

## Hubungan Umur Ibu Hamil Dengan Kejadian Abortus di RSUD Kota Madiun

### *The Relationship of Age of Pregnant Women with Abortion Incidence in Madiun City Hospital*

Cintika Yorinda Sebtalesty<sup>1,\*</sup>, Heni Eka Puji Lestari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> STIKES Bhakti Husada Mulia, Jalan Taman Praja No.25, Madiun 63139, Madiun

<sup>1</sup>cintikayorindas@gmail.com\*; <sup>2</sup>heplpoenyacerita@gmail.com

\* corresponding author

#### Abstrak

Abortus adalah berakhirnya kehamilan sebelum janin dapat hidup di dunia luar dengan umur kehamilan 20 minggu atau berat janin >500 gram. Abortus merupakan salah satu penyebab perdarahan yang terjadi pada kehamilan trimester pertama dan kedua. Umur yang kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, berisiko tinggi untuk melahirkan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan Usia Ibu Hamil dengan kejadian abortus di RSUD Kota Madiun. Jenis penelitian yang digunakan yaitu analitik dengan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini seluruh ibu hamil Trimester I di RSUD Kota Madiun 126 orang. Sampel sejumlah 38 orang. Teknik pengambilan sampel dengan cara *Simple Random Sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu data rekam medis. Variabel independen penelitian ini adalah usia ibu hamil. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian abortus. Analisa data menggunakan uji *chi square*. Hasil penelitian dari 38 ibu diperoleh ibu dengan usia tidak beresiko dengan terjadi abortus sebanyak 16 orang (42,1%), sedangkan ibu dengan usia tidak beresiko dengan terjadi tidak abortus sebanyak 12 orang (32,6%). Dan untuk Usia Ibu yang beresiko dengan terjadi abortus, abortus sebanyak 5 orang (13,2%), dan Ibu yang usia beresiko dengan terjadi abortus sebanyak 5 orang (13,2%). Hasil uji Chi-Square didapatkan hasil  $p = 0,697 < \alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 ditolak dan tidak ada hubungan antara usia ibu hamil dengan kejadian abortus di RSUD Kota Madiun. Berdasarkan keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa usia ibu yang beresiko tidak hanya berpengaruh pada terjadinya abortus tetapi dapat mempengaruhi bahaya kehamilan lainnya. Menurut peneliti bahaya kehamilan yang dapat terjadi seperti Pre Eklamsi, Anemia dll. Dengan demikian Petugas Kesehatan Diharapkan lebih meningkatkan Konseling Tentang Bahaya Kehamilan.

**Kata kunci:** Umur; kehamilan; abortus

#### Abstract

*Abortion is the termination of pregnancy before the fetus is able to live in the outside world by the age of 20 weeks gestation or fetal weight > 500 grams. Abortion is one of the causes of bleeding that occurs in the first and second trimester of pregnancy. Age less than 20 years old or over 35 years, at high risk for giving birth. The research objective was to determine the relationship Age Pregnancy with abortion in hospitals Madiun. This type of research is analytic with cross sectional design. The population in this study all pregnant women in the first trimester Hospital Madiun 126 people. A sample of 38 people. The sampling technique Simple Random Sampling. Instruments used are independent medis. Variabel record data of this study is the age of pregnant women. The dependent variable in this study is the incidence of abortion. Data were analyzed using chi square test. The results of the 38 mothers acquired maternal age does not occur abortion risk with as many as 16 people (42.1%), while women with no risk with age occurs not abortion as many as 12 people (32.6%). And for age mothers are at risk with the case of abortion, abortion as many as 5 people (13.2%), and the Mother of age are at risk with abortion occurred as many as 5 people (13.2%). The results of Chi-Square test showed  $p = 0.697 < \alpha = 0.05$  so it can be concluded that H1 is rejected and there is no relationship between the age of pregnant women with abortion in hospitals Madiun.*

*Based on the description above can be concluded that the maternal age effect on the risk of not only abortion but also can affect other pregnancy danger. According to the researchers the dangers of*

*pregnancy that can occur as pre-eclampsia, thus anemis etc. Dengan Health Officer Expected further improve About Dangers Pregnancy Counseling.*

**Keywords:** *ageof pregnant; pregnant women; abortion*

## PENDAHULUAN

Kehamilan adalah suatu peristiwa yang ditunggu-tunggu oleh setiap wanita. Tapi disamping itu kehamilan juga dapat menimbulkan berbagai komplikasi, salah satunya adalah abortus. Abortus adalah ancaman. Berakhirnya kehamilan atau pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan dan sebagai batasan digunakan kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram (Prawiroharjo, 2010).

Menurut data WHO persentase kemungkinan terjadinya abortus cukup tinggi. Sekitar 15–40% angka kejadian, diketahui pada ibu yang sudah dinyatakan positif hamil, dan 60–75% angka abortus terjadi sebelum usia kehamilan mencapai 12 minggu. Di dunia terjadi 20 juta kasus abortus tiap tahun dan 70.000 wanita meninggal karena abortus tiap tahunnya. Angka kejadian abortus di Asia Tenggara adalah 4,2 juta pertahun termasuk Indonesia (Lestariningsih, 2008). Terhitung sejak tahun 2009 hingga tahun 2013, kasus abortus di Jawa Timur mengalami peningkatan sebesar 5 persen setiap tahunnya. Sementara setiap tahunnya terus mengalami kenaikan. Dari data lembaga perlindungan anak Jawa Timur pada tahun 2012 ada 14.519 kasus, dan tahun 2013 ada 15.176 kasus. Data tahun 2012 beberapa penelitian menemukan jumlah abortus yang jauh lebih tepat di Jawa Timur sebanyak 39,43%.

Berdasarkan data yang diperoleh dibagian rekam medik RSUD Kota Madiun tahun 2014 ditemukan jumlah kejadian abortus berkisar 324 kasus, dimana ibu hamil yang mengalami abortus meliputi usia < 20 tahun sebanyak 124 orang, usia > 35 tahun sebanyak 128 orang, usia 20-35 tahun sebanyak 72 orang. Untuk tahun 2015 dari bulan Januari sampai Juni 2015

ditemukan jumlah kejadian abortus berkisar 146 kasus, dimana ibu hamil yang mengalami abortus meliputi usia < 20 tahun sebanyak 65 orang, usia 20-35 tahun sebanyak 38 orang, sedangkan usia > 35 tahun sebanyak 43 orang.

Faktor penyebab abortus adalah kelainan pertumbuhan hasil konsepsi, kelainan pada plasenta, penyakit ibu, dan kelainan traktus genetalis. Faktor lain penyebab terjadinya abortus antara lain paritas, usia ibu, pekerjaan, penyakit infeksi, penyakit kronis, kelainan endokrin, malnutrisi, anemia, umur kehamilan, pemakaian obat, dan faktor lingkungan lain antara lain: alkohol, tembakau, kafein, dan radiasi (Sukriani dan Sulistyaningsih, 2010). Kejadian abortus diduga mempunyai efek terhadap kehamilan berikutnya, baik pada timbulnya penyulit kehamilan maupun pada hasil kehamilan itu sendiri. Wanita dengan riwayat abortus mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk terjadinya persalinan prematur, abortus berulang, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Cunningham, 2005).

Menurut Wiknjosastro (2007), dalam kurun reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-30 tahun. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia di bawah 20 tahun ternyata 2-5 kali lebih tinggi daripada kematian maternal yang terjadi pada usia 20-29 tahun. Kematian maternal meningkat kembali sesudah usia 30-35 tahun. Ibu-ibu yang terlalu muda seringkali secara emosional dan fisik belum matang, selain pendidikan pada umumnya rendah, ibu yang masih muda masih tergantung pada orang lain. Abortus yang terjadi pada remaja terjadi karena mereka belum matur dan mereka belum memiliki sistem transfer plasenta seefisien wanita dewasa. Abortus dapat

terjadi juga pada ibu yang tua meskipun mereka telah berpengalaman, tetapi kondisi badannya serta kesehatannya sudah mulai menurun sehingga dapat memengaruhi janin intra uterine. Risiko keguguran spontan tampak meningkat dengan bertambahnya usia terutama setelah usia 30 tahun, baik kromosom janin itu normal atau tidak, wanita dengan usia lebih tua, lebih besar kemungkinan keguguran baik janinnya normal atau abnormal. 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.

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa usia ibu hamil dapat mempengaruhi kesehatan pada ibu hamil, maka dari itu diharapkan agar para wanita usia subur untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman, agar mengerti akan bahaya kehamilan. Dari sini pemerintah dari berbagai sector maupun tenaga kesehatan baik formal maupun nonformal sangat diharapkan dapat meningkatkan dalam memberikan penyuluhan tentang bahaya kehamilan khususnya pada ibu-ibu usia resiko tinggi. Penyuluhan ini bisa melalui kader-kader posyandu, sekolah-sekolah, media cetak, media elektronik tentang kewaspadaan bahaya ibu hamil yang mengarah abortus. Berdasarkan latar belakang dan fenomena di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “hubungan umur ibu hamil dengan kejadian abortus di RSUD kota Madiun”.

#### **BAHAN DAN METODE**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara umur ibu hamil dan kejadian abortus di RSUD Kota Madiun. Variabel yang digunakan adalah umur ibu hamil dan kejadian abortus. Variabel bebas yang diteliti yaitu umur kehamilan dan variabel terikat yang diteliti yaitu kejadian abortus. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2021 di RSUD Kota Madiun. Umur ibu

hamil yaitu umur ibu yang berpengaruh pada kehamilan, abortus yaitu berakhirnya suatu kehamilan oleh akibat-akibat tertentu atau buah kehamilan belum mampu untuk hidup di luar kandungan. Alat ukur kedua variabel menggunakan rekam medis, parameter umur ibu hamil yang digunakan yaitu umur < 20 tahun, umur 20 – 35 tahun, umur > 35 tahun, parameter kejadian abortus yaitu ibu yang mengalami abortus. Populasinya adalah semua ibu hamil yang abortus di RSUD Kota Madiun pada bulan Maret-Agustus 2021 sejumlah 126 orang Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*, jumlah sampel sebanyak 38 responden, yaitu 30% dari total populasi. Pada penelitian ini, peneliti memilih subjek secara acak dengan menggunakan undian pada kertas kecil-kecil yang dituliskan nomor subyek, yaitu satu nomor untuk setiap kertas kemudian kertas tersebut digulung dan diambil sejumlah sampel yang dibutuhkan. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang di gunakan untuk pengumpulan data, instrumen penelitian ini dapat berupa : kuesioner, formulir observasi, formulir-formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini untuk mengetahui umur ibu hamil dan kejadian abortus berdasarkan data sekunder yaitu melalui rekam medik.

Proses pengumpulan dan analisa data yaitu mengurus perijinan kepada Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun Prodi D III Kebidanan Bhakti Husada Mulia Madiun, mengurus perijinan kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat., mengurus perijinan dan persetujuan kepada Direktur Rumah Sakit Daerah Kota Madiun, emberikan penjelasan kepada Kepala Ruang Rekam Medik tentang tujuan penelitian, mengisi checklist berdasarkan rekam medik pasien, peneliti melakukan pengolahan, pengecekan kelengkapan serta scoring, coding dan kelengkapan data.

Kemudian dilakukan pengolahan data mulai dari *editing, coding, scoring*, tabulasi dan melakukan analisa univariat dan bivariat dengan uji statistik *Chi Square* dengan bantuan *SPSS for Windows* versi 16 untuk mengolah datanya pada taraf signifikan 0,05 jika  $p > \alpha$  0,05 maka  $H_1$  ditolak dan jika  $p < \alpha$  0,05 maka  $H_1$  diterima sehingga ada Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Abortus di RSUD Kota Madiun.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum

Penelitian tentang Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Abortus di RSUD Kota Madiun. Adapun gambaran lokasi tempat tersebut merupakan daerah pemukiman penduduk yang berada di

tengah kota Madiun yang Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Kota Madiun yang berada di jalan Campursari nomor 12B kecamatan Manguharjo Kota Madiun. RSUD Kota Madiun merupakan kelas rumah sakit tipe C yang mempunyai pelayanan rawat inap dan rawat jalan, juga tersedia laboratorium penunjang, radiologi dan ICU, luas tanah 45.000 m<sup>2</sup>, status terakreditasi penuh. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli di Ruang Rekam medik RSUD Kota Madiun.

### Data Umum

Data umum berupa data demografi yang diidentifikasi dari ibu hamil yaitu meliputi pendidikan, pekerjaan dan jumlah anak/paritas.

1. Karakteristik Ibu Berdasarkan Pendidikan

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan ibu hamil di RSUD Kota Madiun pada Juli 2021

Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
SLTP	7	18,4
SLTA	25	65,8
PT	6	15,8
Total	38	100,0

Sumber : *Rekam Medik RSUD Kota Madiun*

Berdasarkan tabel 1 di atas diketahui bahwa sebagian besar pendidikan ibu yang SLTA sebanyak 25 (65,8%), dan sebagian kecil Perguruan tinggi sebanyak 6 (15,8%).

2. Karakteristik Ibu Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan ibu hamil di RSUD Kota Madiun pada Juli 2021

Pekerjaan Responden	Jumlah	Persentase (%)
IRT	22	57,9
Swasta	14	36,8
PNS	2	5,3
Total	38	100,0

Sumber : *Rekam Medik RSUD Kota Madiun*

Berdasarkan tabel 4.2 di atas diketahui bahwa sebagian besar pekerjaan IRT sebanyak 22 (57,9%), dan sebagian kecil PNS sebanyak 2 (5,3%).

3. Karakteristik Berdasarkan Paritas

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan paritas ibu hamil di RSUD Kota Madiun pada Juli 2021

Paritas	Jumlah	Persentase (%)
Primipara	18	47,4
Multipara	20	52,6
Total	38	100,0

Sumber : *Rekam Medik RSUD Kota Madiun*

Berdasarkan tabel 4.3 di atas diketahui bahwa sebagian besar dengan paritas multipara sebanyak 20 (52,6%), dan hampir seluruhnya dengan paritas primipara sebanyak 18 orang (47,4 %).

### Data Khusus

#### 1. Karakteristik Ibu Berdasarkan Usia

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan ibu hamil di RSUD Kota Madiun pada Juli 2021

Usia Ibu	Jumlah	Persentase (%)
Tidak beresiko	28	73,7
Beresiko	10	26,3
Total	38	100,0

Sumber : *Rekam Medik RSUD Kota Madiun*

Berdasarkan tabel 4 di atas diketahui bahwa sebagian besar usia ibu tidak beresiko sebanyak 28 orang (73,6%), dan sebagian kecil usia ibu beresiko.

#### 2. Karakteristik Berdasarkan Kejadian Abortus Ibu Hamil Trimester I di RSUD Kota Madiun

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Kejadian Abortus Ibu hamil di RSUD Kota Madiun pada Juli 2021

Riwayat Kehamilan	Jumlah	Persentase (%)
Tidak Abortus	21	55,3
Abortus	17	44,7
Total	38	100,0

Berdasarkan tabel 4.5 di atas diketahui bahwa sebagian besar tidak abortus sebanyak 21 (55,3 %) dan sebagian kecil abortus sebanyak 17 (44,7%).

#### Analisa Bivariat

Pada bagian ini akan disajikan data hasil penelitian yang terkait data khusus yang meliputi tentang Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Abortus di RSUD Kota Madiun."

Tabel 6 Tabulasi silang Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Abortus di RSUD Kota Madiun

Usia ibu	Riwayat kehamilan				Total	
	Tidak abortus	%	Abortus	%	$\Sigma$	%
Tidak beresiko	16	42,1	12	31,6	28	73,7
Beresiko	5	13,2	5	13,2	10	26,3
Total	21	55,3	17	44,7	38	100
	$\alpha = 0,05$			$\rho = 0,697$		

Sumber : Rekam Medik RSUD Kota Madiun

Berdasarkan tabel 6 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar usia ibu yang tidak beresiko dengan tidak terjadi abortus (42,1%), sebagian kecil usia ibu yang tidak beresiko dengan tidak terjadi abortus (31,6%), dan usia ibu yang beresiko dengan abortus dan tidak abortus (13,2%). Berdasarkan hasil uji statistik Chi- Square, didapatkan hasil  $\rho = 0,697 > \alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak “Tidak Ada Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Abortus di RSUD Kota Madiun”.

## PEMBAHASAN

### 1. Usia Ibu hamil di RSUD Kota Madiun.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 38 ibu yaitu usia ibu hamil pada tabel 4.4 di atas diketahui bahwa sebagian besar usia ibu tidak beresiko sebanyak 28 orang (73,6%). Hal ini menunjukkan bahwa pasien RSUD Madiun sebagian besar dengan usia produktif yaitu usia 20-35 tahun.

Menurut Prawiroharjo (2008), dalam kurun reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-30 tahun. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia di bawah 20 tahun ternyata 2 sampai 5 kali lebih tinggi dari pada kematian bmaternal yang terjadi pada usia 20 sampai 29 tahun. Kematian maternal meningkat kembali sesudah usia 30 sampai 35 tahun.

Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa usia yang beresiko maupun tidak beresiko berpengaruh besar pada kehamilan, karena hal ini kematian maternal bisa terjadi pada usia 20 sampai 29 tahun dan meningkat kembali pada usia 30 sampai 35 tahun, untuk umur < 20 tahun >35 tahun, beresiko tinggi untuk melahirkan, Kesiapan seorang perempuan untuk hamil harus siap fisik, emosi, psikologi, sosial dan ekonomi.

### 2. Kejadian Abortus di RSUD Kota Madiun.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 38 ibu yaitu kejadian abortus pada tabel 5 di atas diketahui bahwa sebagian besar tidak abortus sebanyak 21 (55,3 %). Hal ini menunjukkan bahwa pasien RSUD Madiun sebagian besar tidak hanya mengalami abortus melainkan dengan berbagai riwayat.

Menurut HERTIG dkk, Lebih dari 60% abortus spontan yang terjadi pada trimester pertama menunjukkan beberapa tipe abnormalitas genetik, yakni : Kelainan telur, telur kosong (blighted ovum), kerusakan embrio atau kelainan kromosom (monoksomi, trisomi, atau poliploidi). Embrio dengan kelainan lokal. Abnormalitas pembentukan plasenta (hipoplasi trofoblas). Abnormalitas genetik yang paling sering terjadi adalah aneuploidi (abnormalitas komposisi kromosom). Berdasarkan karakteristik hubungan pendidikan dengan riwayat kehamilan

sebagian besar dengan SLTA dengan tidak abortus. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pendidikan tinggi maka mempengaruhi pengetahuan seseorang dalam menjaga kehamilannya.

Berdasarkan keterangan diatas menunjukkan bahwa pasien RSUD Kota Madiun memiliki berbagai riwayat selain abortus, hal ini menunjukkan b. 54 kesehatan masyarakat pada kehar trimester I masih banyak mengalami komplikasi. Dengan demikian dari pemerintah khususnya tenaga kesehatan diharapkan lebih meningkatkan konseling pada saat ANC kehamilan trimester I.

### 3. Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Abortus di RSUD Kota Madiun.

Berdasarkan tabel 6 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar usia ibu yang tidak beresiko dengan tidak terjadi abortus (42,1%) dan sebagian kecil usia ibu yang beresiko dengan abortus (13,2%). Berdasarkan hasil uji statistik Chi- Square, didapatkan hasil  $p = 0,697 > \alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak “Tidak Ada Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Abortus di RSUD Kota Madiun”.

Menurut (Sukriani & Sulistyaningsih, 2010), Risiko keguguran spontan tampak meningkat dengan bertambahnya usia terutama setelah usia 30 tahun, baik kromosom janin itu normal atau tidak, wanita dengan usia lebih tua, lebih besar kemungkinan keguguran baik janinnya normal atau abnormal. 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.

Berdasarkan keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa usia ibu yang beresiko tidak hanya berpengaruh pada abortus

tetapi juga dapat mempengaruhi bahaya kehamilan lainnya. Menurut peneliti bahaya kehamilan yang dapat terjadi seperti BO, mola, anemis.

### SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah disampaikan dalam bab sebelumnya beserta analisisnya, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian “Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Abortus di RSUD Kota Madiun” adalah sebagai berikut : Usia Ibu hamil di RSUD Kota Madiun adalah sebagian besar usia ibu tidak beresiko sebanyak 28 orang (73,6%). Kejadian Abortus di RSUD Kota Madiun adalah sebagian besar tidak abortus sebanyak 21 (55,3 %). Tidak Ada Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Abortus di RSUD Kota Madiun, dengan nilai probability 0,697 lebih besar dari 0,05 ( $0,697 > 0,05$ ).

### DAFTAR RUJUKAN

- Cunningham, F. G. (2005). *Williams Obstetrics 23rd Edition Section 3 : Antepartum , Chapter 8 : Prenatal Care*. United States: McGraw Hill.
- Lestariningsih, W. S. (2008). *Abortus Spontan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Prawirahardjo, S. (2008). *Ilmu Kandungan*. Yogyakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Prawirohardjo, S. (2010). *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sukriani, W., & Sulistyaningsih. (2010). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian abortus spontan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 10-15.

Wiknjosastro, H. (2007). *Ilmu Kebidanan*.  
Jakarta: Yayasan BinaPustaka  
Sarwono Prawirohardjo.