectional, diketahui bahwa terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian KPD, berdasarkan hasil uji statistic chi-square, $P \text{ value} = 0,004 < \alpha = 0,05$, $OR = 4,277$. Ibu dengan paritas tinggi berpeluang 4 kali lebih besar mengalami KPD dari pada Ibu

dengan paritas Rendah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dovega (2011) didapatkan hasil uji chi square dengan taraf kesalahan 0,05 nilai P value = $0,027 < \alpha = 0,05$ yang artinya terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian KPD pada ibu bersalin di RSUD Panembahan Seopati Bantul tahun 2011.

Nilai t hitung variabel paparan rokok pada saat hamil (X2) sebesar $2,824 > t_{tabel} 2,048$ artinya terdapat hubungan yang signifikan antara paparan rokok pada saat hamil (X2) dengan kejadian ketuban pecah dini (Y). Penelitian ini relevan dengan teori menurut Davids (2011) yang menyatakan bahwa berkurangnya asam askarbik sebagai komponen kolagen merupakan faktor resiko untuk terjadinya KPD. Sementara itu serum tembaga dan asam askarbik yang penting untuk sintesis kolagen dan pemeliharaan.

Hasil penelitian dari Rozihkhan (2014) tentang "Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian KPD di Puskesmas Ringinarum Kabupaten Kendal" dengan menggunakan metode penelitian crossectional study, dengan menggunakan tehnik sampling accidental sampling, menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan KPD yang terpapar asap rokok sebanyak 65% sedangkan Ibu bersalin yang KPD dan tidak terpapar rokok sebanyak 29%, hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara Ibu melahirkan yang mengalami KPD dengan paparan asap rokok (p-value $0,003 < \alpha 0,05$).

Nilai F hitung sebesar $11,520 >$ dari nilai F 0,05 (3,35) artinya terdapat hubungan secara bersamaan atau simultan yang signifikan antara variabel paritas (X1), dan paparan asap rokok pada saat hamil (X2), dengan kejadian ketuban pecah dini (Y). Nilai koefisien regresi (Rsquare) sebesar 0,460 artinya hubungan variabel bebas dengan kejadian ketuban pecah dini sebesar $((0,460 \times 100) \times 100\%) 46\%$, sedangkan 54% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Dilihat dari hubungan kedua variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dapat disimpulkan bahwa variabel paritas (X1) lebih dominan

terhadap kejadian ketuban pecah dini (Y) yang dibuktikan dengan nilai t hitung $3,972 > t(0,05) 2,048$.

Jadi penelitian ini sudah sesuai dengan teori dan penelitian yang ada dan sudah sesuai dengan tujuan penulis untuk membuktikan bahwa adanya Hubungan Paritas dan Paparan Asap Rokok pada saat Hamil dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di Puskesmas Pakis.

KESIMPULAN

Penelitian tentang hubungan paritas, dan Paparan Asap Rokok pada saat Hamil dengan kejadian ketuban pecah dini di Puskesmas Pakis, menyimpulkan:

1. Nilai t hitung variabel paritas (X1) sebesar $3,972 > t_{tabel} 2,048$ artinya terdapat Hubungan yang signifikan antara paritas (X1) dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (Y).
2. Nilai t hitung variabel status Paparan Rokok pada saat Hamil (X2) sebesar $2,824 > t_{tabel} 2,048$ artinya terdapat Hubungan yang signifikan antara Paparan Asap Rokok pada saat Hamil (X2) dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (Y).
3. Nilai F hitung sebesar $11,520 >$ dari nilai F 0,05 (3,35) artinya terdapat Hubungan secara bersamaan atau simultan yang signifikan antara variabel Paritas (X1) dan Paparan Asap Rokok pada saat Hamil (X2) dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (Y).
4. Nilai koefisien regresi (Rsquare) sebesar 0,460 artinya hubungan variabel bebas dengan kejadian ketuban pecah dini sebesar $((0,460 \times 100) \times 100\%) 46\%$, sedangkan 54% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Dilihat dari hubungan kedua variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dapat disimpulkan bahwa variabel paritas X1 lebih dominan terhadap kejadian ketuban pecah dini (Y) yang dibuktikan dengan nilai t hitung $3,972 > t_{tabel} 2,048$.

UCAPAN TERIMAKASIH

Selama penyusunan Penelitian ini, penulis berterimakasih atas bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ketua Yayasan Bhakti Mulia Sejahtera Terpadu Malang atas biaya dan fasilitas yang disediakan untuk melakukan penelitian ini.
2. Ibu Donna Dwinita Adelia, MMRS selaku Direktur Akademi Kebidanan Wira Husada Nusantara Malang.
3. Kepala Puskesmas Pakis dan seluruh staff yang telah membantu.
4. Berbagai pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu terlaksananya kegiatan Penelitian ini.

REFERENSI

- Anggarini.2010. *Asuhan Kebidanan IV Patologi*.Edisi 1. Trans Medika, Jakarta.
- Cunningham.2011. *Pengantar Patologi Kebidanan*. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Fadilah. 2011. *Hal-Hal yang Tidak Boleh Dilakukan Saat Hamil*. Laksana, Yogyakarta.
- Fadlun.2014.*Asuhan Patologis Kebidanan*. Edisi 2. Salemba Medika, Jakarta Selatan.
- Feryanto.2011. *Asuhan Kebidanan Patologis*. Salemba Medika, Jakarta.
- Manuaba.2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*.Rineka Cipta, Jakarta.
- Nugroho.2012. *Bagaimana Penyebab Ketuban Pecah Dini*. Pustaka Populer Oboar, Jakarta.
- Prawirohardjo, S. 2010. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Praworohardjo
- Sarwono.2011. *Ilmu Kebidanan*. Edisi 2. PT Bina Pustaka, Jakarta.
- Soewarto.2012. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Sugiyono, 2006. *Statistika Untuk Kesehatan*. Alfabeta, Bandung.

- Sukarni. 2003, *Asuhan Kegawatdaruratan Maternal*. Nuha Medika, Yogyakarta.
- Taufan. 2012. *Obsterti Dan Ginekologi*. Edisi 1. Nuha Medik, Yokyakarta.
- Varney. 2006. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. EGC, Jakarta.
- Wiarto. 2013. *Hubungan Riwayat Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu Hamil di RSUD DR. H. Soewundo Kendal*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia, Vol 12, (<http://www.pdpersi.co.id>) diakses 17 Februari 2017
- Zulkifli. 2010. *Kontroversi Rokok*. Graha Pustaka, Yogyakarta.