



## FAKTOR RISIKO KEJADIAN ABORTUS SPONTAN

Elisa Diyah Purwaningrum<sup>✉</sup>, Arulita Ika Fibriana

Epidemiologi dan Biostatistika, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat,  
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima: Mei 2017

Disetujui: Juni 2017

Dipublikasikan: Juli 2017

*Keywords:*

*Spontaneous abortion, risk factors*

### Abstrak

Aborsi spontan adalah pelepasan produk konsepsi dengan alasan tertentu pada atau sebelum usia kehamilan 20 minggu atau berat badan janin kurang dari 500 gram yang terjadi secara tidak sengaja. Kasus abortus spontan yang terjadi di RSUD Kabupaten Temanggung mengalami tren meningkat pada tiga tahun terakhir yaitu 7 abortus spontan per 100 kelahiran hidup pada tahun 2013, 17 abortus spontan per 100 kelahiran hidup pada tahun 2014 dan 20 abortus spontan per 100 kelahiran hidup pada tahun 2015. Abortus spontan merupakan pengeluaran hasil konsepsi oleh akibat tertentu yang berlangsung tanpa disengaja. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian abortus spontan. Jenis penelitian yaitu survei analitik dengan desain kasus kontrol. Hasil penelitian diketahui bahwa riwayat graviditas ( $p=0,025$ ), jarak kehamilan ( $p=0,01$ ), umur ibu ( $p=0,014$ ), riwayat abortus ( $p=0,001$ ), riwayat paparan asap rokok ( $p=0,033$ ) dan usia menikah ( $p=0,001$ ) berhubungan dengan kejadian abortus spontan. Sedangkan usia *menarche* ( $p=0,116$ ), riwayat ibu bekerja ( $p=0,371$ ), riwayat penyakit ( $p=0,639$ ), sifat kehamilan ( $p=0,152$ ) dan riwayat status gizi ( $p=0,648$ ) tidak berhubungan kejadian abortus spontan. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian abortus spontan di RSUD Kabupaten Temanggung tahun 2015-2016 yaitu riwayat graviditas, jarak kehamilan, umur ibu, riwayat abortus, riwayat paparan asap rokok dan usia menikah.

### Abstract

*Spontaneous abortion is a release of the product of conception for certain reasons at or before 20 week's gestation or fetal weight less than 500 grams that happened accidentally. There was an increasing trend of spontaneous abortion's cases in RSUD Temanggung in last three years, 7 cases per 100 livebirth at 2013, 17 cases per 100 livebirth at 2014 and 20 cases per 100 livebirth at 2015. The purpose of this research was to identify risk factors of spontaneous abortion. Type of this research is analytical survey with case-control design. The result showed that history of gravidity ( $p=0,05$ ), interpregnancy interval ( $p=0,01$ ), maternal age ( $p=0,014$ ), history of abortion ( $p=0,001$ ), history of smoke exposure in pregnant woman ( $p=0,033$ ), and marriage age ( $p=0,001$ ) were associated with spontaneous abortion. But menarcheal age ( $p=0,116$ ), history of mother's employment ( $p=0,371$ ), hospital sheet ( $p=0,639$ ), nature of pregnancy ( $p=0,152$ ) and history of nutritional status ( $p=0,648$ ) were not associated with spontaneous abortion ( $p>0,05$ ). From this study we can conclude that risk factors related to spontaneous abortion in regional hospital of Temanggung were history of gravidity, interpregnancy interval, maternal age, history of abortion, history of smoke exposure in pregnant woman and marriage age.*

© 2017 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:

Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: [elisadp185@yahoo.com](mailto:elisadp185@yahoo.com)

## PENDAHULUAN

Di dunia, terjadi 208 juta kehamilan dengan 41 juta mengarah ke aborsi dan 11 juta mengarah ke abortus spontan. Di negara berkembang, 90% abortus terjadi secara tidak aman, sehingga berkontribusi 11%-13% terhadap kematian maternal (Kemenkes RI, 2015). Menurut WHO, diperkirakan 4,2 juta abortus dilakukan setiap tahun di ASEAN dengan perincian 1,3 juta dilakukan di Vietnam dan Singapura, 750.000–1,5 juta dilakukan di Indonesia, 155.000–750.000 dilakukan di Filipina dan 300.000–900.000 dilakukan di Thailand. Laporan dari *Australian Consortium For Indonesian Studies*, bahwa hasil penelitian yang dilakukan di 10 kota besar dan 6 kabupaten di Indonesia menunjukkan terjadi 43 kasus aborsi per 100 kelahiran hidup.

Risikesdas tahun 2010 menunjukkan presentase keguguran di Indonesia sebesar 4% pada kelompok perempuan pernah kawin usia 10–59 tahun. Presentase kejadian abortus spontan di Indonesia berdasarkan kelompok umur yaitu 3,8% pada kelompok umur 15–19 tahun, 5,8% pada kelompok umur 20–24 tahun, 5,8% pada kelompok umur 25–29 tahun dan 5,7% pada kelompok umur 30–34 tahun (Kemenkes RI, 2015). Besarnya kemungkinan keguguran yang terjadi pada wanita usia subur adalah 10%–25%.

Berdasarkan hasil Risikesdas 2010, angka kejadian abortus spontan di Jawa Tengah cukup tinggi dengan berada pada angka 3,6% dari rentang 2,4%–6% angka kejadian per provinsi. Menurut ketua pengurus harian daerah Persatuan Keluarga Berencana Indonesia (PKBI) Jateng, jumlah abortus yang dilakukan secara aman di Jawa Tengah sekitar 60 kasus. Tidak diketahui jumlah yang pasti mengenai abortus spontan yang tercatat di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Dikarenakan abortus tidak terdapat dalam sistem pelaporan Standar Pelayanan Minimal (SPM) (Kemenkes RI, 2015).

Berbagai penelitian terdahulu menyebutkan terdapat beberapa faktor risiko terjadinya abortus spontan seperti usia menikah,

beban kerja, paparan asap rokok dan riwayat pemeriksaan K1. Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung menunjukkan bahwa capaian K1 akses mencapai 100%. Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Temanggung menunjukkan rata-rata usia perempuan menikah tahun 2015 yaitu pada usia 19,5 tahun. Selain dari usia menikah, 30% penduduk Kab. Temanggung memiliki kebiasaan merokok aktif dan angka tersebut menempati urutan pertama di Jawa Tengah. Faktor risiko lain yaitu beban kerja pada wanita. Jumlah wanita usia subur yang bekerja mencapai 67,70% dengan 87% berada pada sektor industri dengan rata-rata beban kerja >42 jam per minggu dengan enam hari kerja.

Pada RSUD Kab. Temanggung terjadi 7 abortus spontan per 100 kelahiran hidup pada tahun 2013, 17 abortus spontan per 100 kelahiran hidup pada tahun 2014 dan 20 abortus spontan per 100 kelahiran hidup pada tahun 2015. Dari data tersebut diketahui catatan data kasus abortus spontan mengalami tren kenaikan pada tiga tahun terakhir. Setelah dilakukan studi pendahuluan diketahui bahwa 12 orang ibu (60%) berumur kurang dari 20 atau lebih dari 30 tahun, 8 orang ibu (40%) memiliki graviditas 1 atau graviditas 3, 20 orang ibu (100%) melakukan pemeriksaan K1, 8 orang ibu (40%) memiliki status gizi kurang atau lebih, 10 orang (50%) memiliki beban kerja berat, dan 15 orang (75%) menikah pada usia < 20 tahun.

Abortus merupakan berakhirnya atau pengeluaran hasil konsepsi oleh akibat-akibat tertentu pada atau sebelum kehamilan berusia 20 minggu atau berat badan janin kurang dari 500 gram atau buah kehamilan belum mampu untuk hidup diluar kandungan. Abortus dini terjadi pada kehamilan sebelum 12 minggu umur kehamilan, sedangkan abortus tahap akhir (*late abortion*) terjadi antara 12–20 minggu umur kehamilan. Beberapa kriteria dugaan terjadinya abortus seperti keterlambatan datang bulan, terjadinya perdarahan disertai sakit perut, pengeluaran hasil konsepsi dan pemeriksaan tes kehamilan dapat positif atau sudah negatif. Prognosa dari kejadian abortus tergantung pada cepat lambatnya dalam mendiagnosis dan

mencari etiologi. Komplikasi yang sering timbul dari kejadian abortus seperti perdarahan, perforasi, syok, infeksi dan pada missed abortion dapat terjadi kelainan pada pembekuan darah.

Abortus spontan merupakan kejadian abortus yang berlangsung tanpa tindakan atau tanpa disengaja. Hal tersebut berbeda dengan abortus buatan dan abortus terapeutik yang merupakan abortus yang disengaja dilakukan dengan tujuan dan alasan tertentu. Etiologi yang menyebabkan terjadinya abortus menurut Mitayani (2009) yaitu kelainan pertumbuhan hasil konsepsi seperti kelainan kromosom, lingkungan nidasi kurang sempurna, dan pengaruh luar.; infeksi akut pneumonia, pielitis, demam tifoid, toksoplasmosis dan HIV; abnormalitas saluran genital, serviks inkompeten, dilatasi serviks berlebihan serta kelainan plasenta.

Sebagian besar abortus spontan terjadi segera setelah kematian janin yang kemudian diikuti dengan perdarahan ke dalam desidua basalis, lalu terjadi perubahan-perubahan nekrotik pada daerah implantasi, infiltrasi sel-sel peradangan akut dan akhirnya perdarahan per vaginam yang menyebabkan hasil konsepsi terlepas dan dianggap benda asing dalam uterus. Kemudian uterus berkontraksi untuk mengeluarkan benda asing tersebut. Pada kehamilan kurang dari 8 minggu vili korialis belum menembus desidua secara dalam jadi hasil konsepsi dapat dikeluarkan seluruhnya. Pada kehamilan 8 sampai 14 minggu penembusan sudah lebih dalam hingga plasenta tidak dilepaskan sempurna dan menimbulkan banyak perdarahan.

Klasifikasi abortus spontan dibagi menjadi abortus iminens, abortus insipiens, abortus inkompletus atau abortus komplet, abortus tertunda, abortus habitualis dan abortus septik. Abortus iminens, disebut juga sebagai abortus spontan tingkat permulaan. Bercak per vaginam atau perdarahan yang lebih berat terjadi selama kehamilan awal dan dapat berlangsung selama beberapa hari atau minggu serta dapat mempengaruhi satu dari empat atau lima wanita hamil. Secara keseluruhan, sekitar

setengah dari kehamilan ini akan berakhir dengan abortus. Abortus insipiens, adalah peristiwa perdarahan uterus pada kehamilan sebelum 20 minggu dengan adanya dilatasi serviks uterus yang meningkat tetapi hasil konsepsi masih dalam uterus. Abortus inkompletus, adalah pengeluaran hasil konsepsi pada kehamilan sebelum 20 minggu dengan masih adanya sisa yang tertinggal dalam uterus. Abortus kompletus, adalah abortus yang hasil konsepsinya sudah dikeluarkan. *Missed abortion*, adalah kematian janin berusia sebelum 20 minggu, tetapi janin mati tidak dikeluarkan selama 8 minggu atau lebih. Abortus habitualis merupakan abortus spontan yang terjadi secara berturut-turut sebanyak tiga kali atau lebih tanpa diketahui sebabnya.

Diagnosis dari abortus spontan dapat dilakukan dengan cara seperti anamnesis. Penanganan pada abortus spontan yang dilakukan seperti terapi intravena atau transfusi darah dapat dilakukan bila diperlukan. Pada kasus abortus inkomplet diusahakan untuk mengosongkan uterus melalui pembedahan. Begitu juga dengan kasus *missed abortion* jika janin tidak keluar spontan. Jika penyebabnya adalah infeksi, evakuasi isi uterus sebaiknya ditunda sampai mendapat penyebab yang pasti untuk memulai terapi antibiotik (Mitayani, 2009).

Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya abortus spontan yaitu seperti tingginya umur ibu, rendahnya tingkat pendidikan, kurang berat badan dan obesitas, banyaknya paritas dan graviditas, jauhnya jarak kehamilan, adanya riwayat abortus, usia *menarche* yang terlalu dini, buruknya pola konsumsi, pekerjaan ibu, tidak dilakukannya pemeriksaan kehamilan 1, stress dan paparan asap rokok. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian abortus spontan.

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode survei analitik dengan desain studi kasus control (*case control study*). Desain penelitian *case control*

dipergunakan untuk mencari hubungan seberapa jauh faktor risiko mempengaruhi terjadinya penyakit (*cause effect relationship*). Penelitian *case control* ini dimulai dengan mengidentifikasi pasien dengan efek tertentu (kasus) dan kelompok tanpa efek (kontrol) kemudian secara retrospektif diteliti faktor risiko yang mungkin dapat menyebabkan efek pada kedua kelompok, kemudian dibandingkan. Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan antara umur *menarche*, riwayat graviditas, jarak kehamilan, sifat kehamilan, umur ibu, riwayat status gizi, riwayat ibu bekerja, riwayat abortus, riwayat paparan asap rokok, riwayat penyakit dan usia menikah dengan kejadian abortus spontan di RSUD Kabupaten Temanggung tahun 2015 – 2016.

Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang memeriksakan kandungannya di RSUD Kabupaten Temanggung dan menurut rekam medis tidak mengalami abortus pada bulan Januari 2015 sampai dengan bulan Juni 2016 dan populasi kasus dalam penelitian ini adalah seluruh pasien ibu hamil yang memeriksakan kandungannya di RSUD Kabupaten Temanggung yang menurut rekam medis mengalami abortus spontan pada bulan Januari 2015 sampai dengan bulan Juni 2016.

Sampel kasus dalam penelitian ini adalah pasien ibu hamil yang memeriksakan kandungannya di RSUD Kabupaten Temanggung yang menurut rekam medis mengalami abortus spontan pada tahun 2015 sampai dengan bulan Juni 2016 dan memenuhi kriteria inklusi seperti tercatat dalam rekam medis sebagai pasien abortus spontan di bagian rawat inap di RSUD Kabupaten Temanggung dari bulan Januari 2015 sampai dengan Juni 2016; memiliki status pernikahan menikah atau pernah menikah; memiliki usia kehamilan kurang dari 20 minggu; tercatat dalam rekam medis tidak memiliki kelainan genetik yang dapat mengganggu kehamilan; berdomisili di wilayah Kabupaten Temanggung; dan kriteria eksklusi alamat rumah pindah.

Sampel kontrol dalam penelitian ini yaitu ibu hamil yang memeriksakan kandungannya di

RSUD Kabupaten Temanggung dan menurut rekam medis tidak mengalami abortus pada bulan Januari 2015 sampai dengan Juni 2016 dan memenuhi kriteria inklusi seperti tercatat dalam rekam medis pernah memeriksakan kandungannya di RSUD Kabupaten Temanggung dari bulan Januari 2015 sampai dengan Juni 2016; usia kandungan kurang dari 20 minggu pada saat pemeriksaan yang terakhir tercatat di RSUD Kabupaten Temanggung; memiliki status pernikahan menikah atau pernah menikah; tercatat dalam rekam medis tidak memiliki kelainan genetik yang dapat mengganggu kehamilan; bersedia berpartisipasi dalam penelitian; berdomisili di wilayah Kabupaten Temanggung; dan kriteria eksklusi alamat rumah pindah.

Besar sampel minimal yang didapat berdasarkan rumus perhitungan sampel minimal dari Lemeshow adalah sebesar 40 orang. Perbandingan pengambilan sampel untuk kasus:kontrol adalah 1:1 maka besar sampel sebanyak 80 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive random sampling*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah umur *menarche*, graviditas, jarak kehamilan, sifat kehamilan, umur ibu, riwayat status gizi, riwayat ibu bekerja, riwayat abortus, riwayat paparan asap rokok, riwayat penyakit dan usia menikah. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian abortus spontan. Serta usia kehamilan sebagai variabel perancu.

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner. Sedangkan Sumber data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari rekam medis pasien rawat inap di RSUD Kabupaten Temanggung dan profil kesehatan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah kuisisioner dan data rekam medis. Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis univariat ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel. Pada umumnya dalam analisis ini

hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel. Analisis univariat bermanfaat untuk melihat apakah data telah layak untuk dianalisis, melihat gambaran data yang dikumpulkan dan apakah data telah optimal untuk dianalisis lebih lanjut selain itu digunakan untuk menggambarkan variabel bebas dengan variabel terikat yang disajikan dalam bentuk tabel dan distribusi frekuensi.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis bivariat yang digunakan untuk mencari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan uji statistik yang disesuaikan dengan data yang ada. Uji statistik yang dipergunakan dalam analisis bivariat yaitu Uji *Chi-square*, dengan tabel 2x2 dan signifikan yang digunakan adalah 95% dengan derajat kemaknaan atau p sebesar 5%. Analisis keeratan hubungan antara dua variabel ini dengan melihat nilai *Odds Ratio* (OR). Adapun untuk uji alternatif menggunakan Uji Fisher.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi dari penelitian ini yaitu Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Temanggung. Lokasi penelitian ini beralamatkan di Jl. Gajah Mada No 1A Temanggung. RSUD Kabupaten Temanggung merupakan rumah sakit pemerintah tipe B yang menjadikannya sebagai rujukan dari puskesmas dan rumah sakit lain. Jumlah SDM yang dimiliki sebanyak 358 orang dengan 60% dari 35 dokter merupakan dokter spesialis.

RSUD Kabupaten Temanggung merupakan salah satu rumah sakit umum pemerintah kelas B di Provinsi Jawa Tengah. Rumah sakit ini menjadi tempat rujukan dari puskesmas maupun rumah sakit sekitar. Sebagai rumah sakit rujukan yang juga menerima sistem pembayaran dengan asuransi kesehatan, membuat rumah sakit ini menjadi salah satu fasilitas kesehatan pilihan masyarakat dimana menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Temanggung masyarakat memiliki tingkat sosial ekonomi rendah.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui karakteristik responden dalam penelitian yaitu

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan umur dan tingkat pendidikan di RSUD Kabupaten Temanggung Tahun 2016

Karakteristik	Kasus		Kontrol		
	n	%	n	%	
Umur	< 20 tahun	3	7,5	4	10
	20–35 tahun	27	67,5	29	72,5
	>35 tahun	10	25	7	17,5
Tingkat pendidikan	Dasar	15	37,5	9	22,5
	Menengah	23	57,5	29	72,5
	Tinggi	2	5	2	5

berdasar umur dan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 1.

Responden dalam penelitian ini adalah ibu yang tercatat dalam rekam medis RSUD Kab. Temanggung pernah melakukan pemeriksaan kehamilan pada tahun 2015 sampai dengan tahun 2016. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 diperoleh data distribusi responden baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol. Sebagian besar responden dari kelompok kasus berada pada kelompok umur 20-35 tahun yaitu sebanyak 27 orang atau 67,5%. Pada kelompok umur <20 tahun sebanyak 3 orang atau 7,5% dan 10 orang atau 25% pada kelompok umur >35 tahun. Begitu pula pada kelompok kontrol, sebagian besar responden berada pada kelompok umur 20-35 tahun yaitu sebanyak 29 orang atau 72,5%. Pada kelompok umur <20 tahun sebanyak 4 orang atau 10% dan 7 orang atau 17,5% pada kelompok umur >35 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh pula data karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan. Pada kelompok kasus sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan menengah yaitu sebanyak 23 orang atau 57,5%. Sebanyak 15 orang atau 37,5% responden memiliki tingkat pendidikan dasar dan sebagian kecil responden memiliki tingkat pendidikan tinggi yaitu 2 orang atau 5%. Begitu pula pada kelompok kontrol, sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan menengah yaitu sebanyak 29 orang atau 72,5%. Sebanyak 9 orang atau 2,5% responden memiliki tingkat pendidikan dasar dan sebagian kecil responden memiliki tingkat pendidikan tinggi yaitu 2 orang atau 5% responden.

Tabel 2. Distribusi Jenis Abortus Spontan di RSUD Kabupaten Temanggung Tahun 2016

Jenis Abortus	Frekuensi	%
Abortus Inkomplet	22	57,5
Abortus Komplet	1	2,5
Abortus Immenen	11	27,5
<i>Missed Abortion</i>	5	12,5
Jumlah	40	100

Pada tabel 2 diketahui bahwa jenis abortus spontan yang dialami oleh responden kelompok kasus sebagian besar merupakan abortus inkomplet yaitu sebesar 28,8% dan paling sedikit dialami oleh responden kelompok kasus merupakan abortus komplet yaitu sebesar 2,5%. Sedangkan jenis abortus lainnya yaitu abortus imminen sebanyak 11 orang atau 27,5% dan *missed abortion* sebanyak 5 orang atau 12,5%. Perbedaan frekuensi jenis abortus yang cukup besar dikarenakan abortus spontan sering kali terjadi pada kehamilan yang sangat muda bahkan sebelum disadari oleh ibu. Jenis abortus komplet seringkali dianggap sebagai perdarahan biasa sehingga sangat jarang dilaporkan atau pun diperiksa ke pelayanan kesehatan.

Hasil pengolahan data dengan analisis bivariat dapat dilihat pada tabel 3. Hasil analisis bivariat yang dilakukan pada variabel bebas usia *menarche* menunjukkan secara statistik usia *menarche* tidak berhubungan dengan kejadian abortus spontan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariat yang memperoleh  $p = 0,116 > 0,05$ . Dalam penelitian ini usia *menarche* responden rata-rata terjadi pada usia 14 tahun.

Secara teori hubungan usia *menarche* dengan abortus spontan memungkinkan jika wanita dengan usia *menarche* lebih dini berisiko terjadi keguguran dikarenakan jumlah kehamilan yang lebih banyak dan usia kehamilan pertama yang lebih dini. Namun hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Baba (2010) bahwa usia *menarche* tidak berhubungan dengan abortus spontan dengan 95% CI 0,89 – 1,72. Terdapat pula beberapa faktor yang mempengaruhi usia *menarche* seperti nutrisi yang tercukupi dengan baik dapat mempercepat terjadinya *menarche*, banyaknya rangsangan audio visual yang berlabel dewasa merangsang sistem reproduksi

dan genital cepat matang sehingga menyebabkan *menarche* dini.

Hasil analisis bivariat yang dilakukan pada variabel bebas riwayat graviditas menunjukkan secara statistik riwayat graviditas merupakan faktor risiko kejadian abortus spontan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariat yang memperoleh  $p = 0,025 < 0,05$ . Berdasarkan hasil analisis juga diperoleh nilai OR sebesar 2,78 pada *interval confidence* 95%. Hal ini menunjukkan bahwa risiko abortus spontan pada ibu dengan riwayat graviditas  $< 1$  atau  $> 3$  adalah 2 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan riwayat graviditas 1–3.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu bahwa abortus lebih berisiko pada gravida  $> 3$ . Dalam penelitian ini 38,75% dari subjek merupakan ibu hamil dengan kehamilan pertama atau primigravida. Pada responden ibu primigravida sebagian besar mengaku belum memiliki pengalaman dengan kehamilan sehingga hanya memilah dan mengikuti saran dari anggota keluarga lain atau tetangga. Terjadinya abortus pada primigravida dikarenakan ibu belum pernah memiliki pengalaman dalam kehamilan. Pada 61,25% responden merupakan ibu hamil dengan multigravida dimana satu orang diantaranya memiliki riwayat abortus sebelumnya. Riwayat graviditas dikaitkan dengan pada kehamilan berikutnya atau multi gravida keadaan endometrium di daerah korpus uteri sudah mengalami kemunduran fungsi dan berkurangnya vaskularisasi yang menyebabkan daerah tersebut menjadi tidak subur lagi dan tidak siap menerima hasil konsepsi. Hasil konsepsi tidak dapat berimplantasi secara maksimal yang mengakibatkan kematian atau lepasnya sebagian atau seluruh hasil konsepsi.

Hasil analisis bivariat yang dilakukan pada variabel bebas jarak kehamilan menunjukkan secara statistik jarak kehamilan merupakan faktor risiko kejadian abortus spontan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariat yang memperoleh  $p = 0,010 < 0,05$ . Berdasarkan hasil analisis juga diperoleh nilai OR sebesar 4,2 pada *interval confidence* 95%. Hal ini menunjukkan bahwa risiko abortus

Tabel 3. Hasil pengolahan analisis bivariat

No	Variabel	Kategori	Kejadian Abortus Spontan				p value	OR
			Ya		Tidak			
			n	%	n	%		
1.	Usia <i>Menarche</i>	<12 / >14 th	22	55	15	37,5	0,116	2,03
		12 – 14 th	18	45	25	62,5		
2.	Riwayat Graviditas	<1 / > 3	24	60	14	35	0,025	2,78
		1-3	16	40	26	65		
3.	Jarak Kehamilan	< 6 / >48 bln	35	87,5	25	62,5	0,010	4,20
		6 – 48 bln	5	12,5	15	37,5		
4.	Sifat Kehamilan	Tidak Direncanakan	16	40	10	32,5	0,152	2
		Direncanakan	24	60	30	67,5		
5.	Umur Ibu	<20 / > 35 th	24	60	13	32,5	0,014	3,11
		20 - 35 th	16	40	27	67,5		
6.	Riwayat Status Gizi	<17/>27 Kg/m <sup>2</sup>	15	37,5	17	42,5	0,648	0,81
		17 – 27 Kg/m <sup>2</sup>	25	62,5	23	57,5		
7.	Riwayat Ibu Bekerja	Beban kerja berat	22	55	18	25	0,371	1,49
		Beban kerja ringan	18	25	22	55		
8.	Riwayat Abortus	Pernah	18	25	5	12,5	0,001	5,72
		Tidak Pernah	22	55	35	87,5		
9.	Riwayat Paparan Asap Rokok	>120 menit/hari	31	77,5	22	55	0,033	2,18
		< 120 menit/hari	9	22,5	18	45		
10.	Riwayat Penyakit	Ada Riwayat	15	37,5	13	32,5	0,639	1,24
		Tidak Ada Riwayat	25	62,5	27	67,5		
11.	Usia Menikah	< 20 / > 30 tahun	28	70	13	33,5	0,001	4,84
		20 – 30 tahun	12	30	27	67,5		

spontan pada ibu dengan jarak kehamilan < 6 atau > 48 bulan adalah 4 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan jarak kehamilan 6 – 48 bulan.

Hal ini dikaitkan dengan jarak kehamilan yang terlalu dekat dengan sebelumnya akan memberikan dampak buruk dikarenakan bentuk organ dan fungsi organ reproduksi belum kembali dengan sempurna. Jarak kehamilan agar organ reproduksi berfungsi dengan baik minimal 24 bulan. Jarak kehamilan yang terlalu jauh berhubungan dengan penurunan fungsi organ reproduksi dikarenakan oleh penambahan usia ibu.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa jarak kehamilan berhubungan dengan kejadian abortus spontan dengan OR sebesar 2,7 yang artinya ibu hamil dengan jarak kehamilan < 2 tahun dan > 5 tahun berisiko 2 kali mengalami abortus spontan. Dalam penelitian ini 38,75% dari responden kasus merupakan ibu hamil dengan kehamilan pertama. Rata-rata jarak kehamilan yang diteliti dengan kehamilan sebelumnya yaitu 32 bulan dengan jarak kehamilan terdekat adalah 3 bulan

dan jarak kehamilan terjauh adalah 10 tahun atau 120 bulan.

Hasil analisis bivariat yang dilakukan pada variabel bebas sifat kehamilan menunjukkan bahwa secara statistik riwayat penyakit tidak berhubungan dengan kejadian abortus spontan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariat yang memperoleh  $p = 0,152 > 0,05$ . Hasil penelitian tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maconochie (2007) bahwa pada wanita dengan kehamilan yang direncanakan menurunkan risiko keguguran 40%. Sedangkan pada kehamilan yang tidak direncanakan 2,3 kali lebih berisiko untuk terjadi keguguran. Dalam penelitian ini diketahui dari 16 kasus kehamilan yang tidak direncanakan 6 kasus terjadi pada ibu dengan usia < 20 tahun dan 10 kasus terjadi pada ibu dengan usia >35 tahun. Kehamilan tidak direncanakan lebih mengarah pada keadaan belum menginginkan karena alasan tertentu antara lain menjarangkan jarak usia anak yang satu dengan yang lain. Ketidakinginan dan anggapan tidak berada dalam waktu yang tepat (*unplanned pregnancy*) lebih dirasakan oleh pihak

pasangan laki-laki (Pranata, 2012). Namun, penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Amalia (2017) yang menyatakan bahwa informan tetap melanjutkan kehamilannya (prolife) dan tidak ada informan yang melakukan aborsi atau usaha untuk menggugurkan kandungannya. Semua informan dikeluarkan dari sekolah dan langsung melangsungkan pernikahan.

Hasil analisis bivariat yang dilakukan pada variabel bebas umur ibu menunjukkan bahwa secara statistik umur ibu merupakan faktor risiko kejadian abortus spontan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariat yang memperoleh  $p = 0,014 < 0.05$ . Hal ini sesuai dengan penelitian Hamidah (2013) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara usia ibu dengan kejadian abortus. Berdasarkan hasil analisis juga diperoleh nilai OR sebesar 3,115 pada *interval confidence* 95%. Hal ini menunjukkan bahwa risiko abortus spontan pada ibu dengan kehamilan pada usia  $<20$  atau  $>35$  tahun adalah 3 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan kehamilan pada usia 20-30 tahun. Hal ini dikaitkan dengan kehamilan pada usia  $< 20$  tahun secara biologis alat reproduksi belum berfungsi dengan sempurna dan belum siap untuk menerima hasil konsepsi.

Selain itu, kekuatan otot perineum dan otot-otot perut belum bekerja secara optimal. Sedangkan kehamilan pada usia  $\geq 35$  tahun, proses faal tubuh sudah mengalami kemunduran. Tingginya umur ibu bertanggung jawab pada produksi progesteron yang tidak adekuat dan hal ini menyebabkan produksi progesteron oleh korpus luteum tidak adekuat untuk mempertahankan implantasi (Arck, 2008).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa usia ibu hamil berhubungan dengan kejadian keguguran dengan OR sebesar 14,77 yang artinya ibu hamil dengan usia  $<20$  tahun dan  $>35$  tahun berisiko 14 kali untuk terjadi keguguran. Dalam penelitian ini kehamilan dialami oleh subjek dengan usia rata-rata 28 tahun dengan usia termuda 16 tahun dan usia tertua 44 tahun.

Hasil analisis bivariat yang dilakukan pada variabel bebas riwayat status gizi menunjukkan bahwa secara statistik riwayat status gizi tidak berhubungan dengan kejadian abortus spontan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariat yang memperoleh  $p = 0,648 > 0.05$ . Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Metwally (2010) disebutkan bahwa berat badan kurang berisiko 3,89 dan obesitas berisiko 1,71 untuk terjadi keguguran dibandingkan dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) normal.

Dalam penelitian ini, responden dengan riwayat gizi lebih beberapa menyebutkan bahwa kondisi tersebut dialami sejak sebelum menikah dan kehamilan sebelumnya berakhir dengan kelahiran. Namun terdapat pula responden dengan riwayat gizi lebih yang menyebutkan kondisi tersebut terjadi sejak responden melahirkan anak yang pertama. IMT berhubungan dengan konsentrasi serum leptin. Kenaikan indeks massa tubuh hingga ke obesitas akan menyebabkan meningkatkan status resisten leptin. Diketahui pula bahwa ibu dengan riwayat abortus berulung memiliki serum leptin rendah. Pada ibu dengan indeks massa tubuh rendah memiliki leptin rendah pula

Hasil analisis bivariat yang dilakukan pada variabel bebas riwayat ibu bekerja menunjukkan bahwa secara statistik riwayat ibu bekerja tidak berhubungan kejadian abortus spontan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariat yang memperoleh  $p = 0,371 > 0,05$ . Peningkatan risiko abortus spontan pada ibu hamil yang bekerja disebabkan oleh beban ganda ibu rumah tangga sekaligus sebagai wanita karir.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Baba (2010) yang menyatakan bahwa perempuan dalam setiap jenis pekerjaannya memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami abortus spontan. Dalam penelitian ini hampir 90% ibu memiliki beban pekerjaan tambahan diluar sebagai ibu rumah tangga. Pada ibu dengan beban kerja berat 66% merupakan petani, serta 27% merupakan buruh pabrik. Sedangkan pada ibu dengan beban kerja ringan, 20% diantaranya tidak memiliki



pekerjaan di luar sebagai ibu rumah tangga, 30% merupakan seorang PNS dan sebagian lainnya memiliki sambila seperti berjualan dirumah dan menjahit. Peningkatan risiko abortus spontan pada ibu hamil yang bekerja disebabkan oleh beban ganda ibu rumah tangga sekaligus sebagai wanita karir. Beban kerja yang berlebihan pada ibu hamil dapat menyebabkan kelelahan pada ibu. Namun walaupun demikian, perbedaan pada penelitian ini dimungkinkan dikarenakan kesadaran ibu hamil yang tinggi tentang pemeriksaan kesehatan selama kehamilan sehingga penurunan kondisi ibu pada saat kehamilan dapat diketahui lebih dini.

Hasil analisis bivariat yang dilakukan pada variabel bebas riwayat abortus menunjukkan bahwa secara statistik umur ibu merupakan faktor risiko kejadian abortus spontan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariat yang memperoleh  $p = 0,001 < 0.05$ . Berdasarkan hasil analisis juga diperoleh nilai OR sebesar 5,727 pada *interval confidence* 95%. Hal ini menunjukkan bahwa risiko abortus spontan pada ibu yang memiliki riwayat abortus adalah 5 kali lebih besar dibandingkan ibu yang tidak memiliki riwayat abortus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2012) bahwa terdapat hubungan antara riwayat abortus sebelumnya dengan kejadian abortus spontan dengan OR sebesar 3,72. Dalam penelitian ini jenis riwayat abortus yang pernah dialami oleh subjek penelitian dengan riwayat abortus adalah 5 orang ( 21,7%) *missed abortion*, 14 orang (60,8%) abortus inkomplitus dan 4 orang (17,3%) abortus imminent.

Penanganan standar yang diberikan pada pasien dengan abortus spontan berupa tindakan kuretase. Berdasarkan teori penanganan, pada kasus abortus spontan dapat dilakukan beberapa tindakan yaitu kuretase sampai dengan histerektomi. Komplikasi dari tindakan kuretase adalah akan memberikan perubahan pada permeabilitas otot dinding rahim yang akan mempengaruhi kemampuan desidua basalis saat menerima implantasi embrio pada kehamilan selanjutnya. Akibat dari rahim yang pernah mendapat kuretase dan

akibat dari otot serviks yang mendapat rangsangan untuk tetap terbuka saat kuretase akan meningkatkan resiko terjadinya inkompetensi serviks menahan beban kehamilan

Hasil analisis bivariat yang dilakukan pada variabel bebas riwayat paparan asap rokok menunjukkan bahwa secara statistik riwayat paparan asap rokok merupakan faktor risiko kejadian abortus spontan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariat yang memperoleh  $p = 0,033 < 0.05$ . Berdasarkan hasil analisis juga diperoleh nilai OR sebesar 2,81 pada *interval confidence* 95%. Hal ini menunjukkan bahwa risiko abortus spontan pada ibu yang terpapar asap rokok >120 menit per hari adalah 2 kali lebih besar dibandingkan ibu yang terpapar asap rokok <120 menit per hari. Hal ini dikaitkan dengan perokok pasif selama kehamilan kondusif untuk terjadinya gangguan kehamilan. Bahan kimia yang dikeluarkan asap rokok jika terhisap akan berpengaruh kepada kehamilan, mempengaruhi plasenta dan pertumbuhan janin serta bisa terjadi hipoksia pada janin.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Baba (2010) yang menyebutkan bahwa kebiasaan gaya hidup termasuk status merokok pada ibu dan suaminya dibagi menjadi non perokok (tidak merokok dan mantan perokok) untuk perokok 1-19 batang perhari dan  $\geq 20$  batang per hari memiliki efek pada ibu mengalami abortus spontan.

Dalam penelitian ini subjek penelitian terpapar asap rokok dari rekan kerja, suami dan tempat umum seperti kendaraan umum. Sebagian besar responden menyebutkan kurang dapat menentukan dengan pasti berapa lama mereka terpapar. Mereka menyatakan bahwa pada lingkungan kerja dalam sehari selalu terpapar asap rokok dari rekan kerja baik ketika waktu istirahat atau pun selepas jam kerja. Pada wanita yang terkena paparan asap rokok baik dari suami maupun orang tua akan mengalami peningkatan risiko keguguran spontan dan mengalami penurunan tingkat kesuburan di kemudian hari.

Hasil analisis bivariat yang dilakukan pada variabel bebas riwayat penyakit

menunjukkan bahwa secara statistik riwayat penyakit tidak berhubungan dengan kejadian abortus spontan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariat yang memperoleh  $p = 0,639 > 0.05$ .

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2012) bahwa terdapat hubungan antara riwayat penyakit ibu dengan kejadian abortus spontan dengan OR 1,96. Beberapa penyakit yang menyertai kehamilan dapat menyebabkan abortus diantaranya adalah anemis, diabetes melitus hepatitis dan asma. Pengaruh penyakit tersebut terhadap kehamilan dapat menyebabkan kematian pada hasil konsepsi yang pada akhirnya dapat menyebabkan abortus (Wulandari, 2012).

Dalam penelitian ini dari 28 orang responden yang memiliki riwayat penyakit 57% diantaranya memiliki riwayat penyakit hipertensi, 10% memiliki riwayat penyakit hipotensi dan 33% memiliki riwayat penyakit diabetes melitus. Hampir seluruh responden dengan riwayat penyakit hipertensi dan diabetes melitus, orang tua responden memiliki riwayat penyakit tersebut. Tidak semua kehamilan dari responden dengan riwayat penyakit ini mengalami abortus spontan. 67% responden kasus dengan riwayat penyakit menyebutkan kehamilan yang mengalami abortus spontan berada pada kehamilan ke 3 atau lebih. Riwayat penyakit infeksi ataupun kronis yang menyertai kehamilan dapat menyebabkan kematian pada hasil konsepsi yang pada akhirnya dapat menyebabkan abortus.

Hasil analisis bivariat yang dilakukan pada variabel bebas usia menikah menunjukkan bahwa secara statistik usia menikah merupakan faktor risiko kejadian abortus spontan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariat yang memperoleh  $p = 0,001 < 0.05$ . Berdasarkan hasil analisis juga diperoleh nilai OR sebesar 4,84 pada *interval confidence* 95%. Hal ini menunjukkan bahwa risiko abortus spontan pada ibu usia menikah  $< 20$  atau  $> 30$  tahun adalah adalah 4, 84 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan usia menikah 20 – 30 tahun. Usia yang aman untuk menikah adalah

20 – 29 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kuntari yang menyebutkan bahwa terjadi peningkatan risiko abortus spontan yang bermakna 1,5 kali lebih besar pada wanita yang menikah pada usia  $> 30$  tahun.

Pada penelitian ini rata-rata usia menikah responden adalah pada usia 22 tahun dengan usia menikah termuda pada usia 11 tahun dan usia menikah tertua pada usia 31 tahun. Usia menikah pertama perempuan memiliki kaitan erat dengan kondisi yang lain. Dengan menunda usia menikah pertama, maka perempuan akan memiliki kesempatan lebih lebar untuk menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Dengan usia menikah pertama yang lebih tinggi maka perempuan memiliki lahir batin yang lebih matang untuk menikah, kehamilan dan melahirkan sehingga angka kematian ibu dan bayi dapat menurun (Kemenkes RI, 2015).

## PENUTUP

Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian abortus spontan adalah riwayat graviditas, jarak kehamilan, umur ibu, riwayat abortus, riwayat paparan asap rokok dan usia menikah. Faktor risiko yang tidak berhubungan terhadap kejadian abortus spontan adalah umur *menarche*, sifat kehamilan, riwayat status gizi, riwayat ibu bekerja dan riwayat penyakit. Saran dari penelitian ini bagi peneliti selanjutnya yaitu dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai acuan dalam melakukan penelitian yang lebih mendalam tentang faktor risiko yang berhubungan dengan abortus spontan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, E.H., dan Azinar, M. 2017. Kehamilan Tidak Diinginkan pada Remaja. *Jurnal Higeia*. 1(1): 1-7
- Arck, P. 2008. Early risk factors for miscarriage : a prospective cohort study in pregnant woman. *Reproductive biomedicine Journal*. 17(1): 101-113
- Baba, S. 2010. Risk factors of early spontaneous abortions among Japanese : a matched case-control study. *Human Reproduction Journal*. 24 (2): 1-10

- Cunningham, F. G. 2012. *Obtetry William*. Jakarta: EGC
- Kementrian Kesehatan RI. 2011. *Ibu Selamat, Bayi Sehat, Suami Siaga*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kementrian Kesehatan RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemeskes RI. 2010. *Riset Kesehatan Dasar tahun 2010*. Jakarta : Kemenkes RI
- Kuntari, T. 2010. Determinan Abortus di Indonesia. *Jurnal kesehatan masyarakat nasional*. 4 (5): 1-11
- Maconochie, N. 2007. Risk Factor for first trimester miscarriage- result from a UK-population-based cse-control study. *International Journal of Obstetri and Gynecology*. 114: 170-186
- Manuaba, I. 2007. *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: EGC
- Mitayani, 2009. *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Padang: Salemba Medika
- Metwally, M. 2010. *Body Mass Index and risk of miscarriage in woman with recurrent miscarriage*. 94 (1): 1-12
- Pranata, S. 2010. Kejadian Keguguran, Kehamilan Tidak Diinginkan dan Pengguguran di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 15 (2): 1-3
- Sastroasmoro, S. 2011. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto
- Sinclair, C. 2010. *Buku Saku Kebidanan*. Jakarta: EGC
- World Health Organisation. 2015. *Trend in Maternal: 1990 -2015*. Swiverland : WHO
- Wulandari, W. 2012. Faktor Risiko Kejadian Abortus Spontan di RSIA Pertiwi Makassar tahun 2011. *The Indonesian Journal of Public Health*. 8 (4):1-9