

**HUBUNGAN USIA IBU HAMIL DAN KADAR HAEMOGLOBIN IBU  
HAMIL DENGAN KEJADIAN ABORTUS DI WILAYAH KERJA  
PMB ENDAH RETNO PRATIWI, S.ST  
KECAMATAN WAGIR KABUPATEN  
MALANG**

**Puji Astuty<sup>1</sup>, Aris Budiarti<sup>2</sup>  
Program Studi Diploma III Kebidanan  
Akademi Kebidanan Wira Husada Nusantara**

**ABSTRAKSI**

*Abortus* adalah berakhirnya suatu kehamilan sebelum kehamilan berusia 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram. *Abortus* merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang paling sering terjadi dalam kehamilan khususnya trimester pertama. Secara umum, terdapat tiga faktor yang dapat menyebabkan *Abortus* spontan yaitu faktor *fetus*, factor ibu sebagai penyebab *Abortus* dan factor *paternal*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Usia Ibu Hamil dan Kadar Haemoglobin Ibu Hamil dengan Kejadian Abortus di PMB Endah Retno Pratiwi, S.ST Kecamatan Wagir Kabupaten Malang. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik *Accidental Sampling* atau dimana cara pengambilan sampel dilakukan dengan kebetulan bertemu. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumus regresi linear berganda dan untuk menjaga validitas hasil, maka seluruh proses analisa statistik yang digunakan untuk menganalisis data penelitian ini, menggunakan alat bantu komputerisasi. Penelitian dilakukan pada Bulan Mei sampai dengan Juni 2019.

Hasil analisa data menunjukkan bahwa analisis ragam regresi didapatkan nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $124,237 > 3,35$  artinya adanya hubungan yang signifikan antara variabel Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian Abortus (Y). Dari analisis ragam regresi juga didapatkan nilai variabel Usia Ibu Hamil (X1) dengan Kejadian Abortus (Y) yaitu  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu  $12,953 > 2,042$  dan nilai variabel Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian Abortus (Y) yaitu  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu  $5,626 > 2,042$ . Nilai R Square dari Hubungan Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian Abortus (Y) sebesar 0,902 yang artinya Hubungan Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) mempengaruhi terhadap Kejadian Abortus (Y) sebesar 90,2% sedangkan sisanya 9,8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

**Kata Kunci : Usia Ibu Hamil, Kadar Haemoglobin Ibu Hamil, Abortus.**

**PENDAHULUAN**

Pada hasil hasil survei yang dilakukan saat melakukan studi pendahuluan di BPM Bidan Endah Retno pada tanggal 8 Desember 2018 didapatkan data 6 bulan terakhir terdapat 60 ibu hamil dimana terdapat 30 kasus *Abortus*. 11 diantaranya berusia 19-30 tahun, 2 kasus berusia >35 tahun, dan 13 diantaranya

memiliki riwayat *Anemia* dan 4 diantaranya dipengaruhi oleh faktor lain.

Istilah usia diartikan dengan lamanya keberadaan seseorang diukur dalam satuan waktu di pandang dari segi *kronologik*, individu normal yang memperlihatkan derajat perkembangan *anatomis* dan *fisiologik* sama (Nuswantari, 2010). Usia adalah lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan).

Sedangkan usia ibu hamil adalah usia ibu yang diperoleh melalui pengisian kuesioner (Hoetomo, 2005). Usia seorang wanita pada saat hamil sebaiknya tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua. Umur yang kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, berisiko tinggi untuk melahirkan. Kesiapan seorang perempuan untuk hamil harus siap fisik, emosi, *psikologi*, sosial dan ekonomi (Ruswana, 2006). Faktor usia ibu berpengaruh terhadap kejadian *Abortus*. Semakin tua usia ibu saat hamil, maka risiko mengalami *Abortus* akan semakin meningkat. Kejadian *Abortus* meningkat pada usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Semakin muda usia ibu saat hamil semakin berisiko mengalami *Abortus*, begitu pula semakin tua usia ibu saat hamil semakin berisiko mengalami *Abortus* (Desy Elisa, 2010). Semakin bertambah usia risiko terjadi komplikasi kehamilan seperti *Abortus* semakin tinggi, ini terjadi karena pada usia > 35 tahun sudah mengalami penurunan *reproduksi*, sehingga risiko terjadinya *Abortus* sangat besar. Usia juga dapat mempengaruhi kejadian *Abortus* karena pada usia kurang dari 20 tahun belum matangnya alat *reproduksi* untuk hamil sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun pertumbuhan dan perkembangan janin, sedangkan *Abortus* yang terjadi pada usia lebih dari 35 tahun disebabkan berkurangnya fungsi alat *reproduksi*, kelainan pada *kromosom*, dan penyakit kronis. Usia ibu mempunyai pengaruh terhadap kehamilan, di usia kurang dari 20 tahun adalah umur yang dianggap terlalu muda untuk hamil dan melahirkan karena *endometrium* belum siap menerima hasil *konsepsi* dan bila hamil di atas 35 tahun diaman organ *reproduksi* dan fungsi organ tubuh lainnya sudah mulai menurun dan kesehatan ibu tidak sebaik dulu (Scoot, 2008). Wanita hamil kurang dari 20 tahun dapat merugikan kesehatan ibu maupun pertumbuhan dan perkembangan janin

karena belum matangnya alat *reproduksi* untuk hamil. Penyulit pada kehamilan remaja (<20 tahun) lebih tinggi dibandingkan kurun waktu *reproduksi* sehat antara 20-30 tahun. Keadaan tersebut akan makin menyukitkan bila ditambah dengan tekanan (stres) *psikologi*, sosial, ekonomi, sehingga memudahkan terjadinya keguguran (Manuaba et al., 2014). Kehamilan pada *primitua* usia 35 tahun atau lebih berisiko karena mulai muncul berbagai keluhan kesehatan saat hamil, seperti *hipertensi* dan *diabetes* yang sering mempengaruhi proses persalinan. Pada usia tersebut organ kandungan menua, jalan lahir juga tambah 17 kaku. Ada kemungkinan lebih besar ibu hamil mendapatkan anak cacat, terjadi persalinan macet dan perdarahan. Faktor inilah yang menyebabkan persalinan di atas usia 35 tahun cenderung lebih sering dilakukan melalui operasi *caesar* (Hellen, 2007). Semakin lanjut usia wanita, semakin tipis cadangan telur yang ada, indung telur juga semakin kurang peka terhadap rangsangan *gonadotropin*. Makin lanjut usia wanita, maka risiko terjadi *Abortus*, makin meningkat karena menurunnya kualitas sel telur atau *ovum* dan meningkatnya risiko kejadian kelainan *kromosom* (Hendarto, 2009).

Pusat molekul terdapat cincin *hemosiklik* yang dikenal dengan porfirin yang menahan satu atom besi, atom besi ini merupakan situs ikatan oksigen. *Porfirin* yang mengandung besi disebut *haem*. Nama *haemoglobin* merupakan gabungan dari *haem* dan *globin*, *globin* sebagai istilah *generik* untuk protein *globular*. *Haemoglobin* adalah suatu bahan dalam *sitoplasma* sel darah merah merupakan senyawa protein yang terdiri dari *hema* dan *globin*. *Hema* terdiri dari 4 struktur *pyrole* dengan atom Fe ditengahnya. Sedangkan *globin* terdiri dari 2 pasang *polypeptide* (Muraya, dkk., 2003). *Hemoglobin* adalah suatu molekul kompleks yang terdiri dari empat rantai *globin*, masing-masing

memiliki satu molekul heme, dan mempunyai fungsi utama untuk transport oksigen dari hasil *diffusi alveolus* di paru-paru ke jaringan. *Hemoglobin* ini terdapat pada sel darah merah di dalam peredaran darah makhluk hidup, dan merupakan komponen yang sangat penting dalam mekanisme transpor oksigen. Kadar *hemoglobin* yang menurun dapat diakibatkan oleh hilangnya darah dalam jumlah banyak.

Penurunan kadar *hemoglobin* dapat juga disebabkan oleh *anemia* karena kurangnya zat tertentu dalam tubuh, misalnya zat besi, asam folat, atau vitamin B12 (Manuaba, 2001). *Anemia* pada ibu hamil merupakan suatu masalah global, bukan hanya di negara berkembang namun juga di negara maju. *Prevalensi anemia* pada ibu hamil di Indonesia cukup tinggi. *Anemia* pada ibu hamil meningkatkan risiko kesakitan dan kematian baik bagi ibu hamil maupun janin yang dikandungnya. Efek *anemia* terhadap janin yaitu mengakibatkan berat bayilahir rendah, kelahiran *prematum*, dan kematian janin. Risiko gawat janin saat persalinan dan kematian *intrapartum* meningkat hingga dua kali lipat lebih tinggi. *Anemia* ibu hamil mengakibatkan gangguan penyaluran oksigen dari sirkulasi *maternal* ke peredaran darah janin, yang akan berpengaruh keluaran janin setelah persalinan. Hasil analisis *morfologi plasenta* menunjukkan adanya kalsifikasi dan *infark* sehingga fungsi *plasenta* yang menyokong nutrisi pada janin dalam kandungannya terganggu. *Hipertrofi plasenta* juga dapat terjadi, yang mengakibatkan *retardasi* pertumbuhan janin *intrauterin* dan kelahiran bayi berat lahir rendah. Menurut Prawirohardjo dan Winkjosastro (1999), kurangnya kadar *hemoglobin* dalam kehamilan dapat menyebabkan terjadinya:

1. *Abortus*.
2. *Partus imatur / prematum*.
3. Kelainan *kongenital*.
4. Pendarah *ante partum*.
5. Gangguan pertumbuhan janin dalam rahim.

6. Menurunnya kecerdasan setelah bayi dilahirkan.

7. Kematian *perinatal*.

*Abortus* dapat dibagi atas dua golongan yaitu *Abortus spontan* dan *Abortus provokatus*. *Abortus spontan* adalah *Abortus* yang terjadi tanpa tindakan mekanis dan disebabkan oleh faktor-faktor alamiah. *Abortus provokatus* adalah *Abortus* yang terjadi akibat tindakan atau disengaja, baik dengan memakai obat-obatan maupun alat-alat (Mochtar, 1998). *Abortus* adalah berakhirnya kehamilan sebelum janin dapat hidup di dunia luar, tanpa mempersoalkan penyebabnya. Bayi baru mungkin hidup di dunia luar bila berat badannya telah mencapai lebih daripada 500 gram atau umur kehamilan lebih daripada 20 minggu (Sastrawinata et al, 2005). *Abortus spontan* merujuk kepada keguguran pada kehamilan kurang dari 20 minggu tanpa adanya tindakan medis atau tindakan bedah untuk mengakhiri kehamilan (Griebel et al., 2005). *Abortus spontan* adalah merupakan mekanisme alamiah yang menyebabkan terhentinya proses kehamilan sebelum berumur 28 minggu. Penyebabnya dapat oleh karena penyakit yang diderita ibu atau pun sebab-sebab lain yang pada umumnya berhubungan dengan kelainan pada sistem *reproduksi* (Syafuddin, 2003). Klasifikasi *Abortus* menurut Sastrawinata dan kawan-kawan (2005) adalah seperti berikut :

1. *Abortus spontan* adalah keluarnya hasil *konsepsi* tanpa intervensi medis maupun mekanis.
2. *Abortus buatan, Abortus provokatus* (disengaja, digugurkan), yaitu:
  - a. *Abortus* buatan menurut kaidah ilmu (*Abortus provocatus artificialis* atau *Abortus therapeuticus*). Indikasi *Abortus* untuk kepentingan ibu, misalnya : penyakit jantung, *hipertensi esensial*, dan *karsinoma serviks*. Keputusan ini ditentukan oleh tim ahli yang terdiri dari dokter

ahlikebidanan, penyakitdalam dan *psikiatri*, atau *psikolog*.

- b. *Abortus* buatan kriminal (*Abortus provocatus criminalis*) adalah pengguguran kehamilan tanpa alasan medis yang sah atau oleh orang yang tidak berwenang dan dilarang oleh hukum.

Secara umum, terdapat tiga faktor yang dapat menyebabkan *Abortus* spontan yaitu faktor *fetus*, faktor ibu sebagai penyebab *Abortus* dan faktor *paternal*. Lebih dari 80 persen *Abortus* terjadi pada 12 minggu pertama kehamilan, dan kira-kira setengah dari kasus *Abortus* ini diakibatkan oleh *anomali kromosom*. Setelah melewati trimester pertama, tingkat abortus dan peluang terjadinya *anomali kromosom* berkurang (Cunningham et al, 2005).

- a. Faktor *Fetus*

Berdasarkan hasil studi *sitogenetika* yang dilakukan di seluruh dunia, sekitar 50 hingga 60 persen dari *Abortus* spontan yang terjadi pada trimester pertama mempunyai kelainan *kariotipe*. Kelainan pada *kromosom* ini adalah seperti *autosomal trisomy*, *monosomy X* dan *polyploidy* (Lebedev et al, 2004).

*Abnormalitas kromosom* adalah hal yang utama pada *embrio* dan janin yang mengalami *Abortus* spontan, serta merupakan sebagian besar dari kegagalan kehamilannya. Kelainan dalam jumlah *kromosom* lebih sering dijumpai dari pada kelainan struktur *kromosom*. *Abnormalitas kromosom* secara struktural dapat diturunkan oleh salah satu dari kedua orang tuanya yang menjadi pembawa *abnormalitas* tersebut (Cunningham et al, 2005).

- b. Faktor-faktor Ibu Sebagai Penyebab *Abortus*

Menurut Sotiriadis dan kawan-kawan (2004), ibu hamil yang mempunyai riwayat keguguran memiliki risiko yang tinggi untuk terjadi keguguran pada kehamilan seterusnya terutama pada ibu yang berusia lebih tua. Pada

wanita hamil yang mempunyai riwayat keguguran tiga kali berturut-turut, risiko untuk terjadinya *Abortus* pada kehamilan seterusnya adalah sebesar 50 persen (Kleinhaus et al, 2006; Berek, 2007).

Berbagai penyakit infeksi, penyakit kronis, kelainan *endokrin*, kekurangan nutrisi, *alkohol*, tembakau, *deformitas uterus* ataupun *serviks*, kesamaan dan ketidaksesuaian *immunologik* kedua orang tua dan trauma emosional maupun fisik dapat menyebabkan *Abortus*, meskipun bukti korelasi tersebut tidak selalu meyakinkan. Isolasi *Mycoplasma hominis* dan *Ureaplasma urealyticum* dari *traktus genitalis* beberapa wanita yang mengalami *Abortus*, mengarahkan pada hipotesis bahwa infeksi *mycoplasma* yang mengenai *traktus genitalis*, merupakan *abortifasient*. Pada kehamilan lanjut, persalinan *premature* dapat ditimbulkan oleh penyakit sistemik yang berat pada ibu. *Hipertensi* jarang menyebabkan *Abortus*, tetapi dapat mengakibatkan kematian janin dan persalinan *prematur*. *Abortus* sering disebabkan, mungkin tanpa alasan yang adekuat, kekurangan sekresi *progesteron* yang pertama oleh *korpus luteum* dan kemudian oleh *trofoblast*. Karena *progesterone* mempertahankan *desidua*, defisiensi relatif secara teoritis mengganggu nutrisi *konseptus* dan dengan demikian mengakibatkan kematian. Pada saat ini, tampak bahwanya malnutrisi umum yang berat merupakan predisposisi meningkatnya kemungkinan *Abortus*. Wanita yang merokok diketahui lebih sering mengalami *Abortus* spontan daripada wanita yang tidak merokok. *Alkohol* dinyatakan meningkatkan risiko *Abortus* spontan, meskipun hanya digunakan dalam jumlah sedang (Cunningham et al, 2005).

Kira-kira 10 persen hingga 15 persen wanita hamil yang mengalami keguguran berulang mempunyai

kelainan pada rahim seperti septumparsial atau lengkap. Anomali ini dapat menyebabkan keguguran melalui implantasi yang tidak sempurna karena vaskularisasi abnormal, distensi uterus, perkembangan plasenta yang abnormal dan peningkatan kontraktilitas uterus (Kiwi, 2006).

c. Faktor Paternal

Translokasi kromosom dalam sperma dapat menyebabkan zigot mempunyai terlalu sedikit atau terlalu banyak bahan kromosom, sehingga mengakibatkan Abortus (Cunningham et al, 2005).

Penelitian menurut Prawirohardjo dan Winkjosastro (1999), kurangnya kadar hemoglobin dalam kehamilan dapat menyebabkan terjadinya Abortus (Purwaningrum & Fibriyana, 2017) yang menyatakan bahwa Abortus spontan lebih banyak terjadi pada usia < 20 tahun dan > 35 tahun. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa ibu berusia < 20 tahun dan > 35 tahun berisiko tinggi untuk hamil dan melahirkan (Cunningham, 2014). Usia ibu yang ideal untuk mengandung adalah usia 20 – 35 tahun, karena pada usia ini organ reproduksi telah matang dengan sempurna sehingga lebih siap untuk menerima kehamilan (Noer, Ermawati, & Afdal, 2016). Ibu yang hamil pada usia < 20 tahun cenderung memiliki kesiapan mental yang kurang dalam menghadapi kehamilan sehingga ibu akan sangat berisiko tinggi mengalami komplikasi saat hamil dan melahirkan (Noer, Ermawati, & Afdal, 2016). Usia > 35 tahun juga meningkatkan risiko terjadinya Abortus spontan (Amalia & Sayono, 2015). Pada usia tersebut, fungsi organ reproduksi cenderung menurun dan ibu sangat rentan mengalami penyulit kehamilan seperti preeklampsia, eklampsia, diabetes gestasional, anemia, dan meiotic error oocyte yang

sering mengakibatkan abnormalitas kromosom (Sulfiana, Chalid, Farid, Rauf, & Hartono, 2016). Abnormalitas kromosom merupakan etiologi terbanyak terjadinya Abortus spontan (Cunningham, 2014). Selain itu, tingginya usia ibu berpengaruh terhadap produksi progesterone yang tidak adekuat dan menyebabkan hasil konsepsi tidak dapat berimplantasi dengan baik (Purwaningrum & Fibriyana, 2017).

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini dipilih mengingat tujuan yang ingin dicapai mencakup usaha-usaha untuk menjelaskan hubungan dan pengaruh yang menjadikan kuisioner sebagai alat pengumpul data primer. Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil sebanyak 30 orang. Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dianggap mewakili seluruh populasi (Notoadmojo, 2010). yang berjumlah 30 ibu hamil. Jenis sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 30 Ibu Hamil.

Variabel independent dalam penelitian ini adalah: (X1) : Usia Ibu dan (X2) : Kadar Hemoglobin. Variabel dependent penelitian ini adalah kejadian Abortus (Y). Data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif (tabulasi silang) dan juga menggunakan model regresi linier (Nugroho, 1990).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Deskripsi Karakteristik Responden**

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Frekuensi	Presentase
1	20-35 tahun	11	37%
2	>35 tahun	3	10%
3	<20 tahun	16	53%
	Total	30	100%

Sumber : Data diolah 2019

Karakteristik responden tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang digunakan pada penelitian ini adalah berusia <20 tahun yaitu

sebanyak 16 orang (53%), berusia 20-35 tahun sebanyak 11 orang (37%), dan berusia >35 tahun sebanyak 3 orang (10%).

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Presentase
1	S-1	1	3%
2	SMA	15	51%
3	SMP	7	23%
4	SD	7	23%
	Total	30	100%

Sumber : Data diolah 2019

Karakteristik responden tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang digunakan pada penelitian ini adalah lulusan SMA yaitu sebanyak 15 orang (51%), lulusan SMP 7 orang (23%), lulusan SD sebanyak 7 orang (23%), dan lulusan S-1 sebanyak 1 orang (3%).

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Frekuensi	Presentase
1	Swasta	10	34%
2	Guru	1	3%
3	Buruh	2	6%
4	IRT	17	57%
	Total	30	100%

Sumber : Data diolah 2019

Karakteristik responden tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang digunakan pada penelitian ini sebagian besar bekerja sebagai IRT yaitu sebanyak 17 orang (57%), bekerja sebagai Swasta sebanyak 10 orang (34%), bekerja sebagai Buruh sebanyak 2 orang (6%), dan bekerja sebagai Gurusebanyak 1 orang (3%).

### B. Analisis Statistik Penelitian

Berdasarkan analisis statistik deskriptif terhadap Variabel Independen Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil (X2) dengan kejadian Abortus (Y) di BPM Bidan Endah Retno Pratiwi, S.ST Wagir Kabupaten Malang, tertera pada table berikut ini :

Tabel 4 Nilai rata-rata Variabel Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil (X2) dengan kejadian Abortus (Y)

No	Variabel	Rata Rata	Terkecil	Terbesar	Standar Deviasiasi
1	Usia Ibu Hamil (X1)	2,17	1	3	0,950
2	Kadar Hemoglobin (X2)	2,23	2	3	0,430
3	Kejadian Abortus (Y)	5,87	3	9	2,360

Sumber : Data diolah 2019

Berdasarkan Tabel 4 diketahui Nilai Rata-Rata Usia Ibu Hamil (X1) adalah 2,17 dengan Nilai Terkecil 1 dan Nilai Terbesar 3 Dengan Standar Deviasiasi sebesar 0,950. Nilai Rata-Rata Kadar Hemoglobin (X2) sebesar 2,23 dengan Nilai Terkecil 2 dan Nilai Terbesar 3 Dengan Standar Deviasiasi sebesar 0,430. Nilai Rata-Rata Kejadian Abortus adalah 5,87 dengan Nilai Terkecil 3 dan Nilai Terbesar 9 dengan Standar Deviasiasi 2,360.

Persamaan Regresi Linear Berganda hasil analisis tersebut adalah sebagai berikut :

$$Y = \text{Nilai Konstanta} + \text{Nilai Koefisien } X1 + \text{Nilai Koefisien } X2$$

$$Y = 2.736 + 1,996 (X1) + 1,915 (X2)$$

Pada persamaan Regresi Linear Berganda yang pertama diketahui koefisien regresi Variabel X1 positif. Artinya setiap kenaikan satu skor Usia Ibu Hamil akan meningkatkan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil sebesar 1,996.

Pada persamaan Regresi Linear Berganda yang kedua diketahui koefisien regresi Variabel X2 positif. Artinya setiap kenaikan satu skor Kadar Hemoglobin Ibu Hamil akan meningkatkan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil sebesar 1,915.

Tabel 5 Nilai analisa  $F_{hitung}$  pada Variabel Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian Abortus

Sumber Variabel	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	$F_{hitung}$	$F_{tabel}(0,05)$

Regresi	145,641	2	72,820	124,237	3,35
Galat	15,826	27	0,586		
Total	161,467	29			

Sumber : Data diolah 2019

Dari hasil analisis statistik pada Tabel 5 dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian Abortus (Y) yang dibuktikan dengan nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $124,237 > 3,35$ .

Tabel 6 Nilai analisa  $T_{hitung}$  pada Variabel Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian Abortus

Variabel	R	R Square	$T_{hitung}$	$T_{tabel}(0.05)$
Hubungan Usia Ibu Hamil (X1) dengan Kejadian Abortus (Y)	0,950	0,902	12,953	2,042
Hubungan Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian Abortus (Y)			5,626	

Sumber : Data diolah 2019

Dari data analisis Deskriptif terhadap Variabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Hubungan Usia Ibu Hamil (X1) dengan Kejadian Abortus (Y) yang dibuktikan dengan nilai  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu  $12,953 > 2,042$ . Dari tabel di atas juga dapat dilihat bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian Abortus (Y) yaitu  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu  $5,626 > 2,042$ . Nilai R Square dari Hubungan Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian Abortus (Y) sebesar 0,902 yang artinya Hubungan Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) mempengaruhi terhadap Kejadian Abortus (Y) sebesar 90,2% sedangkan sisanya 9,8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

### C. PEMBAHASAN

Analisa data tentang Hubungan Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) mempengaruhi terhadap Kejadian Abortus (Y) di BPM Bidan Endah Retno Pratiwi S.ST Wagir Kabupaten Malang. Dimana berdasarkan tabel analisis ragam regresi didapatkan nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $124,237 > 3,35$  artinya adanya hubungan yang signifikan antara variabel Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian Abortus (Y). Dari analisis ragam regresi juga didapatkan nilai variabel Usia Ibu Hamil (X1) dengan Kejadian Abortus (Y) yaitu  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu  $12,953 > 2,042$  dan nilai variabel Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian Abortus (Y) yaitu  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu  $5,626 > 2,042$ . Nilai R Square dari Hubungan Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian Abortus (Y) sebesar 0,902 yang artinya Hubungan Usia Ibu Hamil (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) mempengaruhi terhadap Kejadian Abortus (Y) sebesar 90,2% sedangkan sisanya 9,8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Penelitian menurut Prawirohardjo dan Winkjosastro (1999), kurangnya kadar *hemoglobin* dalam kehamilan dapat menyebabkan terjadinya *Abortus*.

(Purwaningrum & Fibriyana, 2017) yang menyatakan bahwa *Abortus* spontan lebih banyak terjadi pada usia < 20 tahun dan > 35 tahun. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa ibu berusia < 20 tahun dan > 35 tahun berisiko tinggi untuk hamil dan melahirkan (Cunningham, 2014). Penelitian yang juga dilakukan oleh Desy Elisa, 2010 menyebutkan bahwa faktor usia ibu berpengaruh terhadap kejadian *Abortus*. Semakin tua usia ibu saat hamil, maka risiko mengalami *Abortus* akan semakin meningkat. Kejadian *Abortus* meningkat pada usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Semakin muda usia ibu saat hamil semakin berisiko mengalami *Abortus*, begitu pula

semakin tua usia ibu saat hamil semakin berisiko mengalami *Abortus*. Sedangkan menurut Scoot, 2008 Usia ibu mempunyai pengaruh terhadap kehamilan, di usia kurang dan 20 tahun adalah umur yang dianggap terlalu muda untuk hamil dan melahirkan karena *endometrium* belum siap menerima hasil *konsepsi* dan bila hamil di atas 35 tahun diaman organ *reproduksi* dan fungsi organ tubuh lainnya sudah mulai menurun dan kesehatan ibu tidak sebaik dulu. Sedangkan menurut Manuaba et al, 2014 Wanita hamil kurang dari 20 tahun dapat merugikan kesehatan ibu maupun pertumbuhan dan perkembangan janin karena belum matangnya alat *reproduksi* untuk hamil. Penyulit pada kehamilan remaja (<20 tahun) lebih tinggi dibandingkan kurun waktu *reproduksi* sehat antara 20-30 tahun. Keadaan tersebut akan makin menyakitkan bila ditambah dengan tekanan (stres) *psikologi*, sosial, ekonomi, sehingga memudahkan terjadinya keguguran.

## KESIMPULAN

Setelah mengalami proses identifikasi masalah, analisis, serta interpretasi hasil yang dicapai maka dapat disimpulkan :

1. Dari variabel X1 (Usia Ibu) didapat hasil analisis  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $12,953 > 2,042$  Dapat diartikan ada hubungan yang signifikan antara Usia Ibu dengan kejadian *Abortus*.
2. Dari variabel X2 (Kadar Hemoglobin) didapat hasil analisis  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $5,626 > 2,042$ . Dapat diartikan ada hubungan yang signifikan antara Kadar Hemoglobin Ibu dengan kejadian *Abortus*.
3. Hasil analisis nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $124,237 > 3,35$ . Dapat diartikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Usia Ibu (X1) dan Kadar Hemoglobin (X2) dengan Kejadian *Abortus* (Y) dan dari kedua variabel diketahui variabel Usia Ibu (X1) memiliki pengaruh terhadap kejadian *Abortus* dengan  $t_{hitung} > t_{tabel}$

yaitu  $12,953 > 2,042$  dan variabel Kadar Hemoglobin (X2) juga memiliki pengaruh terhadap kejadian *Abortus* dengan  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $5,626 > 2,042$ .

4. Hasil analisis nilai R squared dari X1 (Usia Ibu), X2 (Kadar Hemoglobin) berpengaruh terhadap kejadian *Abortus* yaitu sebesar 0,902 atau 90,2%, sedangkan 9,8% lainnya dipengaruhi oleh faktor lainnya yang tidak diteliti.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Pimpinan PMB Endah Retno dan staf beserta seluruh responden yang terlibat dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Affandi. 1992. *Rencana Strategi Pembangunan Kesehatan Indonesia 2015-2019*. Jakarta
- Anonim. 23 April 2008. *Resiko Tinggi Kehamilan Remaja Usia Muda*. Available online : creasoft.wordpress.com. 11 Januari 2019.
- Azhari. 2012. *Masalah Abortus dan Kesehatan Reproduksi Perempuan*. Makalah Seminar Kelahiran Tidak diinginkan (Aborsi Dalam Kesejahteraan Reproduksi Remaja), Yogyakarta.
- Chunningham, F.G., Gant, N.F., Leveno, K.J., Gilstrap, L.C., Hauth, J.C., Wenstrom, K.d. 2005. *Obstetri Williams*. Edisi 21. EGC, Jakarta.
- Depkes RI. 2010. *Konsep Asuhan Kebidanan*. JHPIEGO, Jakarta.
- Guttmacher Institute, 2009. *Aborsi di Indonesia*. [Htps://www.guttmacher.org/pubs/2008/10/15/Aborsidi Indonesia.pdf](https://www.guttmacher.org/pubs/2008/10/15/Aborsidi%20Indonesia.pdf). Diakses tanggal 14 Januari 2019.

- Hidayat AA. 2009. *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data*. Salemba Medika. Jakarta.
- Koesoemawati H. 2002. *Danforth Buku Saku Obstetri dan Gynekologi*. Widya Medika. Jakarta.
- Mansjoer, Arief, dkk. 2010. *Faktor Maternal dan Kualitas pelayanan Ante Natal Care Terhadap Risiko Kehamilan*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Manuaba. 2001. *Pengantar Kuliah Obstetri*. EGC, Jakarta.
- Manuaba et al. *Ilmu Kandungan dan Penyakit Kandungan*. EGC, Jakarta.
- Mochtar, R. 1998. *Sinopsis Obstetri*. EGC, Jakarta.
- Muharram. 2008. *Perbedaan Kondisi Kehamilan di Usia 20,30,40*. Available online: [www. Google.com](http://www.Google.com). 13 Januari 2019.
- Muraya, dkk. 2009. *Panduan Asuhan Kebidanan Ibu Hamil*. Nuha Medika, Yogyakarta.
- Nasir. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia, Bogor.
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Prawirohardjo, 2009. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Cet 8. Yayasan Bina Pustaka, Jakarta.
- Saifuddin, Abdul Bari. 1992. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta.
- Sarwono S. W. 31 Januari 2007. *Abortus Kehamilan Pertama Suatu Malapetaka?.* POGI Jaya. Available online: [www.google.com](http://www.google.com). 13 Januari 2019.
- Sastrawinata el al. 2005. *Ilmu Kesehatan Reproduksi*. EGC, Obstetri Patologi. Ed – 2. Jakarta.
- Scoot, 2008. *Abortion in Young Women and Subsequent Mental Health*. Journal of Child Psychology & Psychiatry. 47(1): 16-24.
- Sudiyanto. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Wasnidar. 2007. *Buku Saku Anemia Pada Ibu Hamil*. Trans Info Media, Jakarta.
- WHO, (2008). *Wordwide Prevalance Of Anemia 1993-2005*. [Http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596657](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596657) diakses pada tanggal 14 Januari 2019.
- Wiknjosastro H .2005. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta.
- Ziaei S, Norrozi M. 2007. *A Rendomized Placebo Controlled Trial To Determine The Effect Of Iron Supplementation On Pregnancy Outcome In Pregnant Women With Haemoglobin > 13.2 G/Dl*. Obstetri Gynaecology.