

**HUBUNGAN ANEMIA DALAM KEHAMILAN DENGAN
KEJADIAN ABORTUS PADA IBU HAMIL DI RUMAH
SAKIT BHAYANGKARA KOTA KENDARI
TAHUN 2016 S/D JUNI 2017**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan
Pendidikan Program Studi Diploma IV Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari**

OLEH :

**FIMA RISTIKA
NIM. P00312016069**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI
JURUSAN KEBIDANAN
KENDARI
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANEMIA DALAM KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN
ABORTUS PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA KOTA KENDARI
TAHUN 2016 s/d Juni 2017**

Disusun dan Diajukan Oleh :

FIMA RISTIKA
P00312016069

Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Ujian Skripsi Dihadapan Tim
Penguji Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kendari Jurusan
Kebidanan Prodi D-IV Kebidanan.

Kendari, 18 Desember 2017

Pembimbing I

Pembimbing II



Hj. Nurnasari, SKM, M.Kes
Nip.195703101977102001



Hj. Syahrianti, S.Si.T, M.Kes
Nip.197602152001122002

Mengetahui
Ketua Jurusan Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kendari



Sulting Sarita, SKM, M.Kes
Nip.196806021992032003

HALAMAN PENGESAHAN
HUBUNGAN ANEMIA DALAM KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN
ABORTUS PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA KOTA KENDARI
TAHUN 2016 s/d Juni 2017

Diajukan Oleh :

Skripsi Ini Telah Diperiksa Dan Disahkan Oleh Tim Penguji Politeknik
Kesehatan Kementerian Kesehatan Kendari Jurusan Kebidanan Yang
Telah Dilaksanakan Pada Tanggal 20 Desember 2017.

FIMA RISTIKA
P00312016069

Tim Penguji

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| 1. Sitti Aisa, AM.Keb, S.Pd, M.PH | (.....) |
| 2. Halijah, SKM, M.Kes | (.....) |
| 3. Hendra Yulita, SKM, M.PH | (.....) |
| 4. Hj. Nurnasari, SKM, M.Kes | (.....) |
| 5. Hj. Syahrianti, S.Si.T, M.Kes | (.....) |

Mengetahui
Ketua Jurusan Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kendari



Sultina Sarita, SKM, M.Kes
Nip. 196806021992032003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

1. Nama : Fima Ristika
2. Nim : P00312016069
3. Tempat / Tanggal Lahir : Lapuko / 08 Maret 1990
4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Agama : Islam
6. Suku / Bangsa : Buton, Wawonii / Indonesia
7. Alamat : BTN. Boromal Blok G No. 04

B. Pendidikan

1. SD Negeri 02 Lapuko, Tamat Tahun 2002
2. SMP Negeri 10 Kendari, Tamat Tahun 2005
3. SMA Negeri 02 Kendari, Tamat Tahun 2008
4. D-III Kebidanan Poltekkes Kendari, Tamat Tahun 2011
5. Terdaftar Sebagai Mahasiswa Poltekkes Kendari Jurusan Kebidanan Program Studi D-IV Tahun 2016 Sampai Sekarang

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nyalah sehingga penulis masih diberikan kesehatan, kekuatan lahir dan batin guna menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian abortus pada ibu hamil”.

Dalam proses penyusunan Skripsi ini ada banyak pihak yang terlibat didalamnya, oleh karena itu dengan segala kerendahan dan keikhlasan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih yang setulus-tulusnya kepada ibu Hj. Nurnasari SKM, M.Kes selaku pembimbing I dan ibu Hj. Syahrianti, S.Si.T, M.Kes selaku pembimbing II atas bimbingan dan petunjuk yang diberikan serta meluangkan waktu dan pikirannya untuk mengarahkan penulis sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini pula penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Askrening, SKM. M.Kes sebagai Direktur Poltekkes Kendari
2. Ibu Sultina Sarita SKM, M.Kes sebagai Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kendari
3. Ibu Sitti Aisa, AM.Keb, S.Pd, M.PH, Ibu Halijah, SKM, M.Kes dan Ibu Hendra Yulita, SKM, M.PH selaku penguji dalam Skripsi ini.
4. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Politeknik Kesehatan Kendari Jurusan Kebidanan yang telah mengarahkan dan memberikan ilmu

pengetahuan selama mengikuti pendidikan yang telah memberikan arahan dan bimbingan.

5. Bapak Kompol Sukardi Yunus, Sp.An. M.Kes selaku Direktur Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk meneliti selama penyelesaian penulisan Skripsi.
6. Teristimewa Ayahanda Husni Bae dan Ibunda tercinta Bainun terima kasih atas asuhan, didikan dan kasih sayangnya serta dukungan moril dan materil kepada penulis sehingga bisa seperti sekarang ini. Kakak dan adik ku tercinta Fuad Hasan, Rusman Farid dan Fardad Afad yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada saya selama dibangku kuliah.
7. Teruntuk Kepala Ruangan Kamar Bersalin (Bidan Janianti) dan semua teman-teman di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari khususnya diruang Kebidanan, terimakasih atas bantuan dan motivasi kepada saya selama dibangku kuliah.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dalam penyempurnaan Skripsi ini serta sebagai bahan pembelajaran dalam penyusunan Skripsi selanjutnya.

Akhir kata penulis, mengucapkan semoga Allah SWT senantiasa memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua. Amin.

Kendari, Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka.....	10
B. Landasan Teori.....	34
C. Kerangka Teori	36
D. Kerangka Konsep Penelitian.....	37
E. Hipotesis Penelitian	37
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Waktu dan Tempat Penelitian	39
C. Populasi Dan Sampel Penelitian	39
D. Identifikasi Variabel Penelitian	40
E. Definisi Operasional	40
F. Instrumen Penelitian	41

G. Alur Penelitian	41
H. Analisi Data	42
I. Etika Penelitian	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	46
B. Pembahasan	49

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	51
B. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA	52
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	36
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	37
Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kadar Hemoglobin Pada Perempuan Dewasa Dan Ibu Hamil Menurut WHO	17
Tabel 3.1	Tabel Kontegensi 2 x 2 <i>Odds Ratio</i> Pada Penelitian <i>Case Control Study</i>	44
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Kejadian Abortus di Rumah Sakit Bhayangkara Kendari Tahun 2016 s/d Juni 2017	47
Tabel 4.2	Distribusi Frekwensi Kejadian Anemia dalam Kehamilan pada sampel Di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2016 s/d Juni 2017	48
Tabel 4.3	Hubungan antara Anemia dalam Kehamilan dengan kejadian abortus Di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2016 s/d Juni 2017	48

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 3 : Master Tabel Hasil Penelitian
- Lampiran 4 : Hasil Perhitungan Uji Chi Square

INTISARI

HUBUNGAN ANEMIA DALAM KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN ABORTUS PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA KOTA KENDARI TAHUN 2016 S/D JUNI 2017

Fima Ristika¹, Hj. Nurnasari², Hj. Syahrianti³

Latar belakang: Abortus adalah keluarnya janin sebelum mencapai viabilitas. Dimana masa gestasi belum mencapai usia 22 minggu dan beratnya kurang dari 500 gram.

Tujuan Penelitian: untuk mengetahui Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Abortus di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari.

Metode Penelitian: Jenis penelitian adalah *observasional* dengan rancangan *case control*. Populasi adalah ibu hamil di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2016 s/d Juni 2017 berjumlah 934 orang. Sampel yang diperoleh sebanyak 218 responden, dibagi menjadi dua kelompok yaitu kasus (109 ibu dengan abortus) dan kontrol (109 ibu yang tidak abortus). Analisis data yang digunakan adalah univariabel dalam bentuk narasi dan bivariabel dengan rumus X^2 .

Hasil Penelitian: Berdasarkan analisis univariabel diperoleh hasil, yaitu dari 934 ibu hamil terdapat 109 kasus (11.67%) abortus dan dari 109 responden, ibu yang mengalami anemia dalam kehamilannya sebanyak 47 ibu (21.56%). Hasil analisis bivariabel diperoleh hasil nilai $X^2 = 6.10$ dan OR 2.310 ($p = 0.013$).

Kesimpulan: ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian abortus pada ibu hamil.

Kata kunci: abortus, anemia dalam kehamilan.

1. Mahasiswa Poltekkes Kendari Jurusan Kebidanan
2. Dosen Poltekkes Kendari Jurusan Kebidanan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah kesehatan merupakan masalah penting yang tengah dihadapi oleh masyarakat saat ini, apalagi yang tengah menimpa kaum wanita. Kesehatan reproduksi wanita adalah hal yang sangat perlu diperhatikan mengingat bahwa wanita adalah makhluk Tuhan yang unik. Dalam hal ini, dalam siklus hidupnya mengalami tahap-tahap kehidupan, diantaranya dapat hamil dan melahirkan. Untuk itu upaya meningkatkan status kesehatan ibu dan anak di Indonesia merupakan salah satu program prioritas dan merupakan indikator keberhasilan pembangunan kesehatan yaitu pencapaian target pelayanan maternal yang dinilai melalui angka kematian ibu. Angka kematian ibu didefinisikan sebagai banyaknya kematian perempuan saat hamil atau selama 42 hari sejak terminasi kehamilan tanpa memandang lama dan tempat persalinan akibat kehamilan atau pengelolaannya angka ini dihitung per 100 ribu kelahiran hidup (Wulandari, 2011).

Salah satu kejadian yang paling sering terjadi dalam bidang kebidanan dan kandungan dengan keluhan adanya perdarahan pervaginam yakni terjadinya abortus. Abortus adalah keluarnya janin sebelum mencapai viabilitas. Dimana masa gestasi belum mencapai usia 22 minggu dan beratnya kurang dari 500 gram (Derek

Liewollyn&Jones: 2002). Hal serupa dikemukakan Murray, 2002 bahwa abortus adalah berakhirnya kehamilan dengan pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan dengan usia gestasi kurang dari 20 minggu dan berat janin kurang dari 500 gram.

Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO) diperkirakan 4,2 juta abortus dilakukan setiap tahun di Asia Tenggara, dengan perincian :1,3 juta dilakukan di Vietnam dan Singapura,750.000 sampai 1,5 juta di Indonesia,155.000 sampai 750.000 di Filipina dan 300.000 sampai 900.000 di Thailand, namun tidak dikemukakan perkiraan tentang abortus di Kamboja, Laos dan Myanmar. Hasil survei yang diselenggarakan oleh suatu lembaga penelitian di New York yang dimuat dalam International Family Planning Perspectives, Juni 1997, memberikan gambaran lebih lanjut tentang abortus di Asia Selatan dan Asia Tenggara, termasuk Indonesia (Ningrum, 2010)

Abortus di Indonesia dilakukan baik di daerah perkotaan maupun pedesaan. Dan dilakukan tidak hanya oleh mereka yang mampu tapi juga oleh mereka yang kurang mampu. Di perkotaan abortus dilakukan 24-57% oleh dokter,16-28% oleh bidan/ perawat, 19-25% oleh dukun dan 18-24% dilakukan sendiri. Sedangkan, di pedesaan abortus dilakukan 13-26% oleh dokter, 18-26% oleh bidan/perawat, 31-47% oleh dukun dan 17-22% dilakukan sendiri. Cara abortus yang dilakukan oleh dokter dan bidan/perawat adalah

berturut-turut: kuret isap (91%), dilatasi dan kuretase (30%) serta prostaglandin / suntikan (4%). Abortus yang dilakukan sendiri atau dukun memakai obat/hormon (8%), jamu/obat tradisional (33%), alat lain (17%) dan pemijatan (79%).

Abortus merupakan masalah kesehatan masyarakat karena memberikan dampak pada kesakitan dan kematian ibu. Salah satu penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan berupa komplikasi yang disebabkan oleh abortus. Risiko terjadinya abortus spontan meningkat bersamaan dengan peningkatan jumlah paritas, usia ibu. Abortus meningkat sebesar 12% pada wanita usia kurang dari 20 tahun dan meningkat sebesar 26% pada usia lebih dari 40 tahun. (Cunningham, 2012)

Berdasarkan hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia tahun 2010 angka kematian ibu di Indonesia termasuk tertinggi di Asia, sekitar 359/100.000 kelahiran hidup. Kematian ini jauh melonjak dibanding hasil SDKI 2007 yang mencapai 228/ 100.000 kelahiran hidup. Fakta melonjaknya kematian ini tentu sangat memperhatikan. Pemerintah bekerja keras lagi agar dapat menurunkan AKI hingga 108/100.000 pada tahun 2015 sesuai dengan target Milleinium Development Goals. Banyak faktor penyebab kematian ibu diantaranya adalah perdarahan nifas sekitar 26,9%, eklamsi saat bersalin 23%, infeksi 11%, komplikasi puerpurium 8%, trauma obstetrik 5%, emboli obstetrik 8%, aborsi 8 % dan lain-lain 10,9%.

Walaupun aborsi hanya sekitar 8% penyebab kematian ibu, akan tetapi menurut Sujiyatini (2009) menjelaskan bahwa Abortus dapat menyebabkan komplikasi yang mengarah pada kematian ibu. Komplikasi yang serius kebanyakan terjadi pada fase abortus yang tidak aman (*unsafe abortion*) walaupun terkadang dijumpai juga pada abortus spontan. Komplikasi dapat berupa perdarahan, kegagalan ginjal, infeksi, syok akibat perdarahan dan infeksi sepsis. (Sujiyatini dkk,2009)

Anemia dalam kehamilan merupakan masalah nasional yang harus ditangani sejak awal karena anemia dapat mengakibatkan masalah bagi ibu dan janin yang di kandung. Ibu hamil dengan anemia kemungkinan akan mengalami beberapa masalah pada saat kehamilan, persalinan dan juga nifas, salah satu masalah yang terjadi pada saat kehamilan adalah abortus (Sulistiyorini, 2011).

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia terutama bagi kelompok wanita produktif. Angka kejadian anemia cukup tinggi diseluruh dunia, berkisar antara 10% dari 20%. Hal ini disebabkan defisiensi makanan memgang peranan penting dalam timbulnya anemia, maka dipahami bahwa angka kejadian tersebut lebih besar dinegara-negara yang berkembang (Wiknjosastro, 2005). Frekwensi ibu hamil dengan anemia di Indonesia relatif tinggi yaitu 63.5% sedangkan di Amerika hanya 6%. Kurangnya gizi dan kurangnya perhatian terhadap ibu hamil merupakan predisposisi

anemia defisiensi pada ibu hamil di Indonesia (Saifuddin, 2002). Anemia dalam kehamilan dapat berpengaruh buruk terutama saat kehamilan, persalinan dan nifas. Anemia pada saat hamil dapat mengakibatkan efek yang buruk baik bagi ibu hamil maupun bagi janin. Anemia dapat mengurangi suplai oksigen pada metabolisme ibu karena kekurangan kadar hemoglobin untuk mengikat oksigen yang dapat mengakibatkan efek tidak langsung pada ibu dan janin antara lain terjadi abortus, selain itu ibu lebih rentan terhadap infeksi dan kemungkinan bayi lahir prematur (Nugraha, 2010).

Anemia dalam kehamilan memberi pengaruh kurang baik bagi ibu, baik dalam kehamilan, persalinan, maupun nifas dan masa selanjutnya. Penyulit-penyulit yang dapat timbul akibat anemia adalah: keguguran (abortus), kelahiran prematur, persalinan yang lama akibat kelelahan otot rahim di dalam berkontraksi (inersia uteri), perdarahan pasca melahirkan karena tidak adanya kontraksi otot rahim (atonia uteri), syok, infeksi baik saat bersalin maupun pasca bersalin serta anemia yang berat (<4gr%) dapat menyebabkan dekompensasi kardis. Hipoksia akibat anemia dapat menyebabkan syok dan kematian ibu pada persalinan (Wiknjastro, 2007).

Menurut World Health Organization (WHO) 2008 angka prevalensi anemia pada wanita yang tidak hamil 30,2%, sedangkan untuk ibu hamil 47,40%. Kejadian anemia bervariasi dikarenakan perbedaan kondisi sosial ekonomi, gaya hidup, dan perilaku mencari

kesehatan dalam budaya yang berbeda. Anemia mempengaruhi hampir separuh dari semua wanita hamil di dunia. 52% terdapat di Negara berkembang, sedangkan untuk di Negara maju 23% yang umumnya disebabkan kekurangan gizi mikro, malaria, infeksi cacing, dan schistosomiasis, infeksi human immunodeficiency virus (HIV) dan kelainan hemoglobin sebagai tambahan. WHO melaporkan bahwa prevalensi wanita hamil yang mengalami defisiensi zat besi sekitar 35-75% serta semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Menurut WHO 40% kematian ibu dinegara berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan dan kebanyakan anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut, bahkan tidak jarang keduanya saling berinteraksi (Ningrum, 2010).

Menurut data Dinas Kesehatan Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2016 tercatat angka kematian ibu sebanyak 74 kasus sedangkan tahun sebelumnya 2015 tercatat 57 kasus. Penyebab utama kematian ibu melahirkan yakni karena adanya perdarahan.

Berdasarkan hasil pengumpulan data awal di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari jumlah ibu hamil tahun 2016 sampai Juni 2017 adalah 934 orang dengan jumlah ibu yang mengalami abortus yaitu 109 orang dan jumlah ibu hamil yang mengalami anemia berjumlah 47 orang.

Untuk mengidentifikasi faktor yang berhubungan dengan kejadian abortus, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Abortus Pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2016 s/d Juni 2017.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah “apakah ada Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Abortus Pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2016 s/d Juni 2017?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Abortus Pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2016 s/d Juni 2017.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi frekwensi kejadian anemia dalam kehamilan di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2017.
- b. Mengetahui distribusi frekwensi kejadian abortus pada ibu hamil di Rumahh Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2017.

- c. Menganalisis hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian abortus pada ibu hamil di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2016 s/d Juni 2017.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Sebagai bahan masukan bagi pihak rumah sakit terkait dengan kebijakan-kebijakan atau program-program yang harus dibuat atau dikembangkan serta dilaksanakan untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanan kebidanan khususnya yang berhubungan dengan kejadian anemia dan abortus.

2. Manfaat Teoritis

Sebagai sumber informasi dan bahan bacaan bagi peneliti selanjutnya khususnya dalam melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan, pengalaman, dan pengetahuan penulis dalam melakukan penelitian tentang hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian abortus pada ibu hamil di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2016 s/d Juni 2017.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian sejenis pernah dilakukan oleh:

1. Indah Jayani, 2017 dengan judul Tingkat anemia berhubungan dengan abortus pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Ngadi

Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri. Metode penelitian yang digunakan adalah analitik korelasional dengan pendekatan *crossectional*. Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Ngadi Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri dengan sampel sejumlah 77 orang, diperoleh dengan *simple random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar pengumpul data. Analisa data menggunakan *rank spearman*. Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan tingkat anemia sebagian besar mengalami anemia yaitu 49 orang (63,6%) dan berdasarkan kejadian abortus sebagian besar mengalami abortus yaitu 42 orang (54,5%). Analisa bivariate menggunakan uji spearman rank. Didaptka hasil nilai ρ value = 0,000 $< \alpha = 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dn H_1 diterima maka ada hubungan antara tingkat anemia dengan kejadian abortus, dengan nilai *coefficient correlation* sebesar $r=0,812$.

Perbedaan dengan penelitian ini yaitu terletak pada jenis pengambilan sampel dan beberapa variabel penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Kehamilan

Masa kehamilan dimulai dari hasil konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari haid terakhir. Kehamilan dibagi menjadi 3 triwulan yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, triwulan kedua dari bulan keempat sampai 6 bulan, triwulan ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan. (Saifuddin, dkk. 2009).

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan di definisikan sebagai *fertilitas* atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung saat *fertilitas* hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan tepat atau 9 bulan menurut kalender internasional. (Prawihardjo, 2010).

Tanda dan gejala kehamilan menurut Prawiroharjo (2008) dibagi menjadi 3 bagian, yaitu:

a. Tanda tidak pasti kehamilan

1) Amenorea (tidak dapat haid)

Gejala ini sangat penting karena umumnya wanita hamil tidak dapat haid lagi. Dengan diketahuinya tanggal hari

pertama haid terakhir supaya dapat ditaksir umur kehamilan dan taksiran tanggal persalinan akan terjadi, dengan memakai rumus Neagie :HT-3 (bulan + 7)

2) Mual dan muntah

Biasa terjadi pada bulan-bulan pertama kehamilan hingga akhir triwulan pertama. Sering terjadi pada pagi hari disebut "*morning sickness*".

3) Mengidam (ingin makanan khusus)

Sering terjadi pada bulan-bulan pertama kehamilan, akan tetapi menghilang dengan makin tuanya kehamilan.

4) Pingsan

Bila berada pada tempat-tempat ramai yang sesak dan padat. Biasanya hilang sesudah kehamilan 16 minggu.

5) Anoreksia (tidak ada selera makan)

Hanya berlangsung pada triwulan pertama kehamilan, tetapi setelah itu nafsu makan timbul lagi.

6) Mamae menjadi tegang dan membesar.

Keadaan ini disebabkan pengaruh hormon estrogen dan progesteron yang merangsang duktus dan alveoli payudara.

7) Miksi sering

Sering buang air kecil disebabkan karena kandung kemih tertekan oleh uterus yang mulai membesar. Gejala ini akan

hilang pada triwulan kedua kehamilan. Pada akhir kehamilan, gejala ini kembali karena kandung kemih ditekan oleh kepala janin.

8) Konstipasi atau obstipasi

Ini terjadi karena tonus otot usus menurun yang disebabkan oleh pengaruh hormon steroid yang dapat menyebabkan kesulitan untuk buang air besar.

9) Pigmentasi (perubahan warna kulit)

Pada areola mammae, genital, cloasma, linea alba yang berwarna lebih tegas, melebar dan bertambah gelap terdapat pada perut bagian bawah.

10) Epulis

Suatu hipertrofi papilla gingivae(gusi berdarah). Sering terjadi pada triwulan pertama.

11) Varises (pemekaran vena-vena)

Karena pengaruh dari hormon estrogen dan progesteron terjadi penampakan pembuluh darah vena. Penampakan pembuluh darah itu terjadi disekitar genetalia eksterna, kaki dan betis, dan payudara.

b. Tanda kemungkinan kehamilan

1) Perut membesar

Setelah kehamilan 14 minggu, rahim dapat diraba dari luar dan mulai pembesaran perut.

2) Uterus membesar

Terjadi perubahan dalam bentuk, besar, dan konsistensi dari rahim. Pada pemeriksaan dalam dapat diraba bahwa uterus membesar dan bentuknya makin lama makin bundar.

3) Tanda Hegar

Konsistensi rahim dalam kehamilan berubah menjadi lunak, terutama daerah isthmus. Pada minggu-minggu pertama isthmus uteri mengalami hipertrofi seperti korpus uteri. Hipertrofi isthmus pada triwulan pertama mengakibatkan isthmus menjadi panjang dan lebih lunak.

4) Tanda Chadwick

Perubahan warna menjadi kebiruan atau keunguan pada vulva, vagina, dan serviks. Perubahan warna ini disebabkan oleh pengaruh hormon estrogen

5) Tanda Piskaseck

Uterus mengalami pembesaran, kadang-kadang pembesaran tidak rata tetapi di daerah telur bernidasi lebih cepat tumbuhnya. Hal ini menyebabkan uterus membesar ke salah satu jurusan hingga menonjol jelas ke jurusan pembesaran.

6) Tanda Braxton-Hicks

Bila uterus dirangsang mudah berkontraksi. Tanda khas untuk uterus dalam masa hamil. Pada keadaan uterus yang

membesar tetapi tidak ada kehamilan misalnya pada mioma uteri, tanda Braxton-Hicks tidak ditemukan.

7) Teraba ballotemen

Merupakan fenomena bandul atau pantulan balik. Ini adalah tanda adanya janin di dalam uterus.

8) Reaksi kehamilan positif

Cara khas yang dipakai dengan menentukan adanya *human chorionic gonadotropin* pada kehamilan muda adalah air kencing pertama pada pagi hari. Dengan tes ini dapat membantu menentukan diagnosa kehamilan sedini mungkin.

c. Tanda pasti kehamilan

1) Gerakan janin yang dapat dilihat, dirasa atau diraba, juga bagian-bagian janin.

2) Denyut jantung janin

a) Didengar dengan stetoskop monoral Laennec

b) Dicatat dan didengar dengan alat doppler

c) Dicatat dengan feto-elektro kardiogram

d) Dilihat pada ultrasonograf.

3) Terlihat tulang-tulang janin dalam foto rontgen

2. Anemia dalam Kehamilan

a. Pengertian

Menurut Varney (2007), anemia adalah kondisi dimana sel darah merah menurun atau menurunnya hemoglobin, sehingga kapasitas daya angkut oksigen untuk kebutuhan organ-organ vital pada ibu dan janin menjadi berkurang. Selama kehamilan, indikasi kehamilan adalah jika konsentrasi hemoglobin kurang dari 10,50 sampai dengan 11,00 gr/dl. Menurut Saifudin (2002), Anemia adalah kondisi ibu dengan kadar haemoglobin (Hb) dalam darahnya kurang dari 12 gr% (Wiikjosastro,2002). Sedangkan anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar haemoglobin dibawah 11gr% pada trimester I dan III atau kadar <10,5 gr% pada trimester II.

Menurut Mellyna (2007), anemia pada wanita hamil jika kadar haemoglobin atau darah merahnya kurang dari 10,00 gr%. Penyakit ini disebut anemia berat. Jika hemoglobin < 6,00 gr% disebut anemia gravis. Jumlah hemoglobin wanita hamil adalah 12,00 – 15,00 gr% dan hemotokrit adalah 35,00 – 45,00%. Menurut Sarwono P (2002), anemia dalam kandungan adalah kondisi ibu dengan kadar Hb < 11,00 gr% pada trimester I dan III dan kadar Hb < 10,50 gr% pada trimeser II. Karena ada perbedaan dengan kondisi wanita tidak hamil karena hemodilusi terutama terjadi pada trimester II. Darah akan bertambah banyak dalam kehamilan yang

lazim disebut hidremia atau hipervolemia. Akan tetapi, bertambahnya sel darah kurang dibandingkan dengan bertambahnya plasma sehingga terjadi pengenceran darah. Perbandingan tersebut adalah sebagai berikut: plasma 30%, sel darah 18% dan hemoglobin 19%. Bertambahnya darah dalam kehamilan sudah dimulai sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 36 minggu (Wiknjosastro,2002).

Secara fisiologis, pengenceran darah ini untuk membantumeringankan kerja jantung yang semakin berat dengan adanya kehamilan. Kebanyakan anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut bahkan tidak jarang keduanya saling berinteraksi (Safuddin, 2002).

b. Tanda dan gejala

Secara klinik dapat dilihat ibu lemah, pucat, mudah pingsan, mata kunang-kunang, sementara pada tekanan darah masih dalam batas normal, perlu dicurigai anemia defisiensi. Untuk menegakkan diagnosa dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan melakukan pemeriksaan kadar Hb (Saifuddin, 2002).

c. Klasifikasi anemia dalam kehamilan

Tabel 2.1 Kadar Hemoglobin Pada Perempuan Dewasa Dan Ibu Hamil Menurut WHO

Jenis Kelamin	Hb Normal	Hb Anemia Kurang Dari
Perempuan dewasa tidak hamil	12,00 – 15,00	12,00 (Ht 36,00%)
Perempuan dewasa hamil	12,00 – 15,00	11,00 (Ht 33,00%)
Trimester pertama	11,00 – 14,00	11,00 (Ht 33,00%)
Trimester kedua	10,50 – 14,00	10,50 (Ht 31,00%)
Trimester ketiga	11,00 – 14,00	11,00 (Ht 33,00%)
Lahir (aterm)	13,50 – 18,50	13,50 (Ht 34,00%)

Sumber: WHO

d. Bahaya Anemia dalam Kehamilan

Pengaruh anemia pada kehamilan. Risiko pada masa antenatal: berat badan kurang, plasenta previa, eklamsia, ketuban pecah dini, anemia pada masa intranatal dapat terjadi tenaga untuk mengedan lemah, perdarahan intranatal, shock, dan masa pascanatal dapat terjadi subinvolusi. Sedangkan komplikasi yang dapat terjadi pada neonatus premature, apgarskor rendah, gawat janin. Bahaya pada Trimester II dan trimester III, anemia dapat menyebabkan terjadinya partus premature, perdarahan ante partum, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, asfiksia intrapartum sampai kematian, gestosis dan mudah terkena infeksi,

dan dekompensasi kardis hingga kematian ibu (Mansjoer A. dkk., 2008).

Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan, dapat menyebabkan gangguan his primer, sekunder, janin lahir dengan anemia, persalinan dengan tindakan-tindakan tinggi karena ibu cepat lelah dan gangguan perjalanan persalinan perlu tindakan operatif (Mansjoer A. dkk., 2008). Anemia kehamilan dapat menyebabkan kelemahan dan kelelahan sehingga akan mempengaruhi ibu saat mengedan untuk melahirkan bayi. Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan : gangguan his-kekuatan mengejan, Kala I dapat berlangsung lama dan terjadi partus terlantar, Kala II berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi kebidanan, Kala III dapat diikuti retensio plasenta, dan perdarahan postpartum akibat atonia uteri, Kala IV dapat terjadi perdarahan post partum sekunder dan atonia uteri. Pada kala nifas: Terjadi subinvolusi uteri yang menimbulkan perdarahan post partum, memudahkan infeksi puerperium, pengeluaran ASI berkurang, dekompensasi kardis mendadak setelah persalinan, anemia kala nifas, mudah terjadi infeksi mammae (Saifudin, 2006).

e. Pembagian Anemia dalam Kehamilan

Secara umum menurut Proverawati (2009) klasifikasi anemia pada ibu hamil dibagi menjadi :

1) Anemia defisiensi besi

Anemia dalam kehamilan yang paling sering dijumpai adalah anemia akibat kekurangan besi. Kekurangan ini dapat disebabkan karena kurang masuknya unsur besi dengan makanan, karena gangguan reabsorpsi, gangguan penggunaan atau karena terlampau banyaknya besi yang keluar dari badan, misalnya pada perdarahan. Tanda dan gejala anemia defisiensi besi diantaranya yaitu rambut rapuh dan halus serta kuku tipis, rata, dan mudah patah, lidah tampak pucat, licin, dan mengkilat, berwarna merah daging, pecah-pecah disertai kemerahan disudut mulut. Pengobatannya biasanya dengan memenuhi kebutuhan zat besi, misalnya dengan perbaikan pola makan dan pemberian tablet besi.

2) Anemia megaloblastik

Anemia megaloblastik dalam kehamilan disebabkan karena defisiensi asam folat (pteroylglutamic acid). Jarang sekali karena defisiensi vitamin B 12 (Cyanobalamin). Hal itu erat hubungannya dengan defisiensi makanan. Gejala anemia megaloblastik yaitu diantaranya malnutrisi, glositis berat (lidah meradang, nyeri), diare, kehilangan nafsu makan. Pengobatannya dapat diberikan asam folat 15-30 mg per hari, vitamin B12 3x1 tablet per hari, sulfat ferrous 3x1 tablet per hari.

3) Anemia hipoplastik

Anemia pada wanita hamil yang disebabkan karena sumsum tulang kurang mampu membuat sel-sel darah baru, dinamakan anemia hipoplastik dalam kehamilan. Etiologi anemia hipoplastik karena kehamilan hingga kini belum diketahui dengan pasti, kecuali yang disebabkan oleh sepsis, sinar rontgen, racun, atau obat-obat.

4) Anemia hemolitik

Anemia hemolitik disebabkan karena penghancuran sel darah merah berlangsung lebih cepat dari pembuatannya. Wanita dengan anemia hemolitik sukar menjadi hamil, apabila ia hamil maka anemianya biasanya menjadi berat. Sebaliknya mungkin pula bahwa kehamilan menyebabkan krisis hemolitik pada wanita yang sebelumnya tidak menderita anemia.

5) Anemia-anemia lain

Seorang wanita yang menderita anemia, misalnya berbagai jenis anemia hemolitik herediter atau yang diperoleh seperti anemia karena malaria, cacung tambang, penyakit ginjal menahun, penyakit hati, tuberculosis, sifilis, tumor ganas, dan sebagainya dapat menjadi hamil. Dalam hal ini anemianya menjadi lebih berat dan mempunyai pengaruh tidak baik terhadap ibu dalam masa kehamilan, persalinan, nifas dan bagi anak dalam kandungannya. Pengobatan ditunjukkan kepada

sebab pokok anemianya, misalnya antibiotika untuk infeksi, obat-obat anti malaria, anti sifilis, obat cacing dan lain-lain (Soebroto, 2009).

f. Patofisiologi

Darah bertambah banyak dalam kehamilan yang lazim disebut hidremia atau hipervolemia, akan tetapi bertambahnya sel darah kurang dibandingkan dengan bertambahnya plasma, sehingga pengenceran darah. Pertambahan tersebut dibanding plasma 30,00 % sel darah merah 18,00 % dan hemoglobin 19,00%. Tetapi pembentukan sel darah merah dapat meringankan sel darah yang terlalu lambat sehingga menyebabkan kekurangan sel darah merah atau anemia.

Pengenceran darah dianggap penyesuaian diri secara fisiologi dalam kehamilan dan bermanfaat bagi wanita, pertama pengenceran dapat meringankan beban jantung yang harus bekerja lebih berat dalam masa kehamilan, karena sebagai akibat hidremia cardiac output untuk meningkatkan kerja jantung lebih ringan apabila viskositas rendah. Resistensi perifer berkurang, sehingga tekanan darah tidak naik, kedua perdarahan waktu bersalin, banyaknya unsur besi yang hilang lebih sedikit dibandingkan dengan apabila darah ibu tetap kental. Tetapi pengenceran darah yang tidak diikuti pembentukan sel darah merah yang seimbang dapat menyebabkan anemia. Bertambahnya

volume darah dalam kehamilan dimulai sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya dalam kehamilan 32 dan 36 minggu (Setiawan, 2006).

g. Efek Anemia pada Ibu Hamil

Anemia dapat terjadi pada setiap ibu hamil, karena itulah kejadian ini harus selalu diwaspadai. Anemia yang terjadi saat ibu hamil trimester I akan dapat mengakibatkan abortus, missed abortion dan kelainan kongenital. Anemia pada kehamilan trimester II dapat menyebabkan persalinan prematur, perdarahan antepartum, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, asfiksia intrauterin sampai kematian, BBLR, gestosis dan mudah terkena infeksi, IQ rendah dan bahkan bisa mengakibatkan kematian.

h. Penanganan anemia dalam kehamilan menurut tingkat pelayanan. (saifuddin, 2002).

- a. Polindes, yaitu membuat diagnosis klinik dan rujukan pemeriksaan laboratorium, memberikan terapi oral : tablet besi 90 mg/hari, penyuluhan gizi ibu hamil dan menyusui
- b. Puskesmas, yaitu membuat diagnosis dan terapi, menentukan penyakit kronik (malaria, TBC).
- c. Rumah Sakit, yaitu membuat diagnosis dan terapi. Diagnosis thalasemia dengan elektroforesis Hb, bila ibu ternyata pembawa sifat, perlu tes pada suami untuk menentukan risiko pada bayi.

3. Abortus

a. Pengertian

Abortus adalah keluarnya janin sebelum mencapai viabilitas. Dimana masa gestasi belum mencapai usia 22 minggu dan beratnya kurang dari 500 gram (Derek Liewollyn&Jones: 2002). Hal serupa dikemukakan Murray, 2002 bahwa abortus adalah berakhirnya kehamilan dengan pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan dengan usia gestasi kurang dari 20 minggu dan berat janin kurang dari 500 gram. Menurut Feryanto (2012) klasifikasi abortus adalah sebagai berikut :

- a. Abortus imminens adalah abortus ini baru mengancam dan masih ada harapan untuk mempertahankannya, ostium uteri tertutup dan uterus sesuai umur kehamilan.
- b. Abortus insipiens adalah abortus ini sedang berlangsung dan tidak dapat dicegah lagi, ostium uteri terbuka, teraba ketuban, dan berlangsung hanya beberapa jam saja.
- c. Abortus inkomplit adalah apabila sebagian hasil konsepsi telah lahir atau teraba pada vagina, tetapi sebagian masih tertinggal didalam rahim.
- d. Abortus komplit adalah seluruh janin telah dilahirkan dengan lengkap, uterus lebih kecil dari umur kehamilan dan kavum uteri kosong.

- e. Missed abortion adalah keadaan dimana janin telah mati sebelum minggu ke-20, tetapi tertanam didalam rahim selama beberapa minggu setelah janin mati.
- f. Abortus habitualis adalah adalah abortus yang berulang dan berturut-turut terjadi, sekurang-kurangnya 3 kali berturut-turut.

b. Etiologi Abortus

Lebih dari 80% abortus terjadi pada minggu pertama, dan setelah itu angka ini cepat menurun. Kelainan kromosom merupakan penyebab, pada paling sedikit seperuh dari kasus abortus dini ini, dan setelah itu insidennya juga menurun. Faktor penyebab terjadinya abortus dibagi menjadi beberapa faktor yaitu :

a. Faktor janin

1. Perkembangan zigot abnormal

Temuan morfologis tersering pada abortus spontan dini adalah kelainan perkembangan zigot, mudigah, janin bentuk awal, atau kadang-kadang plasenta. Disorganisasi morfologis pertumbuhan ditemukan pada 40% abortus spontan sebelum minggu ke-20. Diantara mudigah yang panjang ubun-ubun ke bokongnya (CRL = *Crown Rump Length*) kurang dari 30 mm, frekuensi kelainan perkembangan morfologis adalah 70%. Mudigah-mudigah yang menjalani pemeriksaan biakan jaringan dan analisis kromosom, 60% memperlihatkan kelainan kromosom. Janin dengan panjang ubun-ubun ke

bokong (CRL) 30 sampai 180 mm, frekuensi kelainan kromosom adalah 25%.

2. Abortus aneuploidi

Sekitar seperempat dari kelainan kromosom disebabkan oleh kesalahan gametogenesis ibu dan 5% oleh kesalahan ayah. Dalam suatu studi terhadap janin dan neonatus dengan trisomi 13, pada 21 dari 23 kasus, kromosom tambahan berasal dari ibu.

a. Trisomi autosom

Merupakan kelainan kromosom yang tersering dijumpai pada abortus trimester pertama. Trisomi dapat diebabkan oleh *nondisjunction* tersendiri, translokasi seimbang maternal atau paternal, atau inversi kromosom seimbang. Trisomi untuk semua autosom kecuali kromosom nomor 1 pernah dijumpai pada abortus, tetapi yang tersering adalah autosom 13, 16, 18, 21 dan 22.

b. Monosomi X

Merupakan kelainan kromosom tersering berikutnya dan memungkinkan lahirnya bayi perempuan hidup (sindrom Turner). Triploidi sering dikaitkan dengan degenerasi hidropik pada plasenta. Janin yang memperlihatkan kelainan ini sering mengalami abortus dini, dan beberapa mampu bertahan hidup lebih lama mengalami malformasi berat.

c. Kelainan struktural kromosom

Sebagian bayi lahir hidup dengan dengan translokasi seimbang dan mungkin normal

3. Abortus euploid

Abortus euploid memuncak pada usia gestasi sekitar 13 minggu. Insiden abortus euploid meningkat secara drastis setelah usia ibu 35 tahun.

b. Faktor maternal

1. Usia ibu

Usia yang aman untuk kehamilan dan persalinan adalah usia 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 maternal yang terjadi pada usia 20 sampai 29 tahun. Kematian maternal meningkat kembali sesudah usia 30 sampai 35 tahun.

2. Paritas

Risiko abortus semakin tinggi dengan bertambahnya paritas ibu, hal ini mungkin karena adanya faktor dari jaringan parut pada uterus akibat kehamilan berulang. Jaringan parut ini mengakibatkan tidak adekuatnya persediaan darah ke plasenta yang dapat pula berpengaruh pada janin.

3. Infeksi

Adanya infeksi pada kehamilan dapat membahayakan keadaan janin dan ibu. Infeksi dapat menyebabkan abortus, dan apabila kehamilan dapat berlanjut maka dapat menyebabkan kelahiran prematur, BBLR, dan eklamsia pada ibu.

4. Anemia

Anemia dapat mengurangi suplai oksigen pada metabolisme ibu dan janin karena dengan kurangnya kadar hemoglobin maka berkurang pula kadar oksigen dalam darah. Hal ini dapat memberikan efek tidak langsung pada ibu dan janin antara lain kematian janin, meningkatnya kerentanan ibu pada infeksi dan meningkatkan risiko terjadinya prematuritas pada bayi.

5. Faktor aloimun

Kematian janin berulang pada sejumlah wanita didiagnosis sebagai akibat faktor-faktor aloimun. Diagnosis faktor aloimun berpusat pada beberapa pemeriksaan yaitu perbandingan HLA ibu dan ayah, pemeriksaan serum ibu untuk mendeteksi keberadaan antibodi sitotoksik terhadap leukosit ayah dan pemeriksaan serum ibu untuk mendeteksi faktor-faktor penyekat pada reaksi pencampuran limfosit ibu-ayah.

6. Faktor hormonal

Salah satu dari penyakit hormonal ibu hamil yang dapat menyebabkan abortus adalah penyakit diabetes mellitus. Diabetes mellitus pada saat hamil dikenal dengan diabetes meliitus gestasional (DMG). DMG didefinisikan sebagai intoleransi glukosa yang terjadi atau pertama kali ditemukan pada saat hamil. Dinyatakan DMG bila glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dl atau 2 jam setelah beban glukosa 75 gram ≥ 200 mg/dl atau toleransi glukosa terganggu.

Pada DMG akan terjadi suatu keadaan dimana jumlah atau fungsi insulin menjadi tidak normal, yang mengakibatkan sumber energi dalam plasma ibu bertambah. Melalui difusi terfasilitasi dalam membran plasenta, dimana sirkulasi janin juga ikut terjadi komposisi sumber energi abnormal yang menyebabkan kemungkinan terjadi berbagai komplikasi yang salah satunya adalah abortus spontan.

7. Gamet yang menua

Didapatkan peningkatan insidensi abortus yang relatif terhadap kehamilan normal apabila inseminasi terjadi 4 hari sebelum atau 3 hari sesudah saat pergeseran suhu tubuh basal. Dengan demikian, mereka menyimpulkan bahwa penuaan gamet di dalam saluran genitalia wanita sebelum pembuahan meningkatkan kemungkinan abortus.⁵

8. Kelainan anatomi uterus

Leiomioma uterus, bahkan yang besar dan multipel, biasanya tidak menyebabkan abortus. Apabila menyebabkan abortus, lokasi leiomioma tampaknya lebih penting daripada ukurannya.

Sinekia uterus disebabkan oleh destruksi endometrium luas akibat kuretase. Hal ini akhirnya menyebabkan amenore dan abortus rekuren yang dipercaya disebabkan oleh kurang memadainya endometrium untuk menunjang implantasi.

Defek perkembangan uterus, cacat ini terjadi karena kelainan pembentukan atau fusi duktus Müllerer atau terjadi secara spontan atau diinduksi oleh pajanan dietilstilbestrol in utero.

Serviks inkompeten ditandai oleh pembukaan serviks tanpa nyeri pada trimester kedua disertai prolaps dan menggembungnya selaput ketuban pada vagina, diikuti oleh pecahnya selaput ketuban dan ekspulsi janin imatur

9. Trauma fisik

Trauma yang tidak menyebabkan terhentinya kehamilan sering kali dilupakan. Yang diingat hanya kejadian tertentu yang dapat menyebabkan abortus. Namun, sebagian besar abortus spontan terjadi beberapa waktu setelah kematian mudigah atau janin.

c. Faktor paternal

Tidak banyak yang diketahui tentang faktor paternal (ayah) dalam terjadinya abortus spontan. yang jelas, translokasi kromosom pada sperma dapat menyebabkan abortus. Adenovirus atau virus herpes simpleks ditemukan pada hampir 40% sampel semen yang diperoleh dari pria steril. Virus terdeteksi dalam bentuk laten pada 60% sel, dan virus yang sama dijumpai pada abortus

c. Patogenesis Abortus

Pada awalnya abortus terjadi perdarahan desiduas, diikuti nekrosis jaringan sekitar 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 minggu sampai 14 minggu, penembusan sudah lebih dalam hingga plasenta tidak dilepaskan sempurna dan menimbulkan banyak perdarahan. Pada kehamilan lebih dari 14 minggu, janin dikeluarkan lebih dahulu daripada plasenta. Hasil konsepsi keluar dalam berbagai bentuk, seperti kantong kosong amnion, atau benda kecil yang tidak jelas bentuknya (blighted ovum), janin lahir mati, janin masih hidup, mola kruenta, fetus kompresus, maserasi atau fetus papiraseus.

d. Gambaran klinis abortus

Aspek klinis abortus spontan dibagi menjadi abortus iminens (threatened abortion), abortus insipiens (inevitable abortion), abortus inkompletus (incomplete abortion) atau abortus kompletus (complete abortion), abortustertunda (missed abortion), abortus habitualis (recurrent abortion), dan abortus septik (septic abortion) (Cunningham et al., 2005; Griebel et al., 2005).

a. Diagnosis Abortus

- a. Terlambat (amenorhea) kurang dari 22 minggu
- b. Perdarahan pervaginam, mungkin disertai jaringan hasil konsepsi
- c. Rasa nyeri diderah atas simpisis
- d. Pembukaan ostium serviks

Penatalaksanaan Abortus

1. Penatalaksanaan Umum

Perbaiki keadaan umum :

- a. Istirahat baring
- b. Bila ada tanda-tanda syok (gelisah, keringat dingin, pucat, tekanan sistol < 90 mmHg, nadi > 112 x/menit) → pemberian O₂ kanul 3-4 L/menit, infus RL sesuai derajat syok dan hentikan sumber perdarahan.

- c. Bila ada tanda-tanda sepsis/infeksi berikan O₂ kanul 3-4 L/menit, pasang infus RL dan pemberian antibiotika spektrum luas.

2. Penatalaksanaan khusus

a. Penanganan abortus imminen

- Tirah baring total
- Penentuan keadan janin
- Beberapa sumber menganjurkan pemberian progesterone

b. Penanganan abortus insipien

- Bila pembukaan servik 1 jari pertahankan dengan terapi seperti penanganan abortus imminen.
- Bila perdarahan banyak dilakukan evakuasi hasil konsepsi dengan prosedur kuretase
- Bila perdarahan masih berlanjut diberikan oksitosin
- Bila perdarahn berhenti diberikan ergometrin 0,2 mg im
- Kemudian diberikan injeksi antibiotik profilaksis.

c. Penanganan abortus inkomplet

- Bila perdarahan berlangsung dilakukan evakuasi hasil konsepsi dengan prosedur dilatasi dan kuretase
- Bila perdarahan berhenti diberikan ergometrin 0,2 mg im

- Bila tidak ada tanda infeksi dapat diberikan antibiotik profilaksis
- Bila ada tanda-tanda infeksi dapat diberikan antibiotika ampicillin 1 g dan metronidazol 500 mg tiap 8 jam
- Bila pasien anemia berat (Hb < 8 g/dl) diberikan tranfusi darah

d. Penanganan abortus kompliit

- Bila kondisi pasien baik, cukup diberikan ergometrin 3 x 1 tablet selama 3 hari
- Bila anemia berat dilakukan transfusi darah
- Dapat diberikan antibiotika profilaksis

B. Landasan Teori

Abortus adalah penghentian atau berakhirnya suatu kehamilan sebelum janin viabel (dalam konteks ini, usia kehamilan 20 minggu). Diperkirakan antara 10% hingga 20% dari kehamilan berakhir dengan abortus spontan dan sebagian besar peristiwa ini terjadi dalam usia 12 minggu pertama.

Abortus adalah berakhirnya suatu kehamilan (oleh akibat-akibat tertentu) sebelum kehamilan tersebut berusia 20 minggu dan berat janin kurang dari 500 gram atau buah kehamilan belum mampu untuk hidup diluar kandungan.

Berakhirnya kehamilan sebelum anak dapat hidup di dunia luar disebut abortus. Anak baru mungkin hidup di dunia luar kalau beratnya telah mencapai 1000 gram atau umur kehamilan 28 minggu. Ada juga yang mengambil sebagai batas untuk abortus berat anak yang kurang dari 500 gram. Jika anak yang lahir beratnya antara 500 – 999 gram disebut juga dengan immature.

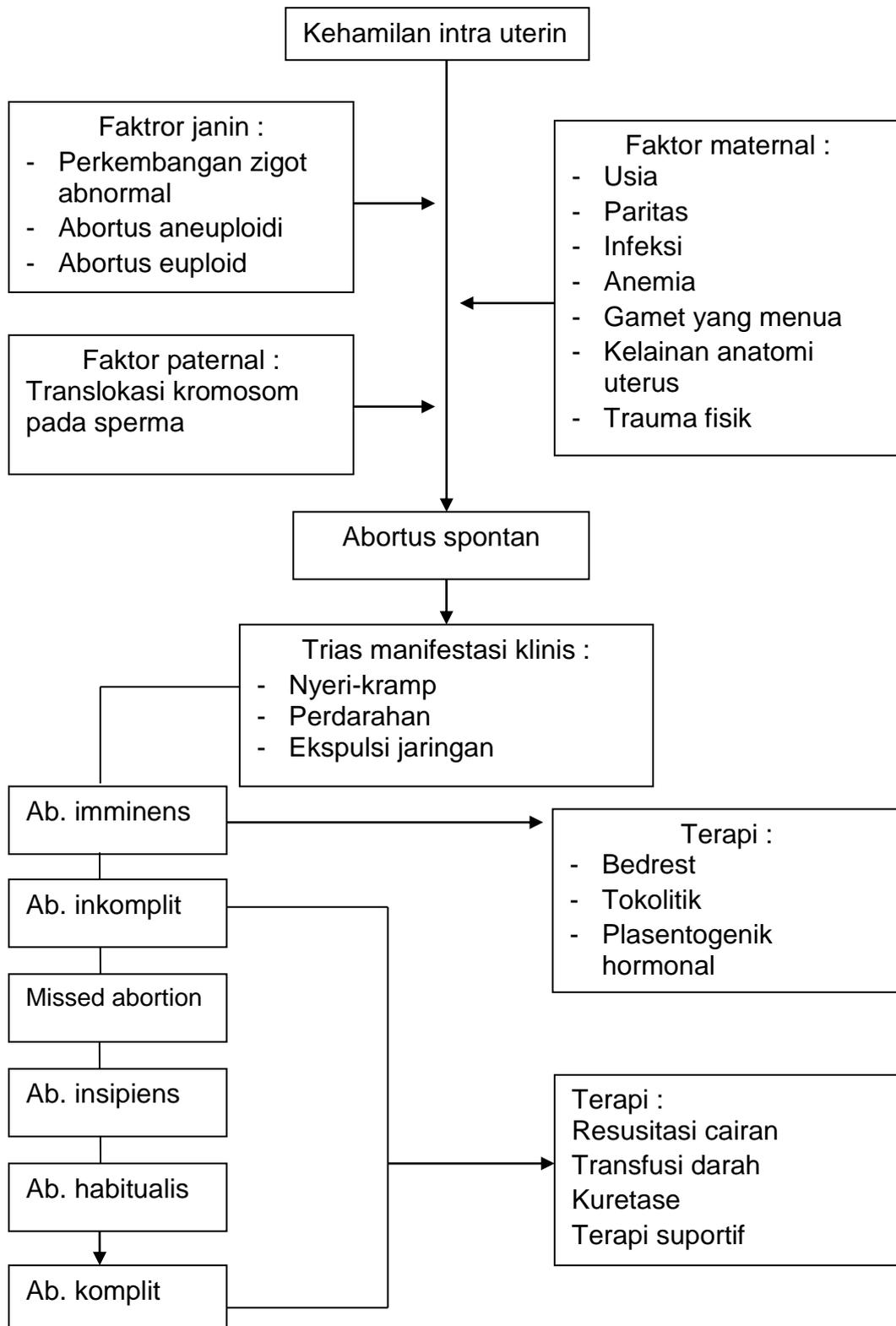
Abortus terjadi pada usia kehamilan kurang dari 8 minggu, janin dikeluarkan seluruhnya karena villi korionales belum menembus desidua secara mendalam. Pada kehamilan 8–14 minggu villi korionales menembus desidua secara mendalam, plasenta tidak dilepaskan sempurna sehingga banyak perdarahan. Pada kehamilan diatas 14 minggu, setelah ketuban pecah janin yang telah mati akan dikeluarkan

dalam bentuk kantong amnion kosong dan kemudian plasenta (Prawirohardjo, S, 2002).

Beberapa penyebab utama kejadian abortus yakni kelainan pertumbuhan hasil konsepsi, kelainan pada placenta, penyakit ibu dimana salah satunya adalah anemia dan kelainan traktus genitalius. Penyakit ibu dapat secara langsung mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan melalui plasenta, penyakit tersebut seperti anemia yang menyebabkan gangguan nutrisi dan peredaran O₂ menuju sirkulasi uterus plasenta (Prawirohardjo 2009).

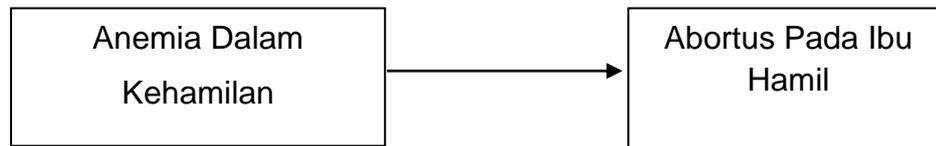
Pada anemia jumlah efektif sel darah merah berkurang. Hal ini mempengaruhi jumlah hemoglobin dalam darah. Berkurangnya jumlah hemoglobin menyebabkan jumlah oksigen yang diikat dalam darah juga sedikit, sehingga mengurangi jumlah pengiriman oksigen ke organ-organ vital (Anderson, 1994). Anemia dapat terjadi karena kekurangan zat besi, kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi, vit 12, vit C dan asam folat, darah menstruasi berlebihan, kehamilan, penyakit tertentu, penyakit radang kronis (Winjosastro, 2002).

C. Kerangka Teori



Gambar. 2.1 Kerangka Teori Penelitian

D. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar. 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :

Variabel Bebas (*Independent Variable*) : Anemia dalam kehamilan

Variabel Terikat (*Dependent Variable*) : Abortus pada ibu hamil

E. Hipotesis Penelitian

a. Hipotesis Nol (H_0)

Tidak ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian abortus pada ibu hamil.

b. Hipotesis Alternatif (H_a)

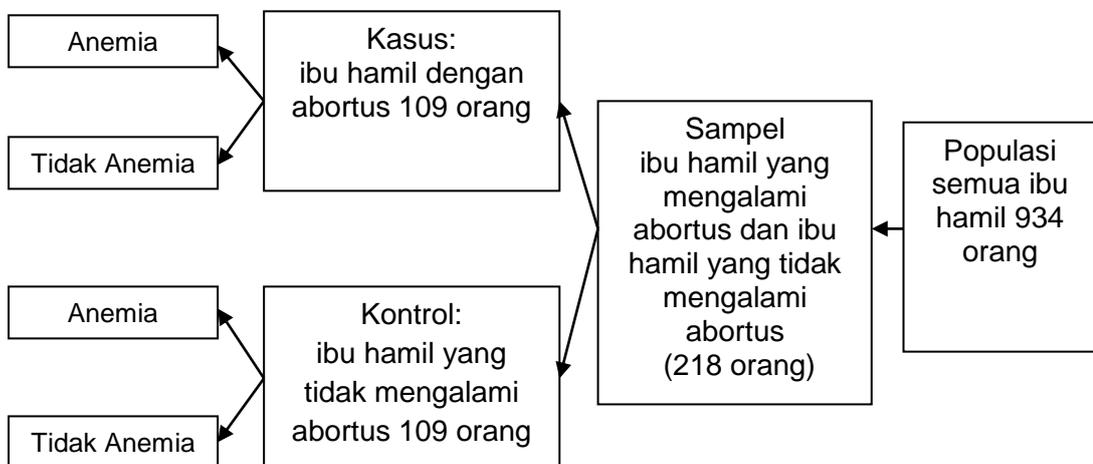
Ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian abortus pada ibu hamil.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional dengan rancangan penelitian *case control* yaitu penelitian studi epidemiologi yang mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan penyakit dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok control berdasarkan ciri paparannya tertentu dengan faktor risiko tertentu (Chandra, 2008). Secara skematis desain penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 3.1 Skema rancangan penelitian

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari pada tanggal 08 s/d 11 Agustus tahun 2017.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang tercatat di data register Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari sejak Tahun 2016 – Juni 2017 dengan jumlah 934 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang mengalami abortus dan yang tidak mengalami abortus yang tercatat di data register Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari tahun 2016 – Juni 2017 sebanyak 218 orang yang terdiri dari kelompok kasus dan kelompok kontrol.

a. Kasus

Ibu hamil yang mengalami abortus sebanyak 109 orang ibu (data *medical record* ruang bersalin Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari tahun 2016 – Juni 2017). Teknik pengambilan sampel kasus secara *Purposive sampling*, dimana seluruh ibu hamil yang mengalami abortus diambil sebagai kasus.

b. Kontrol

Perbandingan besaran sampel kasus dan kontrol 1 : 1. Jadi sampel kontrol adalah Ibu hamil yang tidak mengalami abortus

sebanyak 109 orang (data *medical record* ruang bersalin Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari tahun 2016 – Juni 2017). Teknik pengambilan sampel kontrol secara *sistematik random sampling*, dengan menggunakan rumus jumlah sampel diinginkan yaitu jumlah populasi dikurang jumlah sampel kasus dan dibagi jumlah sampel kasus/kontrol yaitu $(934-109:109 = 7)$ sehingga didapatkan angka kelipatan 7 untuk memperoleh sampel kontrol sampai mencapai 109 (Notoatmojo, 2010)

D. Identifikasi Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah anemia dalam kehamilan.

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kejadian abortus.

E. Defenisi Operasional

1. Abortus adalah keluarnya janin sebelum mencapai viabilitas.

Dimana masa gestasi belum mencapai usia 22 minggu dan beratnya kurang dari 500 gram (Derek Liewollyn&Jones: 2002).

Diukur dengan skala nominal dengan kriteria objektif :

- a. Mengalami abortus
- b. Tidak mengalami abortus

2. Anemia dalam kehamilan

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar haemoglobin dibawah 11 gr% pada kehamilan trimester I dan III atau kadar <10,5 gr% pada trimester II dengan kriteria objektif sebagai berikut :

- a. Anemia
- b. Tidak anemia

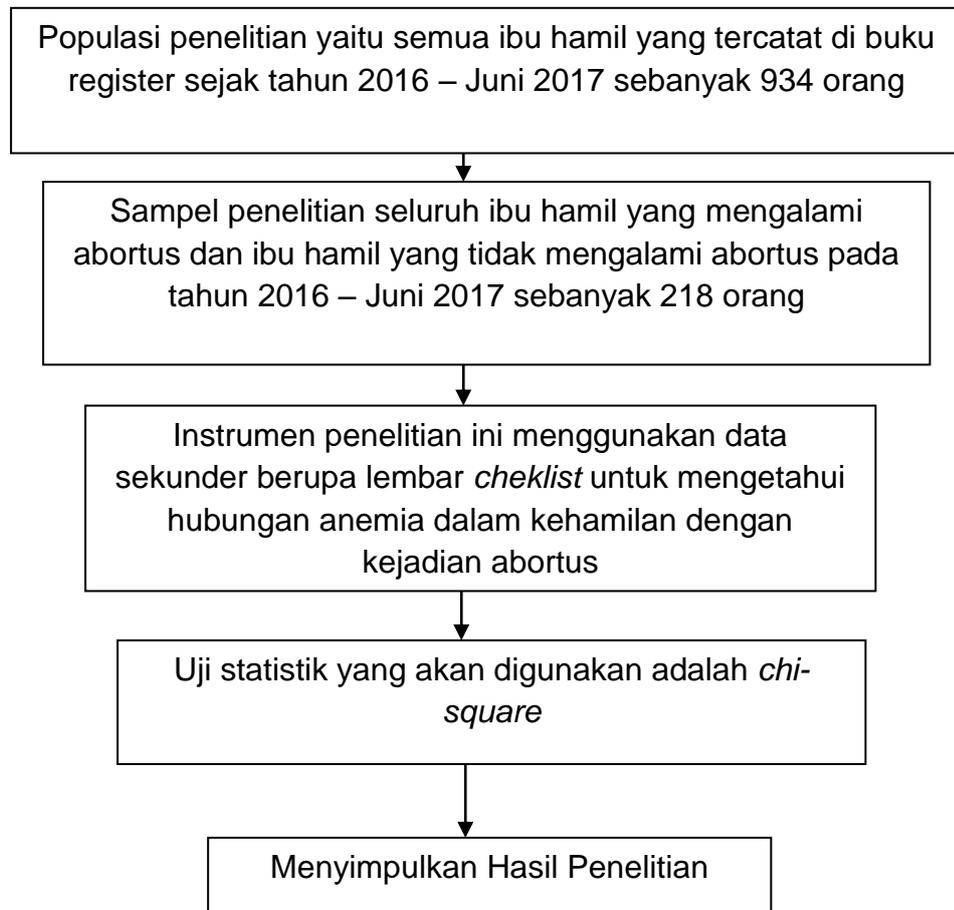
(Wikjosastro, 2002)

F. Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat pengumpulan data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan lembar *Checklist* dengan melihat status ibu hamil yang mengalami abortus yang tercatat di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari tahun 2016 – Juni 2017.

G. Alur Penelitian

Alur penelitian tentang hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian abortus di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2016 - Juni 2017 ini dapat digambarkan sebagai berikut :



H. Analisis Data

1. Analisis Univariabel

Data diolah dan disajikan kemudian dipresentasikan dan uraikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan rumus :

$$X = \frac{f}{n} \times K$$

Keterangan:

f = Variabel yang diteliti

n = Jumlah sampel penelitian

K = Konstanta (100%)

X = Persentase hasil yang dicapai

Analisis Univariabel digunakan dengan tujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi pada setiap variabel penelitian.

2. Analisis Bivariabel

Untuk mendeskripsikan hubungan antara *independent variable* dan *dependent viriabel*. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi-Square*. Adapun rumus yang digunakan untuk *Chi-Square* adalah

$$X^2 = \frac{\sum(O-E)^2}{E} \quad (\text{Budiono, 2001})$$

Keterangan :

Σ : Jumlah

X^2 : Statistik *Chi-square* hitung

O : Nilai frekuensi yang diobservasi

E : Nilai frekuensi yang diharapkan

Pengambilan kesimpulan dari pengujian hipotesa adalah ada hubungan jika p value < 0,05 dan tidak ada hubungan jika p value \geq 0,05 atau X^2 hitung $>X^2$ tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada hubungan dan X^2 hitung $<X^2$ tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada hubungan. Untuk mendeskripsikan risiko *independent variabel* pada *dependent variabel*. Uji statistik yang digunakan adalah

perhitungan *odds Ratio* (OR). Perhitungan OR menggunakan tabel 2 x 2 sebagai berikut :

Tabel 3.1 Tabel kontegensi 2 x 2 *Odds Ratio* pada penelitian *Case Control Study*

Faktor risiko	Kejadian Abortus Inkomplit		Jumlah
	Kasus	Kontrol	
Positif	a	b	a+b
Negatif	c	d	c+d

Keterangan :

a : jumlah kasus dengan risiko positif

b : jumlah kontrol dengan risiko positif

c : jumlah kasus dengan risiko negatif

d : jumlah kontrol dengan risiko negatif

Rumus *Odds ratio* :

Odds case : $a/(a+c) = a/c$

Odds control : $b/(b+d) = b/d$

Odds ratio : $a/c = ad/bc$

Estimasi *Confidence interval* (CI) ditetapkan pada tingkat kepercayaan 95% dengan interpretasi:

Jika $OR > 1$: faktor yang diteliti merupakan faktor risiko

Jika $OR = 1$: faktor yang diteliti bukan merupakan faktor risiko (tidak ada hubungan)

Jika $OR < 1$: faktor yang diteliti merupakan faktor protektif

Untuk menguji hipotesis nol (H_0) digunakan analisis bivariabel (*odds ratio*) dengan formulasi tabel 2 x 2.

I. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian khususnya jika yang menjadi subjek penelitian adalah manusia, maka penulisan harus memahami hak dasar manusia. Manusia memiliki kebebasan dalam menentukan dirinya sendiri, sehingga peneliti yang akan dilaksanakan benar-benar menjunjung tinggi kebebasan manusia (Sudigdo Sastroasmoro. 2011).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Letak Geografis

Rumah Sakit Bhayangkara Kendari merupakan rumah sakit yang letaknya sangat strategis yaitu di bagian timur Kota Kendari dan sangat mudah dicapai oleh alat transportasi dari seluruh penjuru Kota Kendari.

b. Lingkungan Fisik

Rumah Sakit Bhayangkara Berdiri di atas lahan dengan luas tanah $\pm 1.995 \text{ m}^2$ dan luas bangunan 960 m^2 . Pelayanan Kesehatan / Medik yang telah dimiliki rumah sakit lebih dari lima kegiatan, terdiri atas :

- 1) Pelayanan Rawat Jalan, terdiri atas :
 - a) Klinik Umum
 - b) Klinik Gigi
 - c) Klinik KB dan KIA
 - d) Spesialis Penyakit Dalam
 - e) Spesialis Anak
 - f) Spesialis Bedah
 - g) Spesialis Obsgyn
 - h) Spesialis Ortopedi
 - i) Spesialis Paru dan Pernapasan

- j) Spesialis THT
 - k) Spesialis Saraf
 - l) Spesialis Jantung dan Pembuluh Darah
 - m) Spesialis Kulit dan Kelamin
 - n) Radiologi
- 2) Pelayanan Rawat Inap, terdiri atas :
- a) Pelayanan Rawat Inap Kelas VIP
 - b) Pelayanan Rawat Inap Kelas I
 - c) Pelayanan Rawat Inap Kelas II
 - d) Pelayanan Rawat Inap Kelas III
 - e) Pelayanan *Intensif Care Unit* (ICU).

2. Analisis Univariabel

Berdasarkan data yang terkumpul, jumlah sampel yang diperoleh 218 responden. Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kasus 109 ibu hamil dengan abortus dan 109 ibu hamil tidak abortus. Sampel yang diambil adalah kasus : kontrol (1:1). Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel-tabel berikut :

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Kejadian Abortus
di Rumah Sakit Bhayangkara Kendari
Tahun 2016 s/d Juni 2017

Variabel	n	%
Abortus	109	11.67
Tidak Abortus	825	88.33
Total	934	100

Sumber: *Medical Record* RS Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2017

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat disimpulkan bahwa dari

total 934 ibu hamil, terdapat 109 ibu (11.67%) yang mengalami abortus.

Tabel 4.2
Distribusi Frekwensi Kejadian Anemia dalam Kehamilan pada sampel Di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2016 s/d Juni 2017

Variabel	n	%
Anemia	47	21.56
Tidak Anemia	171	78.44
Total	218	100

Sumber: *Medical Record* RS Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2017

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 218 responden terdapat 47 (21.56%) ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan.

3. Analisis Bivariabel

Tabel 4.3
Hubungan antara Anemia dalam Kehamilan dengan kejadian abortus Di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2016 s/d Juni 2017

Variabel	Abortus		Tidak Abortus		χ^2	OR (95%CI)	p
	n= 109		n= 109				
	n	%	n	%			
Anemia	31	28.44	16	14.67	6.10	2.310 (1.177 - 4.534)	0.013
Tidak Anemia	78	71.56	93	85.33			
Total	109	100	109	100			

Keterangan: *: *p value* <0.05 (signifikan), *CI: Confidence Interval*
 χ^2 tabel : 3.841

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa ada hubungan antara Anemia dalam kehamilan dengan kejadian abortus pada ibu hamil dan ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan berisiko 2.310 kali untuk mengalami abortus. Hal ini dapat dilihat dari nilai OR = 2.310 (1.177 –

4.534). berdasarkan analisis tersebut maka dapat diinterpretasikan bahwa ibu hamil dengan anemia berisiko untuk mengalami abortus.

B. Pembahasan

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari hasil penelitian setelah diuji dengan uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian abortus di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari.

Hasil analisis univariabel dan bivariabel menunjukkan bahwa ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian abortus, dimana dari 109 responden yang mengalami abortus terdapat 31 (28.44) ibu hamil dengan anemia dengan nilai OR 2.310 ($p=0,013$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Indah Jayani (2017) bahwa ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian abortus.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Fahrul Irayani (2015) bahwa salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya abortus adalah anemia dalam kehamilan. Teori Wiknjosastro, 2007 juga menyatakan bahwa penyulit-penyulit yang dapat timbul akibat anemia dalam kehamilan adalah keguguran (abortus).

Kekurangan zat besi pada wanita hamil dapat menyebabkan gangguan ataupun hambatan pada pertumbuhan janin, baik sel tubuh maupun sel otak. Anemia gizi dapat mengakibatkan kematian janin didalam kandungan, abortus, cacat bawaan, BBLR, anemia

pada bayi yang dilahirkan. Hal ini menyebabkan morbiditas dan mortalitas ibu dan kematian perinatal secara bermakna lebih tinggi. Ibu hamil yang menderita anemia berat dapat mengakibatkan risiko morbiditas maupun mortalitas ibu dan bayi, kemungkinan melahirkan bayi BBLR dan prematur juga lebih besar (Lubis, 2003).

Jika seorang wanita hamil mengidap anemia, pengaruhnya dapat terjadi pada awal kehamilan yaitu terhadap pembuahan (janin, plasenta, darah). Hasil pembuahan membutuhkan butir-butir darah merah dalam pertumbuhan embrio. Pada bulan ke 5-6 janin membutuhkan zat besi yang semakin besar jika kandungan zat besi ibu kurang maka sel darah merah tidak dapat mengantarkan oksigen secara maksimal ke janin sehingga dapat terjadi abortus, kematian janin dalam kandungan atau waktu lahir (Huliana, 2007).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Dari 934 ibu hamil terdapat 109 orang (11,67%) ibu yang mengalami abortus pada ibu hamil di Rumah Skit Bhayangkara Kota Kendari.
2. Dari 218 ibu hamil terdapat 47 ibu hamil (21.56%) yang mengalami anemia di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari
3. Ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian abortus pada ibu hamil di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari. Terbukti dengan hasil uji chi square $X^2=6.10$ ($p=0,013$) dan ibu hamil dengan anemia berisiko 2,310 kali untuk terjadinya abortus.

B. SARAN

1. Perlunya penyuluhan kepada ibu hamil tentang bahaya abortus, dan ibu hamil diharapkan untuk memeriksakan kehamilannya secara teratur.
2. Pada pihak Rumah Sakit agar meningkatkan kualitas tenaga kebidanan sehingga dapat memberikan pelayanan yang berkualitas.
3. Perlunya suatu penelitian lanjut dengan variabel dan responden yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhari. 2002. *Masalah Abortus dan Kesehatan Reproduksi Perempuan*. FK UNSRI/RSMH. Palembang
- Benson, R. C., & Pernoll, M. L. (2008). *Buku Saku Obstetri & Ginekologi*. Jakarta: EGC.
- Budiono, 2001. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Cunningham F.G., 2012. *Obstetri Williams*. Cetakan 23, EGC, Jakarta. pp.774-797
- Fadlun dan Feryanto A. 2012. *Asuhan Kebidanan Patologis*. Jakarta; Salemba Medika.
- Huliana, Mellyna. 2007. *Panduan Menjalani Kehamilan Sehat*. Jakarta: Puspa Suara
- Kasdu, D. 2005. *Solusi Problem Persalinan*. Jakarta : Puspa Suara.
- Mansjoer, Arif, (2008). *Kapita Selekta Kedokteran*, Jakarta : Media Aesculapius
- Manuaba, I. B. G. 2001. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana*. Jakarta. EGC
- Mellyna, 2005. *Buku Ajar Kebidanan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Ningrum. 2010. *Pemberian Tablet Fe Pada Ibu Hamil Untuk Mencegah Anemia*. <http://Ningrumwahyuni.Wordpress.Com/2009/09/04/Pemberian-Tablet-Fe-Pada-Ibu-Hamil-Untuk-Mencegah-Anemia> (online) diakses tanggal 11 Mei 2017
- Notoatmodjo. S. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta
- Nugraha, M.S. 2010. *Catatan Kuliah Ginekologi dan Obstetri (OBGYN)*. Yogyakarta : Nuli Medika
- Pariani, Niluh Dina. 2014. *Abortus Inkomplit*. <http://divtrans1nwu.blogspot.co.id/2014/10/abortus-inkomplit.html> (Online) diakses tgl 12 mei 2017.. 2014.
- Prawirohardjo, S. 2009. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta.

- 2008. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Proverawati dan Misaroh. 2009. *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Saifuddin, A.B. 2002. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Saifuddin, AB, 2009. *Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: EGC.
- Sastrawinata, dkk. 2005. *Ilmu Kesehatan Reproduksi :Obstetri Patologi*. Jakarta :EGC.
- Sastroasmoro, Sudigdo (2011). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinia Edisi Ke-4*. Jakarta : Sagung Seto
- SDKI. 2007. *Survey Dinas Kesehatan*. Indonesia
- Soebroto, I., 2009. *Cara mudah mengatasi problem Anemia*. Yogyakarta: Bangkit
- Sujiyatini, dkk. 2009. *Asuhan Patologi Kebidanan*. Jakarta: Nuha Medika
- Sulistiyorini, Etik. 2011. *Hubungan Antara Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Abortus Di Rsud Sukoharjo Periode Juli Sampai Desember Tahun 2011*. Jurnal
- Varney, H., 2007. *Buku ajar Asuhan Kebidanan Edisi 4*. Jakarta: EGC
- Wiknjosastro, Hanifa. 2002. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Winkjosastro, Hanifa. 2007. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka
- Wiwian Wulandari. 2011. *Faktor Risiko Kejadian Abortus Spontan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Pertiwi Makassar*. Jurnal. FKM UNHAS. Makassar.
- Wirama. 2010. *Abortus Inkompli*. <http://wiramacydex-bali.blogspot.co.id/2010/08/abortus-inkomplit.html>. (Online) Diakses tanggal 12 Mei 2017



KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
DAERAH SULAWESI TENGGARA
RUMKIT BHAYANGKARA KENDARI
Jalan. Y. Wayong No. 7 Kendari 93117

ASLI

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : B/ 420 / XII /2017

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : dr. SUKARDI YUNUS, Sp.An.,M.Kes
Pangkat / Nrp : KOMPOL / 77040990
J a b a t a n : Ps.KARUMKIT BHAYANGKARA TK.III KENDARI
Kesatuan : POLDA SULTRA

Menerangkan bahwa :

N A M A : FIMA RISTIKA
NIM : P00312016069
PROG. STUDI : D IV KEBIDANAN
UNIVERSITAS : POLTEKES KENDARI

Rujukan Badan Penelitian dan Pengembangan Prov. Sultra Nomor:
070/3642/Balitbang/2017 tanggal 15 November 2017 tentang Izin Penelitian.

Berdasarkan rujukan tersebut diatas bahwa yang bersangkutan telah selesai
melakukan Penelitian di Rumah Sakit Bhayangkara Kendari pada tanggal 08
s.d 11 Agustus 2017 dengan judul penelitian :

**“ HUBUNGAN ANEMIA DALAM KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN
ABORTUS PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA KOTA
KENDARI TAHUN 2017 “**

Demikian Surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai mana
mestinya.

Kendari, 19 Desember 2017
Ps. KARUMKIT BHAYANGKARA TK. III KENDARI


dr. SUKARDI YUNUS, Sp.An.,M.Kes
KOMISARIS POLISI NRP. 77040990



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
Kompleks Bumi Praja Anduonohu Telp. (0401) 3136256 Kendari 93232

Kendari, 15 November 2017

Nomor : 070/3642/Balitbang/2017
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

K e p a d a
Yth. Direktur RS. Bhayangkara Kendari
di -
Kendari

Berdasarkan Surat direktur Poltekkes Kendari Nomor : DL.11.02/1/2767/2017 tanggal 10 November 2017 perihal tersebut di atas, Mahasiswa di bawah ini :

Nama : FIMA RISTIKA
NIM : P00312016069
Prog. Studi : D-IV Kebidanan/Aliih Jenjang
Pekerjaan : Mahasiswa
Lokasi Peneiitian : RS Bhayangkara Kendari

Bermaksud untuk Melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Kantor Saudara, dalam rangka penyusunan KTI, Skripsi, Tesis, Disertasi dengan judul :

"HUBUNGAN ANEMIA DALAM KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN ABORTUS PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA KOTA KENDARI TAHUN 2017 ".

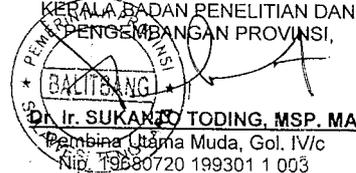
Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 15 November 2017 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undanganyang berlaku.
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan dilapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati Adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) examplar copy hasil penelitian kepada Gubernur Sultra Cq.Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.
6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

a.n. GUBERNUR SULAWESI TENGGARA
KEPALA BADAN PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PROVINSI,


Dr. Ir. SUKANTO TODING, MSP. MA
Pembina Utama Muda, Gol. IV/c
Nip. 19680720 199301 1 003

T e m b u s a n :

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Direktur Poltekkes Kendari di Kendari;
3. Ketua Prodi D-IV Kebidanan Poltekkes Kendari di Kendari;
4. Mahasiswa yang Bersangkutan.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.103 ^a	1	.013		
Continuity Correction ^b	5.316	1	.021		
Likelihood Ratio	6.189	1	.013		
Fisher's Exact Test				.020	.010
Linear-by-Linear Association	6.075	1	.014		
N of Valid Cases	218				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	.165			.013
Interval by Interval Pearson's R	.167	.065	2.494	.013 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	.167	.065	2.494	.013 ^c
N of Valid Cases	218			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kejadian_Anemia (Anemia / Tidak Anemia)	2.310	1.177	4.534
For cohort Kejadian_Abortus = Kasus	1.446	1.112	1.880
For cohort Kejadian_Abortus = Kontrol	.626	.411	.954
N of Valid Cases	218		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kejadian_Anemia * Kejadian_Abortus	218	100.0%	0	.0%	218	100.0%

Kejadian_Anemia * Kejadian_Abortus Crosstabulation

		Kejadian_Abortus		Total
		Kasus	Kontrol	
Kejadian_ Anemia	Count	31	16	47
	Expected Count	23.5	23.5	47.0
	% within Kejadian_Anemia	66.0%	34.0%	100.0%
	% within Kejadian_Abortus	28.4%	14.7%	21.6%
	% of Total	14.2%	7.3%	21.6%
Tidak Anemia	Count	78	93	171
	Expected Count	85.5	85.5	171.0
	% within Kejadian_Anemia	45.6%	54.4%	100.0%
	% within Kejadian_Abortus	71.6%	85.3%	78.4%
	% of Total	35.8%	42.7%	78.4%
Total	Count	109	109	218
	Expected Count	109.0	109.0	218.0
	% within Kejadian_Anemia	50.0%	50.0%	100.0%
	% within Kejadian_Abortus	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

No	Nama	Anemia Dalam Kehamilan	Abortus Pada Ibu Hamil
1.	NY. D	Tidak anemia	Abortus
2.	NY. F	Tidak anemia	Abortus
3.	NY. A	Tidak anemia	Abortus
4.	NY. S	Anemia	Abortus
5.	NY. J	Tidak anemia	Abortus
6.	NY.E	Anemia	Abortus
7.	NY. B	Tidak anemia	Abortus
8.	NY. M	Tidak anemia	Abortus
9.	NY.A	Anemia	Abortus
10.	NY. M	Tidak anemia	Abortus
11.	NY. F	Tidak anemia	Abortus
12.	NY. S	Anemia	Abortus
13.	NY. J	Tidak anemia	Abortus
14.	NY. Y	Tidak anemia	Abortus
15.	NY. D	Tidak anemia	Abortus
16.	NY. W	Anemia	Abortus
17.	NY. S	Tidak anemia	Abortus
18.	NY. T	Tidak anemia	Abortus
19.	NY. T	Anemia	Abortus
20.	NY. S	Tidak anemia	Abortus
21.	NY. C	Anemia	Abortus
22.	NY.K	Tidak anemia	Abortus
23.	NY. M	Tidak anemia	Abortus
24.	NY. F	Anemia	Abortus
25.	NY. S	Anemia	Abortus
26.	NY. S	Anemia	Abortus
27.	NY. G	Anemia	Abortus
28.	NY. K	Tidak anemia	Abortus
29.	NY. H	Anemia	Abortus
30.	NY. A	Anemia	Abortus
31.	NY. L	Anemia	Abortus
32.	NY. T	Tidak anemia	Abortus
33.	NY.A	Anemia	Abortus
34.	NY. D	Tidak anemia	Abortus
35.	NY. S	Anemia	Abortus
36.	NY. E	Tidak anemia	Abortus
37.	NY.D	Tidak anemia	Abortus
38.	NY. K	Anemia	Abortus

39.	NY. L	Anemia	Abortus
40.	NY.Y	Tidak anemia	Abortus
41.	NY.K	Anemia	Abortus
42.	NY.H	Anemia	Abortus
43.	NY.D	Tidak anemia	Abortus
44.	NY.N	Anemia	Abortus
45.	NY.A	Tidak anemia	Abortus
46.	NY.M	Anemia	Abortus
47.	NY.F	Tidak anemia	Abortus
48.	NY.G	Anemia	Abortus
49.	NY.E	Tidak anemia	Abortus
50.	NY.P	Tidak anemia	Abortus
51.	NY.T	Tidak anemia	Abortus
52.	NY.W	Anemia	Abortus
53.	NY.U	Anemia	Abortus
54.	NY.T	Tidak anemia	Abortus
55.	NY.D	Tidak anemia	Abortus
56.	NY.A	Anemia	Abortus
57.	NY.I	Anemia	Abortus
58.	NY.P	Tidak anemia	Abortus
59.	NY.Q	Anemia	Abortus
60.	NY.P	Anemia	Abortus
61.	NY.C	Anemia	Abortus
62.	NY.E	Tidak anemia	Abortus
63.	NY.M	Tidak anemia	Abortus
64.	NY.L	Tidak anemia	Abortus
65.	NY.U	Anemia	Abortus
66.	NY.L	Tidak anemia	Abortus
67.	NY.U	Tidak anemia	Abortus
68.	NY.B	Tidak anemia	Abortus
69.	NY.J	Tidak anemia	Abortus
70.	NY.K	Tidak anemia	Abortus
71.	NY.F	Tidak anemia	Abortus
72.	NY.E	Tidak anemia	Abortus
73.	NY.E	Tidak anemia	Abortus
74.	NY.A	Tidak anemia	Abortus
75.	NY.A	Tidak anemia	Abortus
76.	NY.G	Tidak anemia	Abortus
77.	NY.H	Tidak anemia	Abortus
78.	NY.J	Tidak anemia	Abortus
79.	NY.A	Tidak anemia	Abortus

80.	NY.L	Tidak anemia	Abortus
81.	NY.R	Tidak anemia	Abortus
82.	NY.M	Tidak anemia	Abortus
83.	NY.P	Tidak anemia	Abortus
84.	NY.L	Tidak anemia	Abortus
85.	NY.M	Tidak anemia	Abortus
86.	NY.N	Tidak anemia	Abortus
87.	NY.P	Tidak anemia	Abortus
88.	NY.J	Tidak anemia	Abortus
89.	NY.M	Tidak anemia	Abortus
90.	NY.A	Tidak anemia	Abortus
91.	NY.M	Tidak anemia	Abortus
92.	NY.R	Tidak anemia	Abortus
93.	NY.D	Tidak anemia	Abortus
94.	NY.K	Tidak anemia	Abortus
95.	NY.R	Tidak anemia	Abortus
96.	NY.B	Tidak anemia	Abortus
97.	NY.H	Tidak anemia	Abortus
98.	NY.S	Tidak anemia	Abortus
99.	NY.T	Tidak anemia	Abortus
100.	NY.D	Tidak anemia	Abortus
101.	NY.O	Tidak anemia	Abortus
102.	NY.A	Tidak anemia	Abortus
103.	NY.S	Tidak anemia	Abortus
104.	NY.G	Tidak anemia	Abortus
105.	NY.I	Tidak anemia	Abortus
106.	NY.L	Tidak anemia	Abortus
107.	NY.I	Tidak anemia	Abortus
108.	NY.D	Tidak anemia	Abortus
109.	NY.S	Tidak anemia	Abortus
110.	NY.D	Tidak anemia	Tidak Abortus
111.	NY. S	Tidak anemia	Tidak abortus
112.	NY. R	Tidak anemia	Tidak abortus
113.	NY. R	Tidak anemia	Tidak abortus
114.	NY. F	Tidak anemia	Tidak abortus
115.	NY. G	Tidak anemia	Tidak abortus
116.	NY. N	Tidak anemia	Tidak abortus
117.	NY. E	Tidak anemia	Tidak abortus
118.	NY. M	Tidak anemia	Tidak abortus
119.	NY. K	Tidak anemia	Tidak abortus
120.	NY. H	Tidak anemia	Tidak abortus

121.	NY. S	Tidak anemia	Tidak abortus
122.	NY. H	Tidak anemia	Tidak abortus
123.	NY. D	Tidak anemia	Tidak abortus
124.	NY. H	Tidak anemia	Tidak abortus
125.	NY. H	Tidak anemia	Tidak abortus
126.	NY. T	Tidak anemia	Tidak abortus
127.	NY. B	Tidak anemia	Tidak abortus
128.	NY. I	Tidak anemia	Tidak abortus
129.	NY. R	Tidak anemia	Tidak abortus
130.	NY. R	Tidak anemia	Tidak abortus
131.	NY. P	Tidak anemia	Tidak abortus
132.	NY. J	Tidak anemia	Tidak abortus
133.	NY. W	Tidak anemia	Tidak abortus
134.	NY. M	Tidak anemia	Tidak abortus
135.	NY.L	Tidak anemia	Tidak abortus
136.	NY.W	Tidak anemia	Tidak abortus
137.	NY.G	Anemia	Tidak abortus
138.	NY.M	Tidak anemia	Tidak abortus
139.	NY.I	Anemia	Tidak abortus
140.	NY.R	Tidak anemia	Tidak abortus
141.	NY.J	Tidak anemia	Tidak abortus
142.	NY.S	Tidak anemia	Tidak abortus
143.	NY.S	Anemia	Tidak abortus
144.	NY.M	Tidak anemia	Tidak abortus
145.	NY.E	Tidak anemia	Tidak abortus
146.	NY.A	Tidak anemia	Tidak abortus
147.	NY.B	Tidak anemia	Tidak abortus
148.	NY.I	Tidak anemia	Tidak abortus
149.	NY.K	Tidak anemia	Tidak abortus
150.	NY.Y	Tidak anemia	Tidak abortus
151.	NY.A	Tidak anemia	Tidak abortus
152.	NY.T	Tidak anemia	Tidak abortus
153.	NY.L	Tidak anemia	Tidak abortus
154.	NY.L	Tidak anemia	Tidak abortus
155.	NY.K	Tidak anemia	Tidak abortus
156.	NY.K	Tidak anemia	Tidak abortus
157.	NY.A	Tidak anemia	Tidak abortus
158.	NY.W	Tidak anemia	Tidak abortus
159.	NY.D	Tidak anemia	Tidak abortus
160.	NY.D	Tidak anemia	Tidak abortus
161.	NY.R	Tidak anemia	Tidak abortus

162.	NY.S	Tidak anemia	Tidak abortus
163.	NY.E	Tidak anemia	Tidak abortus
164.	NY.F	Tidak anemia	Tidak abortus
165.	NY.L	Tidak anemia	Tidak abortus
166.	NY.A	Tidak anemia	Tidak abortus
167.	NY.C	Tidak anemia	Tidak abortus
168.	NY.B	Tidak anemia	Tidak abortus
169.	NY.N	Tidak anemia	Tidak abortus
170.	NY.Y	Tidak anemia	Tidak abortus
171.	NY.H	Tidak anemia	Tidak abortus
172.	NY.G	Tidak anemia	Tidak abortus
173.	NY.N	Tidak anemia	Tidak abortus
174.	NYM	Tidak anemia	Tidak abortus
175.	NY.C	Tidak anemia	Tidak abortus
176.	NY.D	Tidak anemia	Tidak abortus
177.	NY.S	Tidak anemia	Tidak abortus
178.	NY.E	Tidak anemia	Tidak abortus
179.	NY.F	Tidak anemia	Tidak abortus
180.	NY.A	Tidak anemia	Tidak abortus
181.	NY.H	Tidak anemia	Tidak abortus
182.	NY.E	Tidak anemia	Tidak abortus
183.	NY.W	Tidak anemia	Tidak abortus
184.	NY.U.	Tidak anemia	Tidak abortus
185.	NY.T	Tidak anemia	Tidak abortus
186.	NY.S	Tidak anemia	Tidak abortus
187.	NY.G	Anemia	Tidak abortus
188.	NY.D	Anemia	Tidak abortus
189.	NY.L	Anemia	Tidak abortus
190.	NY.T	Tidak anemia	Tidak abortus
191.	NY.J	Tidak anemia	Tidak abortus
192.	NY.K	Tidak anemia	Tidak abortus
193.	NY.A	Tidak anemia	Tidak abortus
194.	NY.C	Tidak anemia	Tidak abortus
195.	NY.K	Anemia	Tidak abortus
196.	NY.Y	Anemia	Tidak abortus
197.	NY.M	Anemia	Tidak abortus
198.	NY.O	Tidak anemia	Tidak abortus
199.	NY.S	Tidak anemia	Tidak abortus
200.	NYA	Tidak anemia	Tidak abortus
201.	NY.F	Tidak anemia	Tidak abortus
202.	NY.F	Anemia	Tidak abortus

203.	NY.H	Anemia	Tidak abortus
204.	NY.P	Anemia	Tidak abortus
205.	NY.M	Anemia	Tidak abortus
206.	NY.N	Tidak anemia	Tidak abortus
207.	NY.S	Tidak anemia	Tidak abortus
208.	NY.E	Anemia	Tidak abortus
209.	NY.A	Tidak anemia	Tidak abortus
210.	NY.H	Tidak anemia	Tidak abortus
211.	NY.C	Anemia	Tidak abortus
212.	NY.I	Anemia	Tidak abortus
213.	NY.R	Tidak anemia	Tidak abortus
214.	NY.K	Tidak anemia	Tidak abortus
215.	NY.P	Tidak anemia	Tidak abortus
216.	NY.A	Tidak anemia	Tidak abortus
217.	NY.K	Tidak anemia	Tidak abortus
218.	NY.A	Tidak anemia	Tidak abortus

