

Faktor Penyebab Abortus di Indonesia Tahun 2010-2019: Studi Meta Analisis

Aidil Akbar

Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan

Email: aidilabr@gmail.com

Abstract: Abortion is often associated with bleeding and death in pregnancy. The incidence of abortion in Indonesia reaches 2.3 million annually. This meta-analysis study was aimed to determine the causal factors of abortion in Indonesia from 2010 to 2019. This meta-analysis study was conducted by collecting articles in official national scientific journals through the Google Scholar application relating to the causal factor of abortion in most provinces in Indonesia from 2010 to 2019. The results showed that there were 43 articles collected from 22 provinces in Indonesia, which involved 5707 total samples. Data analysis showed that there were eight main causes of abortion in Indonesia from 2010 to 2019, namely: maternal age during pregnancy (27 conclusions), parity (21 conclusions), history of abortion (10 conclusions), interparity interval (9 conclusions), gestational age (7 conclusions), level of education (6 conclusions), employment (6 conclusions), and anemia (5 conclusions). In conclusion, maternal age and parity are the leading factors of abortus in Indonesia. It is expected that the eight main causes of abortion could be the basis for health workers in making decisions in community education, therefore, the incidence of abortion and maternal mortality can be reduced.

Keywords: abortion causal factor

Abstrak: Abortus sering dikaitkan dengan kasus perdarahan dan kematian pada ibu hamil. Angka kejadian abortus di Indonesia mencapai 2,3 juta setiap tahunnya. Studi meta analisis ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab abortus di Indonesia dari tahun 2010 hingga tahun 2019. Studi ini dilakukan dengan mengumpulkan artikel pada jurnal ilmiah nasional resmi melalui aplikasi google scholar yang berkaitan dengan faktor kejadian abortus di sebagian besar provinsi di Indonesia mulai tahun 2010 hingga tahun 2019. Hasil penelitian mendapatkan 43 artikel yang berasal dari 22 provinsi di Indonesia dan melibatkan 5707 total sampel. Hasil analisis mendapatkan delapan faktor penyebab tertinggi abortus di Indonesia dari tahun 2010 hingga 2019 yaitu: umur ibu saat hamil (27 simpulan), paritas (21 simpulan), riwayat abortus (10 simpulan), jarak kehamilan (9 simpulan), usia kehamilan (7 simpulan), tingkat pendidikan dan pekerjaan (masing-masing 6 simpulan), serta anemia (5 simpulan). Simpulan penelitian ini ialah usia dan paritas merupakan faktor penyebab abortus yang utama di Indonesia. Dengan diketahui delapan faktor penyebab tertinggi abortus ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dalam mengambil keputusan dalam hal edukasi kepada masyarakat sehingga diharapkan angka kejadian abortus dan kematian ibu hamil dapat diturunkan.

Kata kunci: faktor penyebab abortus

Penyebab utama kematian pada ibu hamil di Indonesia didominasi oleh tiga penyakit yaitu perdarahan, hipertensi dalam keha-

milan, serta adanya infeksi pada ibu hamil. Abortus merupakan salah satu penyebab terjadinya perdarahan pada ibu hamil.

Diperkirakan lebih dari 2,3 juta kasus abortus terjadi setiap tahunnya.^{1,2} Pada beberapa literatur disebutkan bahwa jika terjadi perhentian kehamilan sebelum janin dapat hidup di luar kandungan pada usia kehamilan <20 minggu atau dengan berat janin kurang dari 500 gram dapat disebut sebagai abortus.³

Salah satu penyebab perdarahan pada trimester pertama dan kedua kehamilan ialah abortus, yang dapat menyebabkan komplikasi perdarahan hebat sehingga pasien jatuh dalam keadaan syok, perforasi, infeksi, serta kegagalan faal ginjal dan kematian ibu hamil.¹ Pada beberapa penelitian diketahui bahwa faktor yang dapat menyebabkan abortus ialah aktifitas, usia ibu saat hamil, penyakit ibu, kelainan genitalia, trauma, dan kelainan kromosom.⁴

Studi meta analisis ini bertujuan untuk mengetahui faktor terbanyak penyebab abortus di Indonesia mulai tahun 2010 hingga 2019. Hasil meta analisis ini diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat bagi tenaga kesehatan dalam melakukan edukasi kepada masyarakat sehingga kematian ibu hamil di Indonesia dapat diturunkan.

METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan artikel yang terpublikasi dalam *Open Journal System* (OJS) dengan menggunakan aplikasi *google scholar.com* dan kata kunci “faktor abortus di”. Artikel yang masuk ke dalam kriteria inklusi ialah:

1. Dipublikasi di jurnal nasional yang ber-E-ISSN
2. Jurnal dikelola oleh institusi yang jelas
3. Volume dan nomor publikasi yang jelas
4. Tahun terbitan artikel berasal dari tahun 2010 sampai 2019
5. Tempat penelitian dilakukan di salah satu provinsi di Indonesia
6. Artikel memiliki identitas yang lengkap berupa judul, nama peneliti, dan asal institusi
7. Artikel memiliki abstrak yang lengkap
8. Artikel memiliki metode penelitian yang

lengkap (jenis penelitian, desain penelitian, tempat dan waktu penelitian, jumlah dan kriteria sampel penelitian, teknik pengumpulan data dan metode pengolahan data)

9. Artikel memiliki hasil penelitian, bahasan, simpulan, dan daftar pustaka yang baik

Artikel yang telah diunduh dari aplikasi *google scholar* terlebih dahulu dikumpulkan dalam direktori data kemudian data dianalisis dengan menggunakan program komputer Microsoft Excel 2010 dengan membuat klasifikasi data berdasarkan nomor, nama penelitian, judul penelitian, asal provinsi, tahun publikasi, jumlah sampel yang terlibat, dan hasil penelitian. Hasil penelitian dianalisis dengan menggolongkan faktor-faktor penyebab abortus, dicari jumlah akumulasi dari masing-masing faktor penyebab abortus, dan disajikan dalam bentuk grafik.

HASIL PENELITIAN

Dari hasil penelusuran dan proses seleksi artikel maka didapatkan 43 artikel yang melibatkan 5707 sampel dari 22 provinsi di Indonesia (Tabel 1). Dari hasil Tabel 1 dibuat analisis distribusi data yang ditampilkan dalam grafik (Gambar 1-3).

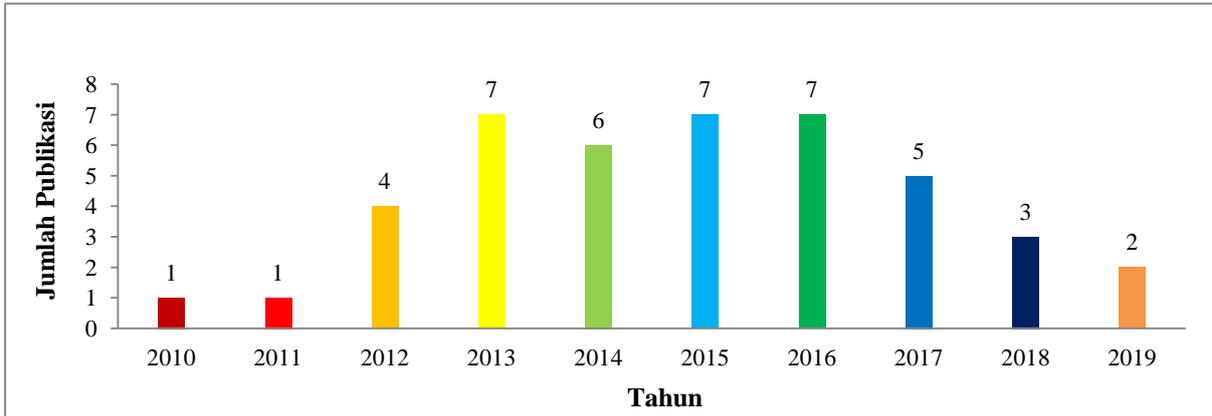
Gambar 1 memperlihatkan bahwa dari tahun 2010 hingga tahun 2019, faktor-faktor penyebab abortus masih menjadi masalah di Indonesia, dan menjadi latar belakang penelitian. Pada tahun 2013, 2015, dan 2016 terdapat jumlah publikasi artikel tertinggi, yaitu masing-masing 7 buah artikel.

Gambar 2 memperlihatkan bahwa berdasarkan asal provinsi penelitian. Provinsi Lampung merupakan provinsi terbanyak tempat dilakukannya penelitian dan publikasi tentang faktor terjadinya abortus.

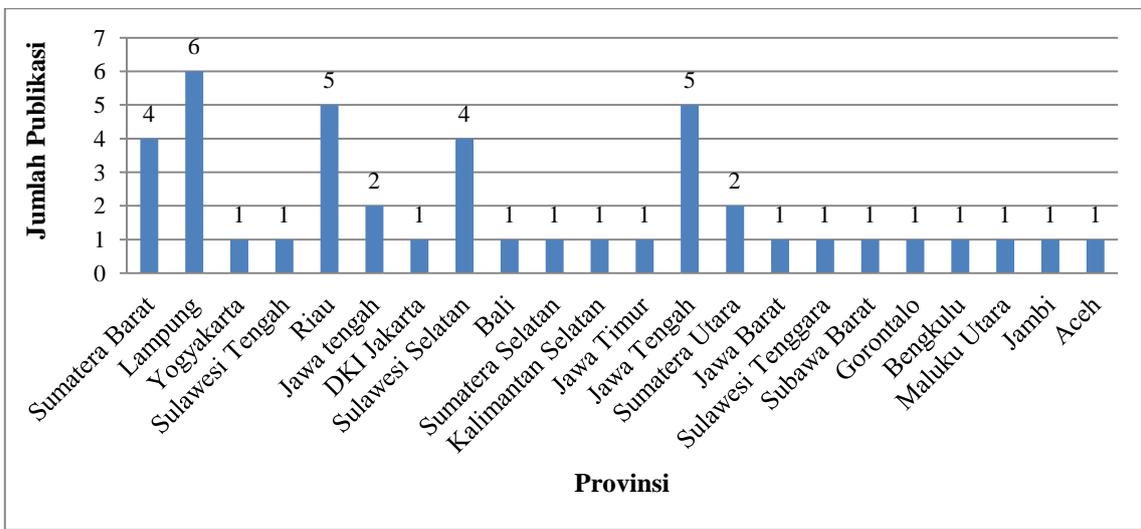
Gambar 3 memperlihatkan faktor-faktor penyebab abortus di Indonesia dari tahun 2010 sampai 2019. Terdapat 22 faktor penyebab abortus di Indonesia dengan frekuensi tertinggi ialah usia ibu.

Tabel 1. Hasil penelusuran artikel faktor-faktor penyebab abortus di Indonesia tahun 2010- 2019.⁵⁻⁴⁵

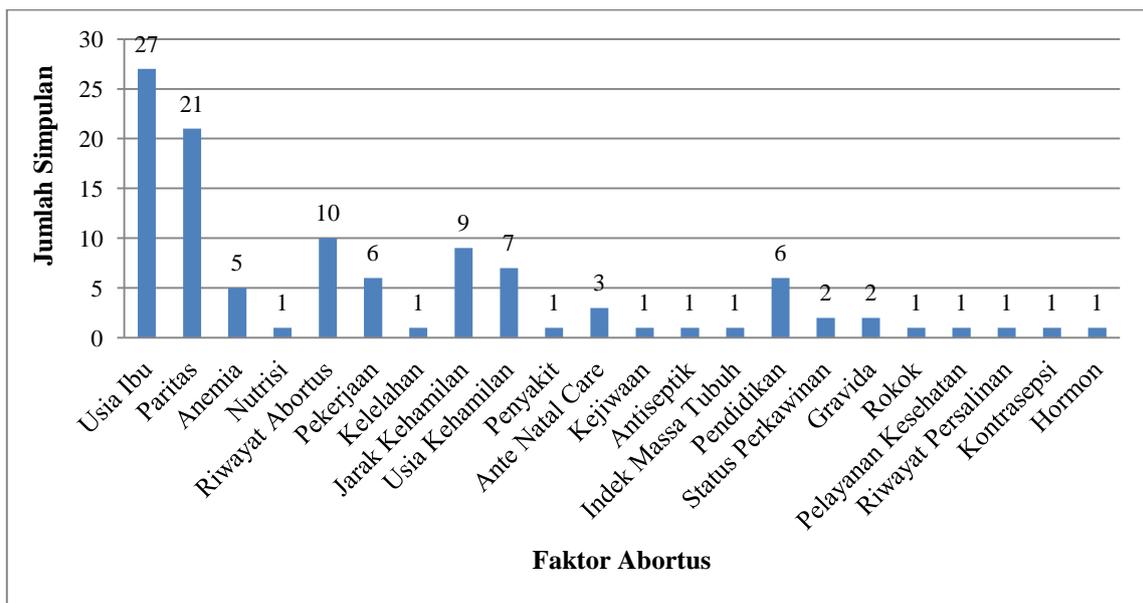
No	Penulis I	Jumlah sampel	Hasil
1	Fajria L. ⁵	51	Riwayat abortus, pekerjaan, Hb
2	Maliana A. ⁶	92	Umur, paritas, riwayat abortus, Hb
3	Satriyandari Y. ⁷	5	Kelelahan, nutrisi, jarak kehamilan
4	Widianti L. ⁸	46	Kadar hemoglobin
5	Handayani EY. ⁹	172	Umur, paritas
6	Prihandini SR. ¹⁰	135	Umur, jarak kehamilan
7	Khadijah S. ¹¹	112	Umur
8	Hamidah. ¹²	94	Umur, paritas, usia kehamilan, riwayat abortus
9	Wulandari W. ¹³	144	Riwayat abortus, penyakit,ANC, stres
10	Mandriwati GA. ¹⁴	20	Antiseptik
11	Silitonga JM. ¹⁵	48	Umur, paritas, jarak kehamilan, riwayat abortus, indeks masa tubuh (IMT)
12	Mahdiyah D. ¹⁶	122	Tidak ada hubungan paritas dengan abortus
13	Luthfiana ML. ¹⁷	95	Umur, paritas, jarak kehamilan
14	Pitriani R. ¹⁸	303	Pendidikan, jarak kehamilan, pekerjaan
15	Afni R. ¹⁹	34	Tingkat pendidikan
16	Altika MS. ²⁰	86	Umur
17	Noer RI. ²¹	300	Umur, usia kehamilan, pekerjaan, pekerjaan, tingkat pendidikan
18	Maemunah S. ²²	197	Umur, paritas, status perkawinan
19	Hutapea M. ²³	38	Umur, jarak kehamilan, pekerjaan
20	Purwaningrum ED. ²⁴	80	Riwayat gravida, jarak kehamilan, umur, riwayat abortus, asap rokok
21	Meti D. ²⁵	428	Umur, paritas
22	Ningrum EW. ²⁶	355	Umur, paritas, riwayat abortus, jarak kehamilan
23	Benly NE. ²⁷	182	Umur, paritas
24	Sriwahyuni A. ²⁸	123	Umur, usia kehamilan,ANC, tingkat pendidikan, status perkawinan
25	Gumayesty Y. ⁴	140	Umur, paritas, Hb, jarak kehamilan
26	Subriani ST. ²⁹	89	Umur, paritas
27	Yanti L. ³⁰	120	Umur, paritas, usia kehamilan
28	Rosita A. ³¹	71	Umur, paritas
29	Kurniaty. ³²	58	Usia kehamilan
30	Andriyani A. ³³	352	Umur
31	Maliana A. ³⁴	129	Paritas, riwayat abortus
32	Ananti Y. ³⁵	77	Umur
33	Jumiati. ³⁶	86	Kehamilan, paritas, pekerjaan
34	Sari RDP. ¹	348	Pekerjaan
35	Putri LM. ³⁷	119	Pelayanan kesehatan, paritas, ANC, kontrasepsi
36	Silviani YE. ³⁸	69	Usia, paritas, riwayat abortus
37	Susilawati. ³⁹	227	Riwayat abortus
38	Mariza A. ⁴⁰	168	Paritas, umur, usia kehamilan
39	Djama NT. ⁴¹	101	Umur, paritas, tingkat pendidikan, riwayat abortus
40	Yusnaini. ⁴²	220	Usia, paritas, tingkat pendidikan
41	Silalahi E. ⁴³	106	Usia, paritas
42	Rajuddin. ⁴⁴	19	Hormon
43	Lieskusumastuti AD. ⁴⁵	64	Umur, kehamilan



Gambar 1. Jumlah publikasi tentang faktor-faktor penyebab abortus di Indonesia tahun 2010-2019



Gambar 2. Jumlah publikasi faktor-faktor penyebab abortus di Indonesia tahun 2010-2019 berdasarkan asal provinsi



Gambar 3. Faktor-faktor penyebab abortus di Indonesia tahun 2010-2019

BAHASAN

Dari hasil penelusuran artikel dapat disimpulkan bahwa faktor terbanyak penyebab abortus ialah usia ibu. Usia yang aman untuk kehamilan ialah 20 sampai 35 tahun. Hal ini disebabkan pada usia di bawah 20 tahun kondisi organ reproduksi ibu seperti otot-otot rahim belum cukup baik, kekuatan dan kontraksinya serta sistem hormon yang belum terkoordinasi dengan baik. Selain itu kondisi psikologis ibu dianggap masih labil, rasa tidak siap dalam menghadapi kehamilan, dan perasaan tertekan pada kasus kehamilan yang tidak diinginkan. Ketakutan mendapat cercaan dari keluarga, teman, dan lingkungan masyarakat juga akan memicu terjadinya stres pada ibu yang membuat hormon di dalam tubuh menjadi tidak stabil. Pada usia 35 tahun lebih, fungsi organ reproduksi ibu dan kondisi psikologis dianggap telah mengalami kemunduran.^{6,9,10} Di atas usia 35 tahun biasanya juga dikaitkan dengan mulai munculnya penyakit yang menjadi penyulit pada kehamilan seperti hipertensi, diabetes melitus, dan penyakit kronis lainnya yang meningkatkan risiko abortus spontan, pemisahan prematur plasenta, restriksi pertumbuhan intrauterina, makrosomia, dan bayi lahir mati pada gravida lebih tua.¹² Selain itu dalam suatu penelitian diungkapkan bahwa insiden abortus dengan trisomi meningkat dengan bertambahnya usia ibu, risiko ibu terkena aneuploidi 1:80, dan usia di atas 35 tahun.⁴⁵

Pengertian paritas adalah jumlah anak yang dilahirkan ibu baik dalam keadaan hidup maupun meninggal. Dari hasil penelitian ini dijumpai bahwa paritas menempati posisi tertinggi kedua sebagai faktor yang berhubungan dengan kejadian abortus. Paritas yang memiliki resiko ialah paritas 1 dan paritas lebih dari 4, atau primipara, multipara, dan grande multipara.^{9,38}

Penelitian oleh Maliana⁶ (2016) yang melibatkan 92 sampel di Provinsi Lampung dan Hamidah¹² (2011) di DKI Jakarta yang melibatkan 94 sampel mendapatkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat abortus dengan kejadian abortus. Hal ini dikaitkan dengan adanya faktor-faktor risiko yang

berpotensi pada diri ibu hamil, misalnya riwayat penyakit seperti anemia, penyakit jantung dan pembuluh, asma, diabetes melitus, riwayat kehamilan ganda, riwayat kehamilan dengan kelainan letak janin. Selain itu riwayat abortus juga dikaitkan dengan jumlah kehamilan dan jumlah paritas pada ibu hamil.

Faktor gravida memiliki hubungan dengan kejadian abortus. Lieskusumastuti⁴⁵ (2016) meneliti tentang hubungan tersebut di Provinsi Jawa Tengah dengan melibatkan 64 sampel penelitian. Tingginya risiko abortus terjadi pada gravida muda dan gravida tua dimana sering terjadi kendala pada proses kehamilan dan persalinannya. Selain itu pada multigravida diikuti juga dengan peningkatan usia meskipun masih bisa mengalami kehamilan, namun dengan syarat kondisi ovarium masih baik. Pada ibu hamil dengan usia tua, endometrium kurang sempurna sehingga kondisi abnormal uterus dan endokrin dapat berpeluang untuk terjadinya pertumbuhan janin abnormal dan peningkatan kasus kelainan bawaan. Risiko perdarahan juga dapat meningkat akibat jaringan rongga dan otot panggul yang melemah. Pada penelitian lain ditemukan bahwa primigravida dan grande multipara memiliki peluang 0,305 kali untuk terjadinya abortus.^{45,9} Penelitian oleh Jumiaty³⁶ (2019) mendapatkan bahwa yang tertinggi mengalami abortus ialah ibu hamil dengan jarak kehamilan <2 tahun (51,2%). Penelitian ini melibatkan 86 sampel di Provinsi Riau. Hal ini diakibatkan bila jarak kehamilan terlalu pendek (<2 tahun), diperkirakan kondisi rahim belum benar-benar siap untuk mengalami kehamilan berikutnya. Berdasarkan hal ini maka jarak kehamilan yang baik ialah >2 tahun, yang sesuai dengan slogan 4 terlalu (terlalu muda, terlalu tua, terlalu dekat, dan terlalu banyak) yang menjadi slogan risiko terjadinya abortus pada ibu hamil.³⁶

Yanti³⁰ (2015) melakukan penelitian terhadap 120 sampel di RSUD RAA Soewondo Pati dan mendapatkan bahwa insiden abortus terbanyak terjadi pada usia kehamilan 12,57 minggu (trimester pertama). Hal serupa juga dinyatakan oleh

Hamidah dan Masitoh¹² (2011) pada suatu penelitian di Provinsi DKI Jakarta yang melibatkan 94 sampel melaporkan bahwa terdapat hubungan antara usia kehamilan <12 minggu dan kejadian abortus dengan proporsi 27,1%. Noer et al²¹ (2016) melakukan penelitian terhadap 300 sampel kasus abortus di Sumatera Barat dan melaporkan hal yang sama. Penelitian Sriwahyuni²⁸ (2013) di Provinsi Sulawesi Selatan juga mendapatkan bahwa dari 123 kasus abortus, 64 kasus (52%) terjadi pada usia kehamilan <20 minggu. Hal ini dikarenakan pada trimester pertama vili korialis belum tertanam erat pada desidua sehingga telur yang telah dibuahi mudah lepas keseluruhannya. Selain itu ditemukan juga bahwa 50% abortus spontan pada trimester pertama dapat disebabkan karena terjadinya kelainan sitogenetik trisomi autosomal, Triploidi juga ditemukan pada 16% kejadian abortus, dimana terjadi fertilisasi ovum normal haploid oleh dua sperma sebagai mekanisme patologi primer. Hal-hal tersebut menjadi faktor penyebab tingginya kejadian abortus pada trimester pertama.

Penelitian yang dilakukan oleh Afni¹⁹ (2016) di Provinsi Riau menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan ibu hamil terhadap kejadian abortus. Dari 34 responden yang terlibat dalam penelitian tersebut, 28 orang (82%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang.

Suatu penelitian yang dilakukan oleh Sari et al¹ (2019) tentang hubungan beban kerja mental terhadap kejadian abortus di suatu perusahaan di Provinsi Lampung tahun 2019, menunjukkan adanya hubungan beban kerja mental dengan kejadian abortus. Pada saat stres maka akan terjadi pelepasan hormon kortisol, yang selanjutnya akan mengaktifasi HPA (Hipotalamus-Hipofisis-Adrenal) pada ibu, sedangkan pada janin dapat terjadi stres akibat konsentrasi CRH (*corticotropin releasing hormone*). Hormon CRH akan merangsang adrenal janin membentuk steroid, dan secara langsung maupun tidak langsung akan meningkatkan pengeluaran hormon androgen yaitu *dehydroepiandrosterone*

sulphate (DHEAS) melalui pelepasan *pituitary adrenocorticotropin* (ACTH). Androgen dalam plasenta diubah menjadi estrogen yang akan memicu penurunan progesteron dan menyebabkan terjadinya kontraktilitas miometrium yang dapat menyebabkan abortus.

Kadar hemoglobin (Hb) yang rendah akibat defisiensi besi pada darah ibu hamil akan menyebabkan peningkatan kerentanan terjadi abortus. Zat besi berperan pada proses hematopoiesis di dalam tubuh (pembentukan darah) yaitu sebagai salah satu bahan dalam sintesis Hb di dalam eritrosit. Seorang ibu yang mengalami anemia defisiensi besi selama kehamilan tidak dapat memberikan cukup asupan zat besi kepada janin di dalam kandungannya terutama pada trimester pertama kehamilan yang memicu terjadinya abortus pada ibu hamil <20 minggu.¹⁶ Hal tersebut dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Widianti⁸ (2017) di Bali dengan melibatkan 46 sampel wanita yang mengalami abortus. Hal yang sama juga dinyatakan oleh Fajria⁵ (2013) di Sumatera Barat yang melibatkan 51 sampel penelitian dan menyatakan bahwa kehamilan secara fisiologis akan berpengaruh pada kadar Hb ibu akibat terjadinya peningkatan volume darah selama kehamilan, sehingga kadar Hb yang rendah masih banyak dijumpai pada ibu hamil, ditambah lagi jika ibu selama hamil mengalami asupan gizi yang kurang. Penelitian lain yang dilakukan oleh Gumayesty⁴ (2017) di Provinsi Riau dengan melibatkan 140 sampel menyatakan bahwa kadar Hb <11g% pada ibu hamil akan meningkatkan risiko sebesar 3,842 kali dibanding dengan kadar Hb >11 g%.

Dalam kehamilan terdapat beberapa penyakit yang dapat memicu terjadinya abortus di antaranya ialah anemia, hipertensi, asma, dan diabetes melitus. Dari hasil penelitian di Provinsi Sulawesi Selatan yang dilakukan oleh Wulandari dan Abdullah¹³ (2012) dengan melibatkan 144 sampel mendapatkan bahwa ibu hamil dengan riwayat penyakit berisiko untuk terjadinya abortus 1,964 kali hingga 3 kali lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang

tidak memiliki riwayat penyakit. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa ibu yang tidak memeriksakan kehamilan pada trimester pertama memiliki risiko 5,571 kali untuk terjadinya abortus dibanding dengan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan pada trimester pertama. Pemeriksaan kehamilan trimester pertama bertujuan untuk mengetahui kondisi ibu dan janin yang diikuti pula dengan upaya untuk segera melakukan koreksi bila ditemukan adanya penyimpangan pada proses kehamilan yang terjadi.

Maemunah et al²² (2013) melakukan suatu penelitian yang cukup menarik di salah satu rumah sakit di Provinsi Sulawesi Selatan yang melibatkan 197 responden. Dari penelitian tersebut didapatkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara status perkawinan dengan kejadian abortus. Abortus sering terjadi pada kehamilan pertama karena anak yang tidak diinginkan akibat hamil diluar nikah terlebih dahulu. Abortus juga terjadi pada paritas tinggi dari pasangan yang telah menikah akibat anak yang tidak diinginkan karena kegagalan penggunaan kontrasepsi dan adanya alasan ekonomi.

Satu penelitian di Bali yang dilakukan oleh Mandriwati dan Padmiyani¹⁴ (2013) mendapatkan bahwa dari 20 sampel kejadian abortus yang terlibat dalam penelitian tersebut, 16 ternyata berhubungan dengan kebiasaan menggunakan antiseptik pada kemaluannya. Hal ini dikarenakan adanya pengaruh promosi dan ketidaktahuan pengguna bahwa penggunaan antiseptik pada kemaluan yang berlebihan ternyata malah dapat mengganggu flora normal pada kelamin wanita sehingga meningkatkan potensi infeksi pada alat kelamin dan dapat memicu terjadinya abortus pada saat kehamilan.

Tubuh yang gemuk berkaitan dengan terjadinya sejumlah penyakit yang menjadi penyulit maternal selama kehamilan seperti hipertensi, diabetes gestasional, serta pre-eklamsia dan malnutrisi yang juga akan menyebabkan gangguan pada pertumbuhan janin. Kesemuanya ini dapat meningkatkan risiko terjadinya abortus pada ibu hamil.¹⁵

²¹ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syngelaki et al⁴⁶ tahun 2011.

Sebuah penelitian tentang paparan asap rokok terhadap ibu hamil dilakukan oleh Purwaningrum dan Fibriana²⁴ (2017) yang melibatkan 80 sampel di Jawa Tengah mendapatkan fakta bahwa ibu hamil yang terpapar asap rokok >120 menit perhari memiliki risiko terjadinya abortus 2 kali lebih tinggi dibandingkan dengan dengan paparan <120 menit. Hal ini dikarenakan bahan kimia dalam asap rokok dapat memengaruhi plasenta dan pertumbuhan janin yang dapat mengakibatkan terjadinya hipoksia pada janin.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri³⁷ (2018) di daerah Koto Agam Sumatera Barat menyimpulkan bahwa tingkat terjadinya abortus pada ibu hamil di usia produktif banyak terjadi karena tingkat pengetahuan ibu akibat masih kurangnya edukasi dalam penggunaan alat kontrasepsi yang berakibat angka peran serta akseptor Keluarga Berencana (KB) menjadi rendah. Hal ini mengakibatkan banyak terjadinya kehamilan yang sebenarnya tidak diharapkan sehingga mengakibatkan ketidaksiapan ibu secara fisik dan psikologis, serta ketidaksiapan keluarga dalam menyongsong terjadinya kehamilan. Peran serta ibu sebagai akseptor Keluarga Berencana akan menjadikan ibu benar-benar mempersiapkan kehamilannya sehingga risiko terjadinya abortus dapat ditekan.³⁷

Salah satu hal terpenting yang mempertahankan kehamilan ialah adanya mekanisme regulasi hormon reproduksi yang berjalan secara fisiologis. Kondisi endometrium pada saat kehamilan dipertahankan oleh kadar progesteron dan β -HCG (*human chorionic gonadotropin*) yang tinggi di dalam tubuh ibu sehingga memastikan bahwa endometrium memasok oksigen dan nutrisi ke dalam janin akibat dipertahankannya tonus arteri spiralis dalam endometrium. Penelitian yang dilakukan oleh Rajuddin et al⁴⁴ (2016) terhadap 70 orang ibu hamil di salah satu klinik di Aceh menyimpulkan bahwa terdapat hubungan kadar hormon progesteron dan β -

HCG terhadap terjadinya abortus pada ibu hamil ≤ 12 minggu. Kadar progesteron yang rendah akan meningkatkan risiko terjadinya abortus pada ibu hamil 5,7 kali, sedangkan rendahnya kadar β -HCG akan meningkatkan risiko abortus sebanyak 2,8 kali.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa usia dan paritas merupakan faktor penyebab abortus yang utama di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sari RDP, Rahmanisa S, Citra E. Hubungan beban kerja mental terhadap kejadian abortus pada pekerja buruh pabrik di PT Great Giant Pineapple. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*. 2019;3(1):117-122.
2. Camuci MB, Martins JT, Cardeki AAM, do Carmo Cruz Robazzi ML. Nursing activities score: nursing work load in a burns intensive care unite. *Enfermagem*. 2013;22(2):1-5
3. Saifudin, Bahri A. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal (1st ed). Jakarta:YBP-SP, 2002.
4. Gumayesty Y. Abortus inkomplet dan faktor yang berhubungan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *Jurnal Keperawatan Abdurrab*. 2017;1(1):33-9.
5. Fajria L. Analisis faktor resiko kejadian abortus di RSUP Dr M Djamil Padang. *Ners Jurnal Keperawatan*. 2013;9(2):140-153.
6. Maliana A. Faktor-faktor yang berhubungan dengan abortus inkomplit di ruang kebidanan RSUD Mayjed HM Rya-cudu Kota Bumi. *Jurnal Kesehatan*. 2016;7(1):17-25.
7. Satriyandari Y. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian abortus pada karyawan. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*. 2016;12(2):181-92.
8. Widiyanti L. Hubungan anemia defisiensi besi pada ibu hamil dengan kejadian abortus di ruangan Kasuari rumah sakit umum Anutapura Palu. *Jurnal Kesehatan*. 2017;8(1):36-40.
9. Handayani EY. Hubungan umur dan paritas dengan kejadian abortus di RSUD Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Maternity and Neonatal*. 2015;1(6):249-253.
10. Prihandini SR, Pujiastuti W, Hastuti TP. Usia reproduksi tidak sehat dan jarak kehamilan yang terlalu dekat meningkatkan kejadian abortus di Rumah Sakit Tentara Dokter Soedjono Magelang. *Jurnal Kebidanan*. 2016;5(9):47-57.
11. Khadijah S. Hubungan anemia dan usia pada ibu hamil dengan kejadian abortus inkomplit di RSAM Bukittinggi. *Journal Endurance*. 2016;1(3):158-66.
12. Hamidah, Masitoh S. Faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian abortus immines. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Ilmu Kesehatan*. 2013;1(1):29-33.
13. Wulandari W, Abdullah AZ. Faktor resiko kejadian abortus spontan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Pertiwi Makassar tahun 2011. *Jurnal MKMI*. 2012;8(4):233-9.
14. Mandriwati GA, Padmiyani NK. Kebiasaan memelihara kebersihan alat kelamin pada pasien abortus di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. 2013;4(3):141-51.
15. Silitonga JM, Sitorus RJ, Yeni. Faktor-faktor penyebab kejadian abortus spontan di Rumah Sakit Umum Pusat DR Mohammad Hoesin Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2017;8(2):100-8.
16. Mahdiyah D, Rahmawati D, Lestari A. Hubungan paritas dengan kejadian abortus di ruang bersalin RSUD. Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. *Dinamika Kesehatan*. 2013;4(2):68-74.
17. Luthfiana ML, Yanuarini TA, Mediawati M. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian abortus inkomplit di RSUD Gambiran kota Kediri tahun 2016. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2017;6(1):66-76.
18. Pitriani R. Faktor-faktor yang berhubungan dengan abortus inkomplit di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau. *Jurnal Kedokteran Komunitas*. 2013;2(2):83-7.
19. Afni R. Hubungan pengetahuan ibu hamil trimester I dengan kejadian abortus di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2016;3(2):79-82.
20. Altika MS. Hubungan usia ibu hamil dan anemia dengan kejadian abortus di

- RSUD Ambarawa. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 2015;10(1):33-40.
21. **Noer RI, Ermawati, Afdal.** Karakteristik ibu pada penderita abortus dan tidak abortus di RS Dr M Djamil Padang tahun 2011-2012. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2016;5(3):575-83.
 22. **Maemunah S, Hasifah, Suryani S.** Hubungan karakteristik ibu dengan kejadian abortus di rumah sakit ibu dan anak Siti Fatimah Makassar. *Jurnal STIKES Nani Hasanuddin Makassar*. 2013; 2(5):55-61.
 23. **Hutapea M.** Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian abortus di rumah sakit bangkatan PTPN II Binjai Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Kohesi*. 2017;1(1):272-83.
 24. **Purwaningrum ED, Fibriana AI.** Faktor resiko kejadian abortus spontan. *Higea Journal of Public Health Research and Development*. 2017;1(3):84-94.
 25. **Meti D.** Karakteristik ibu hamil pada kejadian abortus. *Jurnal Keperawatan*. 2012; 8(2):101-6.
 26. **Ningrum EW, Rizki A.** Faktor resiko kejadian abortus pada ibu hamil di RSUD Cilacap. *Viva Medika*. 2014; 7(13):27-35.
 27. **Benly NE.** Faktor resiko kejadian abortus di rumah sakit umum daerah kabupaten Muna tahun 2017. *Jurnal Antara Kebidanan*. 2019;2(3):206-9.
 28. **Sriwahyuni A, Hafisah, Magdalena R.** Karakteristik kejadian abortus inkomplet di ruang bersalin RSUD Pangkep. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*. 2013;2(1):1-8.
 29. **Subriani ST.** Hubungan usia dan paritas dengan kejadian abortus di RSIA Sitti Khadijah I Makassar Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*. 2018;2(2):130-6.
 30. **Yanti L.** Gambaran faktor resiko insidensi abortus di RSUD RAA Soewondo Pati. *Medisains Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*. 2015;13(2):65-73.
 31. **Rosita A.** Gambaran umur dan paritas ibu yang mengalami abortus di wilayah kerja puskesmas Ciawi tahun 2012. *Jurnal Bidkesmas*. 2013;2(4):42-5.
 32. **Kurniaty, Dasuki D, Wahab A.** Penanganan kasus abortus inkomplit pada puskesmas PONEB di kabupaten Sumbawa Barat. *Berita Kedokteran Masyarakat Journal of Community Medicine and Public Health*. 2019;35(1):17-22.
 33. **Andriyani A.** Hubungan usia dengan kejadian abortus di RSUD Prof DR H Aloe Saboe Gorontalo. *Jurnal Kebidanan Indonesia*. 2017;8(1):10-6.
 34. **Maliana A.** Gambaran faktor ibu yang mengalami abortus di RSUD DR H. Abdoel Moeloek provinsi Lampung tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Akbid Wira Buana*. 2017;1(2):39-43.
 35. **Ananti Y, Hanafi M, Susilowati CS.** Hubungan usia ibu hamil dengan kejadian abortus di wilayah kerja puskesmas Mungkid kabupaten Magelang tahun 2012. *Journal of Health*. 2014;1(1):1-5.
 36. **Jumiati.** Faktor-faktor yang berhubungan dengan abortus di RSUD Mutia Sari Duri periode 2017. *Jurnal Bidan Komunitas*. 2019;2(1):57-64.
 37. **Putri LM.** Faktor resiko utama maternal penyebab abortus di puskesmas Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam. *Jurnal Endurance*. 2018;3(2):383-99.
 38. **Silviani YE, Epiani.** Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian abortus di RSUD DR M Yunus Bengkulu. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*. 2018;4(1):64-78.
 39. **Susilawati.** Hubungan paritas dengan kejadian abortus pada ibu hamil di rumah sakit detasemen kesehatan tingkat IV Bandar Lampung tahun 2014. *Holistik Jurnal Kesehatan*. 2015;9(4):175-78.
 40. **Mariza A.** Hubungan usia dengan paritas dengan kejadian abortus ada ibu di RSUD Dr H Abdul Moeloek provinsi Lampung. *Jurnal Dunia Kesmas*. 2017; 6(3):144-9.
 41. **Djama NT.** Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian abortus inkompletus di RSUD DR H Chasan Boesoirie Ternate tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Ternate*. 2015;8(1):29-48.
 42. **Yusnaini.** Hubungan karakteristik ibu hamil dengan kejadian abortus di ruang rawat inap kebidanan RSD Raden Mattaher Jambi tahun 2009. *Jurnal Ilmiah Universitas Batang Hari Jambi*. 2010; 10(3):65-70.
 43. **Silalahi E, Sarumpaet S, Jemadi.** Karakteristik ibu pasangan usia subur yang mengalami abortus di rumah sakit

- Santa Elisabeth Medan. *Jurnal USU*. 2015;1(4):1-10.
- 44. Rajuddin, Rini RF, Nurjannah.** Hubungan kadar progesteron dan β -HCG dengan abortus pada kehamilan ≤ 12 minggu di klinik Rasi Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*. 2016;2(2):21-29.
- 45. Lieskusumastuti AD.** Faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian abortus spontan di RSUD Muhammadiyah Delanggu tahun 2016. *Jurnal Kebidanan Indonesia*. 2017;7(2):129-43.
- 46. Syngelaki A, Bredaki FE, Vaikousi E, Maiz N, Nicolaides KH.** Body mass index at 11-13 weeks' gestation and pregnancy complications. *Fetal Diagn Ther*. 2011; 30(4):250-65.