

**ANEMIA PADA IBU HAMIL SEBAGAI FAKTOR RISIKO
TERJADINYA ABORTUS**

**Studi di Rumah Sakit Umum Daerah Indramayu
Periode 1 Januari – 31 Desember 2009**

Karya Tulis Ilmiah

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

Nur Apriyani

01.206.5242

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2010

KARYA TULIS ILMIAH
ANEMIA PADA IBU HAMIL SEBAGAI FAKTOR RISIKO
TERJADINYA ABORTUS

Studi di Rumah Sakit Umum Daerah Indramayu
Periode 1 Januari - 31 Desember 2009

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nur Apriyani

01.206.5242

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Maret 2010
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I

dr. H. Muslich Ashari, Sp. OG

Pembimbing II

dr. Ophi Indria Desanti, MPH

Anggota Tim Penguji

dr. Azizah Retno K., Sp.A

dr. H. Muhtarom, M.Kes

Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sultan Agung

Dekan,

Dr. dr. H. Taufiq R. Nasihun, M.Kes., Sp.And

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, Penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “ANEMIA PADA IBU HAMIL SEBAGAI FAKTOR RISIKO TERJADINYA ABORTUS” yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Indramayu pada periode 1 Januari - 31 Desember 2009 sebagai syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dorongan, semangat dan petunjuk dari berbagai pihak yang telah senantiasa membantu. Oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. Dr. H. Taufiq R. Nasihun, M.Kes. Sp.And selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak dr. H. Muslich Ashari, Sp.OG selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu dr. Ophi Indria Desanti, MPH selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran serta memberikan dorongan dan nasehat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu dr. Azizah Retno K., Sp.A dan Bapak dr. H. Muhtarom, M.Kes selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak memberikan saran untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. Bapak dr. H. Dedi Rohendi, Mars selaku Direktur RSUD Indramayu yang telah memberikan izin pengambilan data, serta segenap staf Rumah Sakit yang telah memberikan kemudahan dan bantuannya dalam pengambilan data.
5. Bapak Sonda dan Ibu Karinih, sebagai orang tua yang sangat bijaksana terima kasih atas do'a, kasih sayang, semangat, motivasi dan pengorbanan baik moril maupun materil yang diberikan. Buat kakak ku Windaningsih, Iswanto dan Dianto terima kasih atas do'a dan dukungannya.
6. Saudara-saudari ku, Bu Le dan Pa Le, Tante Diah, terima kasih atas doa dan bantuannya. Serta buat teman-temanku Ka Endi, Ningrum, Reni, Amanah, Bolang, Pitung, Astuti, Momon dan buat teman-teman kostku Mbak Lisa, Mbak Nurul, Mbak Vinta, Pipit He, Ina dan Nitnot yang telah bersedia membantu pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Semua pihak lain yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu selama penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan di dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, oleh karena itu kritik dan saran demi sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini sangat penulis harapkan.

Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Februari 2010

Penulis,

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PRAKATA..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | viii |
| INTISARI..... | ix |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Abortus..... | 4 |
| 2.1.1 Definisi..... | 4 |
| 2.1.2 Insidensi..... | 4 |
| 2.1.3 Klasifikasi..... | 5 |
| 2.1.4 Patofisiologi..... | 7 |
| 2.1.5 Etiologi..... | 8 |
| 2.1.6 Faktor Risiko..... | 10 |
| 2.2 Anemia..... | 11 |
| 2.2.1 Definisi..... | 11 |

| | |
|---|----|
| 2.2.2 Etiologi..... | 11 |
| 2.2.3 Patofisiologi | 12 |
| 2.2.4 Tanda dan Gejala..... | 13 |
| 2.2.5 Klasifikasi..... | 14 |
| 2.3 Pengaruh Anemia pada Ibu Hamil terhadap terjadinya Abortus | 17 |
| 2.4 Kerangka Teori | 19 |
| 2.5 Kerangka Konsep..... | 20 |
| 2.6 Hipotesis | 20 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| 3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian | 21 |
| 3.2 Variabel dan Definisi Operational | 21 |
| 3.3 Populasi dan Sampel | 22 |
| 3.4 Instrumen dan Bahan Penelitian | 23 |
| 3.5 Cara Penelitian | 23 |
| 3.6 Tempat dan Waktu..... | 24 |
| 3.7 Analisa Hasil..... | 24 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 Hasil Penelitian..... | 27 |
| 4.2 Pembahasan | 30 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 Kesimpulan..... | 33 |
| 5.2 Saran | 33 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabel 2.1 | Tanda dan gejala anemia berdasarkan berat-ringan..... | 14 |
| Tabel 3.1 | Tabel 2x2 untuk penelitian cross sectional | 25 |
| Tabel 4.1 | Karakteristik Sampel berdasar Umur..... | 27 |
| Tabel 4.2 | Karakteristik Sampel berdasar GPA | 28 |
| Tabel 4.3 | Karakteristik Sampel berdasar Kadar Hb..... | 28 |
| Tabel 4.4 | Distribusi Sampel Berdasarkan Diagnosa Klinis | 29 |



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Sampel

Lampiran 2. Perhitungan

Lampiran 3. Surat Keterangan Pengambilan Data



INTISARI

Abortus merupakan salah satu penyebab kematian pada ibu hamil, yang muncul dalam bentuk komplikasi perdarahan dan sepsis. Abortus dapat terjadi oleh karena beberapa faktor, salah satunya adalah anemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar anemia pada ibu hamil sebagai faktor risiko penyebab terjadinya abortus di RSUD Indramayu periode 1 Januari sampai 31 Desember 2009.

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan rancangan penelitiannya *cross sectional*. Data yang diperoleh dianalisis dengan perhitungan rasio prevalensi yang dilanjutkan dengan perhitungan interval kepercayaan. Data yang digunakan adalah data sekunder di bagian obgyn RSUD Indramayu. Sampel yang diperoleh sebanyak 100 pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Setelah dilakukan penelitian, diketahui dari 100 sampel pada ibu hamil ditemukan 52 pasien (52 %) mengalami anemia dan 48 pasien (48 %) tidak anemia. Sedangkan yang abortus, ditemukan 17 pasien (17 %) ibu hamil yang mengalami abortus dan 83 pasien (83 %) ibu hamil tidak mengalami abortus. Dari hasil perhitungan rasio prevalensi didapatkan hasil 1,7 (RP>1) dengan interval kepercayaan 95% sebesar 1,45-4,2 (tidak mencakup angka 1).

Berdasarkan hasil rasio prevalensi dan interval kepercayaan tersebut maka, perhitungan tersebut dikatakan bermakna secara statistik. Sehingga membuktikan kebenaran hipotesa bahwa anemia pada ibu hamil merupakan faktor risiko terjadinya abortus.

Kata Kunci : Anemia pada Ibu Hamil, Abortus

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu penyebab utama kematian ibu hamil dan melahirkan adalah perdarahan. Namun sebenarnya abortus juga merupakan penyebab kematian ibu, hanya saja muncul dalam bentuk komplikasi perdarahan dan sepsis (Gunawan, 2000). Abortus dapat terjadi oleh karena beberapa faktor, anemia pada ibu hamil merupakan salah satu faktor risiko yang mempunyai kontribusi terhadap terjadinya abortus. Dari 5000 kasus abortus yang terjadi, anemia pada kehamilan memberikan kontribusi sekitar 2% terhadap kejadian abortus (Widjanarko, 2009). Menurut Eastman, 80% dari abortus terjadi pada bulan kedua-bulan ketiga kehamilan. Menurut Harla, lebih dari 80% abortus terjadi dalam 12 minggu pertama kehamilan dan angka tersebut kemudian menurun secara cepat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan (Cunningham, 2006).

Setiap tahun, 67.000 wanita meninggal di seluruh dunia akibat mengalami komplikasi abortus (Azhari, 2007). Sekitar 20% wanita hamil pernah mengalami perdarahan pada awal kehamilan dan separuhnya mengalami abortus (Azhari, 2007). Insiden abortus sekitar 25%, yaitu satu kejadian dari setiap 4-5 kelahiran, sekitar 80% kasus abortus terjadi pada kehamilan bulan ke-2 sampai ke-4. Berdasarkan penelitian WHO ada 4,2 juta abortus terjadi setiap tahun, 2500 orang diantaranya berakhir dengan kematian. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995 : Abortus

berkontribusi 11,1% terhadap Angka Kematian Ibu (AKI), sedangkan menurut Rosenfield dan Fathalla (1990) sebesar 10% (Wijono, 2000).

Adapun faktor penyebab langsung kematian ibu adalah perdarahan 40-60%, preeklamsi dan eklamsi 20-30%, infeksi 20-30%. Perdarahan merupakan faktor terbesar penyebab tingginya AKI. Sedangkan penyebab tidak langsung yang mendasar adalah faktor lingkungan, perilaku, genetik dan pelayanan kesehatan sendiri, salah satunya adalah 53% ibu hamil menderita anemia (Dinkes Jabar, 2005). Di Indonesia prevalensi anemia pada wanita hamil berkisar 20-80% (Notobroto, 2003). Anemia dalam kehamilan dapat berpengaruh buruk terutama saat kehamilan, persalinan dan nifas (Manuaba, 2001). Jadi, anemia dalam kehamilan merupakan sebab potensial morbiditas serta mortalitas ibu dan anak (Prawirohardjo, 2002).

Berdasarkan survei pendahuluan yang telah dilakukan, kejadian abortus di Indramayu masih cukup tinggi yaitu sebanyak 648 kasus, sedangkan untuk anemia pada ibu hamil sebanyak 3825 kasus dalam kurun waktu 1 tahun, hal ini menunjukkan bahwa tidak semua ibu hamil yang mengalami anemia dapat menyebabkan abortus (Dinkes Indramayu, 2008). Dari uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai anemia pada ibu hamil sebagai faktor risiko terjadinya abortus yang dilaksanakan di RSUD Indramayu periode 1 Januari – 31 Desember 2009.

1.2 Rumusan Masalah

“Apakah anemia pada ibu hamil merupakan faktor risiko terjadinya abortus di RSUD Indramayu periode 1 Januari – 31 Desember 2009?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui anemia pada ibu hamil sebagai faktor risiko terjadinya abortus di RSUD Indramayu periode 1 Januari – 31 Desember 2009.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui rasio prevalensi anemia pada ibu hamil sebagai faktor risiko terjadinya abortus di RSUD Indramayu periode 1 Januari – 31 Desember 2009.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan kepada masyarakat, terutama bagi ibu hamil agar melakukan pemeriksaan kehamilan untuk menghindari terjadinya anemia pada kehamilan.

1.4.2 Manfaat Praktis :

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang anemia pada ibu hamil sebagai faktor risiko terjadinya abortus, terutama pada kehamilan trimester I dan II.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Abortus

2.1.1 Definisi

Abortus adalah istilah yang diberikan untuk semua kehamilan yang berakhir sebelum periode viabilitas janin, yaitu yang berakhir sebelum berat janin 500 gram. Bila berat badan tidak diketahui, maka perkiraan lama kehamilan kurang dari 20 minggu lengkap (139 hari), dihitung dari hari pertama haid terakhir normal yang dapat dipakai (Taber, 1994).

2.1.2 Insidensi

Insiden abortus sekitar 25%, yaitu satu kejadian dari setiap 4-5 kelahiran. 80% kasus abortus terjadi pada kehamilan bulan ke-2 sampai ke-4. Angka kejadian abortus berkisar 10-15% frekuensi dari abortus spontan. Frekuensi ini dapat mencapai angka 50% jika diperhitungkan banyak wanita mengalami kehamilan dengan usia sangat dini, terlambatnya menarche selama beberapa hari, sehingga seorang wanita tidak mengetahui kehamilannya (Wijono, 2000).

Di Indonesia, diperkirakan ada 5 juta kehamilan per-tahun, dengan demikian setiap tahun terdapat 500.000-750.000 janin yang mengalami abortus spontan. Abortus terjadi pada usia kehamilan kurang dari 8 minggu, janin dikeluarkan seluruhnya karena villi korialis belum menembus desidua secara mendalam. Pada kehamilan 8-14 minggu

villi koriales menembus desidua secara mendalam, plasenta tidak dilepaskan sempurna sehingga banyak perdarahan. Pada kehamilan diatas 14 minggu, setelah ketubuh pecah janin yang telah mati akan dikeluarkan dalam bentuk kantong amnion kosong dan kemudian plasenta (Prawirohardjo, 2002).

2.1.3 Klasifikasi

Menurut Manuaba (2001), beberapa tipikal abortus dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

2.1.3.1 Abortus spontanea

Abortus spontanea merupakan abortus yang berlangsung tanpa tindakan, dalam hal ini dibedakan sebagai berikut :

2.1.3.1.1 *Abortus imminens*, peristiwa terjadinya perdarahan dari uterus pada kehamilan sebelum 20 minggu, dimana hasil konsepsi masih dalam uterus, dan tanpa adanya dilatasi serviks.

2.1.3.1.2 *Abortus insipiens*, peristiwa perdarahan uterus pada kehamilan sebelum 20 minggu dengan adanya dilatasi serviks uteri yang meningkat, tetapi hasil konsepsi masih dalam uterus.

2.1.3.1.3 *Abortus inkompletus*, pengeluaran sebagian hasil konsepsi pada kehamilan sebelum 20 minggu dengan masih ada sisa tertinggal dalam uterus.

2.1.3.1.4 *Abortus kompletus*, semua hasil konsepsi sudah dikeluarkan.

2.1.3.2 Abortus provokatus

Abortus provokatus merupakan jenis abortus yang sengaja dibuat / dilakukan, yaitu dengan cara menghentikan kehamilan sebelum janin dapat hidup di luar tubuh ibu. Pada umumnya bayi dianggap belum dapat hidup diluar kandungan apabila usia kehamilan belum mencapai 28 minggu, atau berat badan bayi kurang dari 1000 gram, walaupun terdapat beberapa kasus bayi dengan berat dibawah 1000 gram dapat terus hidup. Pengelompokan Abortus provokatus secara lebih spesifik:

2.1.3.2.1 Abortus Provokatus Medisinalis / Therapeuticus / abortus yang dilakukan dengan disertai indikasi medik. Di Indonesia yang dimaksud dengan indikasi medik adalah demi menyelamatkan nyawa ibu.

Syarat-syaratnya :

- a. Dilakukan oleh tenaga kesehatan yang memiliki keahlian dan kewenangan untuk melakukannya (yaitu seorang dokter ahli kebidanan dan penyakit kandungan) sesuai dengan tanggung jawab profesi.
- b. Harus meminta pertimbangan tim ahli (ahli medis lain, agama, hukum, psikologi).
- c. Harus ada persetujuan tertulis dari penderita atau suaminya atau keluarga terdekat.

- d. Dilakukan di sarana kesehatan yang memiliki tenaga / peralatan yang memadai, yang ditunjuk oleh pemerintah.
- e. Prosedur tidak dirahasiakan.
- f. Dokumen medik harus lengkap.

2.1.3.2.2 Abortus Provokatus Kriminalis, aborsi yang sengaja dilakukan tanpa adanya indikasi medik (ilegal). Biasanya pengguguran dilakukan dengan menggunakan alat-alat atau obat-obat tertentu.

2.1.4 Patofisiologi

Pada awal abortus terjadi perdarahan desidua basalis, diikuti dengan 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, villi korialis belum menembus desidua secara dalam jadi hasil konsepsi dapat dikeluarkan seluruhnya. Pada kehamilan 8 sampai 14 minggu, penembusan sudah lebih dalam hingga plasenta tidak dilepaskan sempurna dan menimbulkan banyak perdarahan. Pada kehamilan lebih dari 14 minggu janin dikeluarkan terlebih dahulu daripada plasenta hasil konsepsi keluar dalam 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 (Mochtar, 1998).

2.1.5 Etiologi

Menurut Mochtar (1998), faktor-faktor yang dapat menyebabkan kematian fetus adalah faktor ovum sendiri, faktor ibu, dan faktor janin.

2.1.5.1 Kelainan ovum

Menurut Hertig dkk pertumbuhan abnormal dari fetus sering menyebabkan abortus spontan. Dari 1000 abortus spontan, 48,9% disebabkan karena ovum yang patologis. Pada ovum yang abnormal 6% diantaranya terdapat degenerasi hidatid vili. Abortus spontan yang disebabkan oleh karena kelainan dari ovum berkurang kemungkinannya kalau kehamilan sudah lebih dari 1 bulan, artinya makin muda kehamilan saat terjadinya abortus makin besar kemungkinan disebabkan oleh kelainan ovum.

2.1.5.2 Kelainan genitalia ibu

Misalnya pada ibu yang menderita anomali kongenital (hipoplasia uteri, uterus bikornis), kelainan letak uterus seperti retrofeksi uteri fiksata, tidak sempurnanya persiapan uterus dalam menanti nidasi dari ovum yang sudah dibuahi (seperti kurangnya progesteron atau estrogen, endometritis, mioma submukosa), uterus terlalu cepat teregang misalnya pada kehamilan ganda, dan distorsio uterus misalnya karena terdorong oleh tumor pelvis.

2.1.5.3 Gangguan sirkulasi plasenta

Sering dijumpai pada ibu yang menderita penyakit nefritis, hipertensi, toksemia gravidarum, anomali plasenta, dan endarteritis oleh karena lues.

2.1.5.4 Penyakit-penyakit ibu

- a. Penyakit infeksi yang menyebabkan demam tinggi seperti pneumonia, tifoid, pielitis, rubella, dan demam malta. Kematian fetus dapat disebabkan karena toksin dari ibu atau invasi bakteri atau virus pada fetus.
- b. Ibu yang mengalami keracunan Pb, nikotin, gas racun dan alkohol.
- c. Ibu yang asfiksia seperti pada dekompensasi kordis, penyakit paru berat dan anemia gravis.
- d. Malnutrisi, avitaminosis dan gangguan metabolisme, diabetes melitus, hipotiroid, kekurangan vitamin A, C, atau E.

2.1.5.5 Antagonis rhesus

Pada antagonis rhesus, darah ibu yang melalui plasenta merusak darah fetus, sehingga terjadi anemia pada fetus yang berakibat meninggalnya fetus.

2.1.5.6 Perangsangan pada ibu yang menyebabkan uterus berkontraksi

Misalnya ibu sangat terkejut, ketakutan, obat-obat uterotonika, laparotomi, atau dapat juga karena trauma langsung terhadap fetus seperti selaput janin rusak langsung karena instrumen, benda dan obat-obatan.

2.1.5.7 Kelainan Janin

Misalnya kematian janin akibat kelainan bawaan, mola hidatidosa, penyakit plasenta dan desidua, seperti inflamasi dan degenerasi.

2.1.6 Faktor Risiko

2.1.6.1 Umur kehamilan

Menurut Eastman, 80% dari abortus terjadi pada bulan kedua – bulan ketiga dari kehamilan. Menurut Harla dkk, lebih dari 80% abortus terjadi dalam 12 minggu pertama kehamilan (Cunningham, 2006).

2.1.6.2 Usia ibu

Dalam kurun reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20 – 30 tahun. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia di bawah 20 tahun ternyata 2 – 5 kali lebih tinggi daripada kematian maternal yang terjadi pada usia 20 – 29 tahun. Kematian maternal meningkat kembali sesudah usia 30 – 35 tahun (Prawirohardjo, 2002). Sedangkan Stein dkk menyampaikan bukti yang menunjukkan insiden abortus kerana faktor kromosom secara dramatis akan meningkat setelah usia maternal 35 tahun, sebab – sebab terjadinya peristiwa tersebut belum diketahui secara jelas (Cunningham, 2006).

2.1.6.3 Paritas

Resiko abortus spontan semakin meningkat dengan bertambahnya paritas (Cunningham, 2006). Paritas 2 – 3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal. Paritas 1 dan paritas lebih dari 3 mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi. Risiko pada paritas 1 dapat ditangani dengan asuhan obstetrik lebih baik, sedangkan risiko pada paritas tinggi dapat dikurangi atau dicegah dengan keluarga berencana (Prawirohardjo, 2002).

2.2 Anemia

2.2.1 Definisi

Anemia adalah kondisi ibu dengan kadar haemoglobin (Hb) dalam darahnya kurang dari 12 gr% (Wiknjosastro, 2002). Sedangkan anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11 gr% pada trimester I dan III atau kadar <10,5 gr% pada trimester II (Saifuddin, 2002).

2.2.2 Etiologi

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 haemoglobin 19%. Bertambahnya darah dalam kehamilan sudah dimulai sejak kehamilan

10 minggu dan mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 36 minggu (Prawirohardjo, 2002).

Menurut Mochtar (1998), penyebab anemia pada umumnya adalah karena kurang gizi (*malnutrisi*), kurang zat besi dalam diit, *malabsorpsi*, kehilangan darah banyak seperti persalinan yang lalu, dan penyakit-penyakit kronik seperti TBC paru, cacing usus, dan malaria.

2.2.3 Patofisiologi

Perubahan hematologi sehubungan dengan kehamilan adalah oleh karena perubahan sirkulasi yang makin meningkat terhadap plasenta dari pertumbuhan payudara. Volume plasma meningkat 45-65% dimulai pada trimester ke II kehamilan, dan maksimum terjadi pada bulan ke 9 dan meningkatnya sekitar 1000 ml, menurun sedikit menjelang *aterm* serta kembali normal 3 bulan setelah partus. Stimulasi yang meningkatkan volume plasma seperti laktogen plasenta, yang menyebabkan peningkatan sekresi aldosteron.

Volume sel darah merah total dan masa hemoglobin meningkat sekitar 20-30%, dimulai pada bulan ke 6 dan mencapai puncak pada *aterm*, kembali normal 6 bulan setelah partus. Stimulasi peningkatan 300-350 ml massa sel merah ini dapat disebabkan oleh hubungan antara hormon maternal dan peningkatan eritropoitin selama kehamilan.

Peningkatan masa sel darah merah tidak cukup memadai untuk mengimbangi peningkatan volume plasma yang sangat menyolok. Peningkatan volume plasma menyebabkan terjadinya hidremia

kehamilan atau hemodilusi, yang menyebabkan terjadinya penurunan hematokrit (20-30%), sehingga hemoglobin dari hematokrit lebih rendah secara nyata dari pada keadaan tidak hamil (Riswan, 2003).

Menurut Panjaitan (2003), ada beberapa mekanisme untuk terjadinya anemia, yaitu:

2.2.3.1 Kehilangan darah, misalnya perdarahan.

2.2.3.2 Menurunnya umur hidup sel darah merah (eritrosit), misalnya anemia hemolitik.

2.2.3.3 Kelainan pada pembentukan sel darah merah (eritrosit), misalnya kelainan sintesis hemoglobin.

2.2.3.4 Berkumpul dan dihancurkannya eritrosit di dalam limpa yang membesar.

2.2.3.5 Meningkatnya volume plasma, misalnya kehamilan, splenomegali.

2.2.4 Tanda dan Gejala

Menurut Mochtar (1998), gejala anemia pada kehamilan yaitu ibu mengeluh cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang, *malaise*, lidah luka, nafsu makan turun (*anoreksia*), konsentrasi hilang, nafas pendek (pada anemia parah) dan keluhan mual muntah lebih hebat pada hamil muda.

Sedangkan menurut Panjaitan (2003), tanda dan gejala anemia yang dijumpai berdasarkan berat-ringannya anemia adalah seperti tabel dibawah ini.

Tabel 2.1. Tanda dan gejala anemia berdasarkan berat-ringan

| No. | Anemia ringan | Anemia sedang | Anemia berat |
|-----|--|-----------------------------|------------------------|
| 1 | Kelelahan | Kelelahan | <i>Overwhelming</i> |
| 2 | Peningkatan detak jantung | Sulit konsentrasi | Kelelahan |
| 3 | Penurunan perfusi jaringan | Detak jantung >100x / menit | Pening |
| 4 | Dilatasi sistem vaskuler | Berdebar-debar | Pusing |
| 5 | Ekstraksi O ₂ jaringan naik | Dispnea saat aktivasi | Depresi gangguan tidur |
| 6 | | | Dispnea saat istirahat |

Sumber : Panjaitan, 2003

2.2.5 Klasifikasi

Klasifikasi anemia dalam kehamilan menurut Mochtar (1998), adalah sebagai berikut:

2.2.5.1 Anemia Defisiensi Besi

Adalah anemia yang disebabkan oleh kurangnya zat besi dalam tubuh, sehingga kebutuhan zat besi untuk eritropoiesis tidak cukup. Pengobatannya yaitu dengan pemberian tablet besi untuk keperluan zat besi bagi wanita hamil, wanita tidak hamil dan wanita dalam masa laktasi.

Terapi :

- a. Terapi Oral adalah dengan memberikan preparat besi yaitu *fero sulfat, fero glukonat* atau *Na-fero bisirat*. Pemberian preparat besi 60 mg/ hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr%/ bulan. Saat ini program nasional menganjurkan untuk pemberian kombinasi 60 mg besi dan 50 nanogram asam folat untuk profilaksis anemia (Saifuddin, 2002).

- b. Terapi Parenteral baru diperlukan apabila penderita tidak tahan akan zat besi per oral, dan adanya gangguan penyerapan, penyakit saluran pencernaan atau masa kehamilannya tua (Prawirohardjo, 2002). Pemberian preparat parenteral dengan *ferum dextran* sebanyak 1000 mg (20 mg) intravena atau 2 x 10 ml/ IM pada gluteus, dapat meningkatkan Hb lebih cepat yaitu 2 gr% (Manuaba, 2001).

Diagnosa :

Untuk menegakan diagnosa Anemia *defisiensi besi* dapat dilakukan dengan anamnesa. Hasil anamnesa didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang dan keluhan mual muntah pada hamil muda. Pada pemeriksaan dan pengawasan Hb dapat dilakukan dengan menggunakan alat *sachli*, dilakukan minimal 2 kali selama kehamilan yaitu trimester I dan III. Hasil pemeriksaan Hb dengan *sachli* dapat digolongkan menjadi beberapa tingkatan, yaitu tidak anemia dengan kadar Hb 11 gr%, anemia ringan dengan kadar Hb 9-10gr%, anemia sedang dengan kadar Hb 7-8 gr%, anemia berat (anemia gravis) dengan kadar Hb < 7 gr%. Kebutuhan zat besi pada wanita hamil yaitu rata-rata mendekati 800 mg. Kebutuhan ini terdiri dari, sekitar 300 mg diperlukan untuk janin dan plasenta serta 500 mg lagi digunakan untuk meningkatkan massa haemoglobin maternal. Kurang lebih 200

mg lebih akan dieksresikan lewat usus, urin dan kulit. Makanan ibu hamil setiap 100 kalori akan menghasilkan sekitar 8-10 mg zat besi. Perhitungan makan 3 kali dengan 2500 kalori akan menghasilkan sekitar 20–25 mg zat besi perhari. Selama kehamilan dengan perhitungan 288 hari, ibu hamil akan menghasilkan zat besi sebanyak 100 mg sehingga kebutuhan zat besi masih kekurangan untuk wanita hamil (Manuaba, 2001).

2.2.5.2 Anemia *Megaloblastik*

Anemia megaloblastik adalah kelainan yang disebabkan oleh gangguan sintesis DNA dan ditandai oleh sel megaloblastik yang sebagian besar disebabkan karena defisiensi vitamin B₁₂ (kobalamin) dan atau asam folat (Soenarto, 2006). Kebutuhan folat sangat meningkat selama kehamilan, sebagian untuk memenuhi kebutuhan janin. Penurunan kadar asam folat serum dan eritrosit terjadi sampai sebanyak 25% pada wanita akhir kehamilan (Camitta, 2000).

2.2.5.3 Anemia *Hipoplastik*

Anemia pada wanita hamil yang disebabkan karena sumsum tulang kurang mampu membuat sel-sel darah baru, dinamakan anemia hipoplastik dalam kehamilan.

2.2.5.4 Anemia *Hemolitik*

Adalah anemia yang disebabkan penghancuran atau pemecahan sel darah merah yang lebih cepat dari

pembuatannya. Wanita dengan anemia hemolitik sukar menjadi hamil; apabila hamil, maka anemianya menjadi lebih berat. Sebaliknya mungkin pula bahwa kehamilan menyebabkan krisis hemolitik pada wanita yang sebelumnya tidak menderita anemia. Gejala utama adalah anemia dengan kelainan-kelainan gambaran darah, kelelahan, kelemahan, serta gejala komplikasi bila terjadi kelainan pada organ-organ vital.

Terapi :

Pengobatannya tergantung pada jenis anemia hemolitik serta penyebabnya. Bila disebabkan oleh infeksi maka infeksinya diberantas dan diberikan obat-obat penambah darah. Namun pada beberapa jenis obat-obatan, hal ini tidak memberi hasil. Sehingga transfusi darah berulang dapat membantu penderita ini.

2.3 Pengaruh Anemia pada Ibu Hamil terhadap terjadinya Abortus

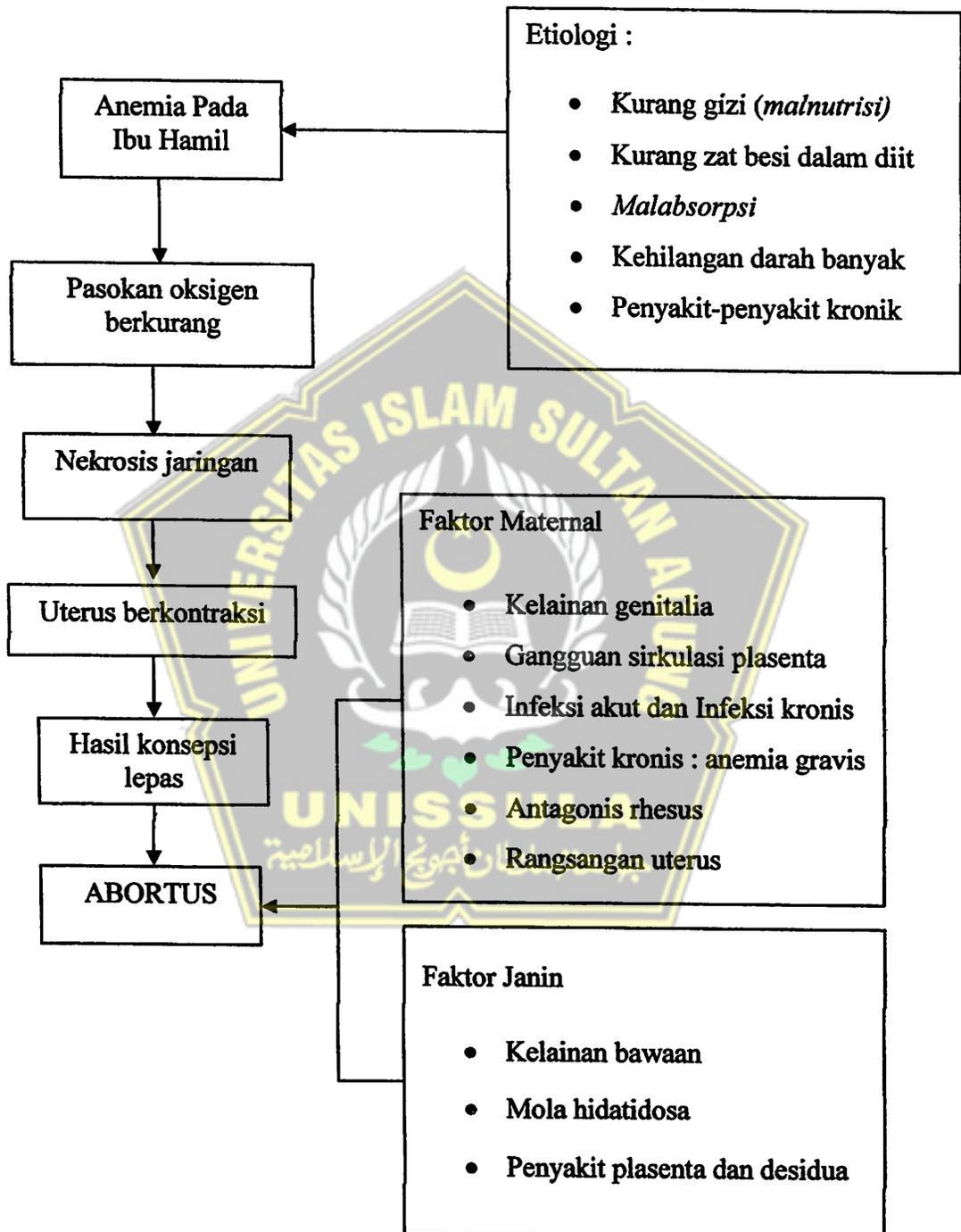
Anemia pada ibu hamil menyebabkan penurunan volume darah ibu, sehingga terjadi peningkatan *cardiac output* yang tidak memadai (Amiruddin, 2007). Kemudian akan terjadi penurunan aliran darah plasenta yang menyebabkan pasokan oksigen berkurang, diikuti dengan nekrosis jaringan sekitar, sehingga menyebabkan uterus berkontraksi untuk mengeluarkan hasil konsepsi karena dianggap sebagai benda asing dalam uterus (Mochtar, 1998). Pengeluaran hasil konsepsi tersebut sangat dipengaruhi oleh hormon progesteron. Pada masa kehamilan hormon progesteron juga merupakan

hormon yang penting, progesteron dihasilkan dalam jumlah banyak oleh plasenta. Peranan progesteron pada kehamilan antara lain mempunyai pengaruh khusus dalam menurunkan kontraktilitas uterus gravid, sehingga mencegah kontraksi uterus yang dapat menyebabkan abortus. Jika pada masa kehamilan hormon progesteron menurun, maka dapat menyebabkan terjadinya kontraksi uterus untuk mengeluarkan hasil konsepsi sehingga terjadi abortus (Saputra, 2007).

Anemia pada ibu hamil bukan tanpa risiko. Menurut penelitian, tingginya angka kematian ibu berkaitan erat dengan anemia. Anemia juga menyebabkan rendahnya kemampuan jasmani karena sel-sel tubuh tidak cukup mendapat pasokan oksigen. Pada wanita hamil, anemia meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan.

Di samping itu, perdarahan antepartum dan postpartum lebih sering dijumpai pada wanita yang anemis dan lebih sering berakibat fatal, sebab wanita yang anemis tidak dapat mentolerir kehilangan darah. Soeprono menyebutkan bahwa dampak anemia pada kehamilan bervariasi dari keluhan yang sangat ringan hingga terjadinya gangguan kelangsungan kehamilan abortus, partus imatur / prematur), gangguan proses persalinan (inertia, atonia, partus lama, perdarahan atonis), gangguan pada masa nifas (subinvolusi rahim, daya tahan terhadap infeksi dan stress kurang, produksi ASI rendah), dan gangguan pada janin (abortus, dismaturitas, mikrosomi, BBLR, kematian perinatal) (Amiruddin, dkk, 2007).

2.4 Kerangka Teori



2.5 Kerangka Konsep



2.6 Hipotesis

Anemia pada ibu hamil sebagai faktor risiko terjadinya abortus di RSUD Indramayu periode 1 Januari – 31 Desember 2009.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian analitik observasional.

Rancangan penelitiannya adalah *cross sectional*.

3.2 Variabel dan Definisi Operasional

3.2.1 Variabel

3.2.1.1 Variabel bebas : Anemia Pada Ibu Hamil

3.2.1.2 Variabel tergantung : Abortus

3.2.2 Definisi operasional

3.2.2.1 Anemia Pada Ibu Hamil

Kondisi ibu hamil pada trimester I dan II dengan kadar hemoglobin dibawah 11 gr% yang diukur sebelum terjadinya abortus berdasarkan rekam medik. Dikategorikan menjadi ya dan tidak.

Skala : Nominal

3.2.2.2 Abortus

Ibu hamil yang terhenti kehamilannya secara spontan dan tidak direncanakan, saat umur kehamilan kurang dari 20 minggu berdasarkan rekam medik. Dikategorikan menjadi ya dan tidak.

Skala : Nominal

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester I dan II yang dirawat jalan dan rawat inap di RSUD Indramayu pada periode 1 Januari – 31 Desember 2009.

3.3.2 Sampel

Sampel diambil sesuai dengan besar sampel minimal, dimana besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus (Sastroasmoro dan Ismael, 2002) :

$$n = \frac{4Z_{\alpha}^2 PQ}{w^2}$$

Keterangan :

P : Proporsi penyakit atau keadaan yang akan dicari

α : Tingkat kemaknaan

w : Lebar kepercayaan

$$n = \frac{4Z_{\alpha}^2 PQ}{w^2}$$

$$= \frac{4 \times (1,96)^2 \times 0,50 \times (1 - 0,50)}{(0,20)^2} = 97$$

Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

3.3.2.1 Kriteria inklusi

3.3.2.1.1 Usia ibu hamil 20 – 35 tahun

3.3.2.1.2 Paritas ≤ 3

3.3.2.2 Kriteria eksklusi

3.3.2.2.1 Ibu hamil yang menderita infeksi akut dan kronis

3.3.2.2.2 Ibu hamil yang menderita anomali kongenital

3.3.2.2.3 Ibu hamil yang mengalami gangguan sirkulasi placenta, misalnya mioma uteri

3.3.2.2.4 Ibu hamil yang mempunyai antagonis rhesus

3.3.2.2.5 Ibu hamil yang mengalami rangsangan uterus, baik fisik maupun psikis

3.3.2.2.6 Memiliki riwayat abortus sebelumnya

3.3.2.2.7 Data tidak lengkap

3.4 Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini berupa data pasien yang terdapat di bagian Rekam Medik RSUD Indramayu periode 1 Januari – 31 Desember 2009.

3.5 Cara Penelitian

3.5.1 Perencanaan

Dengan merumuskan masalah, melakukan studi pendahuluan, menentukan sampel dan populasi penelitian, rancangan penelitian, serta merumuskan teknik pengumpulan data.

3.5.2 Pelaksanaan penelitian

Peneliti mengunjungi RSUD Indramayu, kemudian mengumpulkan data dengan menyalin data sekunder berupa catatan medik seluruh ibu hamil yang dirawat inap.

Data-data ini kemudian dikelompokkan berdasarkan variabel-variabel yang dibutuhkan. Data yang telah dikelompokkan tersebut terdiri dari :

- a. Jumlah ibu hamil yang anemia dan mengalami abortus
- b. Jumlah ibu hamil yang anemia dan tidak mengalami abortus
- c. Jumlah ibu hamil yang tidak anemia tetapi mengalami abortus
- d. Jumlah ibu hamil yang tidak anemia dan tidak mengalami abortus

3.5.3 Tahap penulisan hasil

3.5.4 Tahap seminar hasil penelitian

3.6 Tempat dan Waktu Penelitian

3.6.1 Tempat

Tempat pengambilan data adalah di bagian rekam medik RSUD Indramayu.

3.6.2 Waktu

Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Januari 2010.

3.7 Analisa Hasil

3.7.1 Untuk mengetahui frekuensi anemia pada kehamilan dan frekuensi abortus digunakan analisis statistik diskriptif.

3.7.2 Untuk mengetahui anemia pada kehamilan sebagai faktor risiko terjadinya abortus dilakukan analisa statistik menggunakan analisa perhitungan Rasio Prevalensi (RP) dengan tabel 2x2 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel 2x2 untuk penelitian *cross sectional*

| | Abortus (+) | Abortus (-) | Total |
|------------|-------------|-------------|---------|
| Anemia (+) | A | B | A + B |
| Anemia (-) | C | D | C + D |
| Total | A + C | B + D | A+B+C+D |

Menurut Pratiknya (2000), pada rancangan penelitian *cross sectional* untuk mencari faktor risiko menggunakan Rasio Prevalensi (RP) dengan rumus :

$$\text{Ratio Prevalensi (RP)} = \frac{A}{A+B} : \frac{C}{C+D}$$

Interpretasi hasil :

- Jika nilai RP < 1 maka, faktor yang diteliti tersebut justru mengurangi kejadian penyakit.
- Jika nilai RP = 1 berarti, variabel yang diduga merupakan faktor risiko tersebut tidak ada pengaruhnya untuk terjadi efek, dengan kata lain netral.
- Jika nilai RP > 1 maka, variabel tersebut merupakan faktor risiko.

Keterangan :

A = Subyek dengan faktor risiko dan efek positif

B = Subyek dengan faktor risiko (+) dan efek (-)

C = Subyek dengan faktor risiko (-) dan efek (+)

D = Subyek dengan faktor risiko serta efek negatif

$A/(A+B)$ = Proporsi / prevalensi subyek yang mempunyai faktor risiko yang mengalami efek.

$C/(C+D)$ = Proporsi / prevalensi subyek tanpa faktor risiko yang mengalami efek.

Selanjutnya menurut Sastroasmoro (2002) menyatakan untuk ratio prevalensi tersebut bermakna atau tidak maka, digunakan nilai Interval Kepercayaan (IK) dengan rumus sebagai berikut, yaitu:

$$IK\ 95\% = RP^{(1 \pm 1,96/\sqrt{x^2})}$$

Dimana :

$$X^2 = T \frac{(AD - BC)^2}{N_1 N_0 M_1 M_0}$$

Keterangan :

M_1 : A+B

M_0 : C+D

N_1 : A+C

N_0 : B+D

T : A+B+C+D

Rentang interval keyakinan jika tidak mencakup nilai 1 maka hubungan statistik antara faktor risiko dan efek dikatakan bermakna. Begitu juga sebaliknya apabila rentang interval kepercayaan mencakup nilai 1 maka, hubungan statistik menyatakan faktor risiko dan efek tidak bermakna.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang diambil dari catatan medik pasien di RSUD Indramayu periode 1 Januari - 31 Desember 2009 didapatkan populasi sebanyak 891 pasien, sedangkan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 775 sampel, hal yang dieksklusikan dari sampel tersebut antara lain usia ibu hamil <20 dan >35 tahun, paritas >3 serta penyakit kronis. Kemudian dari sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diambil sebanyak 100 sampel dengan cara pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling*.

Tabel 4.1 Karakteristik Sampel berdasar Umur

| Diagnosa Klinis | Anemia | | Abortus | |
|-----------------|--------|-----|---------|-----|
| | (+) | (-) | (+) | (-) |
| 20-25 tahun | 25 | 21 | 7 | 39 |
| 26-30 tahun | 17 | 19 | 4 | 32 |
| 31-35 tahun | 10 | 8 | 6 | 12 |
| Jumlah | 52 | 48 | 17 | 83 |
| Total | 100 | | 100 | |

Sumber data : *Data sekunder dari bagian rekam medik RSUD Indramayu periode 1 Januari-31 Desember 2009*

Dari Tabel 4.1, dapat diketahui bahwa ibu hamil pada umur 20-25 tahun dengan anemia pada kehamilan sebanyak 25 pasien (25%) dan yang mengalami abortus sebanyak 7 pasien (7%) Jadi tampak bahwa umur ibu hamil yang lebih muda memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami anemia dan abortus.

Tabel 4.2 Karakteristik Sampel berdasar GPA

| Diagnosa Klinis | Anemia | | Abortus | |
|-----------------|--------|-----|---------|-----|
| | (+) | (-) | (+) | (-) |
| G1P0A0 | 29 | 31 | 6 | 54 |
| G2P1A0 | 16 | 16 | 9 | 23 |
| G3P2A0 | 7 | 1 | 2 | 6 |
| Jumlah | 52 | 48 | 17 | 83 |
| Total | 100 | | 100 | |

Sumber data : *Data sekunder dari bagian rekam medik RSUD Indramayu periode 1 Januari-31 Desember 2009*

Dari Tabel 4.2, dapat diketahui bahwa ibu hamil dengan G1P0A0 mengalami anemia paling banyak, yaitu sebanyak 29 pasien (29%), sedangkan pada abortus lebih banyak dialami oleh ibu hamil dengan G2P1A0, yaitu sebanyak 9 pasien (9%).

Tabel 4.3 Karakteristik Sampel berdasar Kadar Hb

| Diagnosa Klinis | Anemia | | Abortus | |
|-----------------|--------|-----|---------|-----|
| | (+) | (-) | (+) | (-) |
| 8,0-8,9 gr% | 3 | | 1 | 2 |
| 9,0-9,9 gr% | 18 | | 6 | 12 |
| 10,0-10,9 gr% | 31 | | 4 | 27 |
| 11,0-11,9 gr% | | 18 | 2 | 16 |
| 12,0-12,9 gr% | | 21 | 2 | 19 |
| 13,0-13,9 gr% | | 8 | 2 | 6 |
| 14,0-14,9 gr% | | 1 | - | 1 |
| Jumlah | 52 | 48 | 17 | 83 |
| Total | 100 | | 100 | |

Sumber data : *Data sekunder dari bagian rekam medik RSUD Indramayu periode 1 Januari-31 Desember 2009*

Dari Tabel 4.3, dapat diketahui bahwa ibu hamil yang mengalami anemia memiliki kadar Hb paling banyak sekitar 10,0-10,9 gr%, yaitu sebanyak 31 pasien (31%), sedangkan ibu hamil yang mengalami abortus paling banyak yaitu 6 pasien (6%) dengan kadar Hb sekitar 9,0-9,9 gr%.

Tabel 4.4 Distribusi Sampel Berdasarkan Diagnosa Klinis

| | Abortus (+) | Abortus (-) | Total |
|------------|-------------|-------------|-------|
| Anemia (+) | 11 | 41 | 52 |
| Anemia (-) | 6 | 42 | 48 |
| Total | 17 | 83 | 100 |

Sumber data : *Data sekunder dari bagian rekam medik RSUD Indramayu periode 1 Januari-31 Desember 2009*

Dari Tabel 4.4, dapat diketahui bahwa ibu hamil dengan anemia pada kehamilan yang mengalami abortus sebanyak 11 pasien (11%) sedangkan dari ibu hamil yang tidak anemia sebanyak 6 pasien (6%). Jadi tampak bahwa ibu hamil dengan anemia pada kehamilan yang mengalami abortus lebih tinggi dibandingkan jumlah ibu hamil tidak anemia yang mengalami abortus.

Untuk mengetahui seberapa besar anemia pada ibu hamil sebagai faktor risiko terjadinya abortus digunakan rumus rasio prevalensi.

$A/(A+B)$ = Proporsi/prevalensi subyek yang mempunyai faktor risiko yang mengalami efek.

$C/(C+D)$ = Proporsi/prevalensi subyek tanpa faktor risiko yang mengalami efek.

$$\begin{aligned}
 RP &= A/A+B : C/C+D \\
 &= 11/52 : 6/48 \\
 &= 528/312 \\
 &= 1,7
 \end{aligned}$$

Hasil dari Rasio Prevalensi (RP) didapatkan 1,7 yang artinya faktor risiko anemia pada ibu hamil terhadap abortus adalah sebesar 1,7 atau abortus yang dialami oleh ibu anemia 1,7 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia.

Kemudian untuk mengetahui kemaknaan Rasio Prevalensi tersebut secara statistik dihitung Interval Kepercayaan (IK) dengan rumus $IK\ 95\% = RP^{(1 \pm 1,96/\sqrt{x^2})}$ (Sastroasmoro, 2002) dan didapatkan IK 95% adalah 1,45 sampai 4,2 (tidak mencakup angka 1) berarti anemia pada ibu hamil benar-benar sebagai faktor risiko untuk terjadinya abortus secara bermakna dibandingkan yang tidak anemia.

4.2 Pembahasan

Kejadian abortus diduga mempunyai efek terhadap kehamilan berikutnya, baik pada timbulnya penyulit kehamilan maupun pada hasil kehamilan itu sendiri. Wanita dengan riwayat abortus mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk terjadinya persalinan prematur, abortus berulang, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Cunningham, 2005). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di RSUD Indramayu, didapatkan 17 kasus abortus dengan anemia pada kehamilan memberikan kontribusi sekitar 64,7% yaitu sebanyak 11 kasus. Sedangkan menurut Widjanarko, dari 5000 kasus abortus yang terjadi, anemia pada kehamilan memberikan kontribusi sekitar 2% terhadap kejadian abortus (Widjanarko, 2009).

Masalah mengenai abortus dalam kehamilan yang sering terjadi saat ini karena beberapa faktor yang mempengaruhinya, salah satunya adalah anemia. Anemia karena defisiensi zat besi merupakan penyebab utama anemia pada ibu hamil dibandingkan dengan defisiensi zat gizi lain. Oleh karena itu anemia gizi pada masa kehamilan sering diidentikkan dengan anemia gizi besi. Hal ini juga diungkapkan oleh Simanjuntak bahwa sekitar 70 % ibu hamil di Indonesia menderita anemia gizi (Simanjuntak, 1992).

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi anemia, yaitu paritas, seorang ibu yang sering melahirkan mempunyai risiko mengalami anemia pada kehamilan berikutnya apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi, karena selama hamil zat - zat gizi akan terbagi untuk ibu dan untuk janin yang dikandungnya. Selain paritas, jarak kelahiran yang terlalu dekat juga dapat menyebabkan terjadinya anemia. Hal ini dikarenakan kondisi ibu masih belum pulih dan pemenuhan kebutuhan zat - zat gizi belum optimal, tetapi sudah harus memenuhi kebutuhan nutrisi janin yang dikandung. Umur ibu hamil juga dapat mempengaruhi anemia. Umur seorang ibu berkaitan dengan alat - alat reproduksi wanita. Umur reproduksi yang sehat dan aman adalah umur 20 - 35 tahun. Kehamilan diusia < 20 tahun dan diatas 35 tahun dapat menyebabkan anemia karena pada kehamilan diusia < 20 tahun secara biologis belum optimal emosinya cenderung labil, mentalnya belum matang sehingga mudah mengalami guncangan yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat - zat gizi selama kehamilannya. Sedangkan pada usia > 35 tahun terkait dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang sering menimpa diusia ini. Untuk menghindari terjadinya anemia pada ibu hamil, pemeriksaan ANC sangat diperlukan, sehingga kejadian anemia pada ibu hamil dapat dideteksi sedini mungkin dan diharapkan ibu dapat merawat dirinya selama hamil dan mempersiapkan persalinannya (Amiruddin, 2004). Pada wanita hamil, anemia dapat meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Di samping itu, perdarahan antepartum dan postpartum lebih sering dijumpai pada wanita yang anemis dan lebih sering berakibat fatal, sebab wanita yang anemis tidak dapat mentolerir kehilangan darah (Soejoenoes, 1983). Pada penderita anemia dengan kadar hemoglobin < 9,2 gr% didapatkan jumlah estriol subnormal.

Makin berat anemianya makin jelas penurunan kadar estriolnya. Keadaan anemia ini dapat menyebabkan hipoksia intra uterin. Hal ini yang menyebabkan kematian prenatal akibat gangguan perfusi dan oksigenasi (Sugianto, 1997).

Prevalensi anemia pada wanita hamil di Indonesia berkisar 20-80%, tetapi pada umumnya banyak penelitian yang menunjukkan prevalensi anemia pada wanita hamil yang lebih besar dari 50% (Husaini, 1989). Sedangkan Affandi menyebutkan bahwa anemia kehamilan di Indonesia berdasarkan data Departemen Kesehatan tahun 1990 adalah 60% (Affandi, 1995). Penelitian selama tahun 1978 - 1980 di 12 rumah sakit pendidikan/rujukan di Indonesia menunjukkan prevalensi wanita hamil dengan anemia yang melahirkan di RS pendidikan/rujukan adalah 30,86%. Prevalensi tersebut meningkat dengan bertambahnya paritas (Soejoenoes, 1983). Hal yang sama diperoleh dari hasil SKRT 1986 dimana prevalensi anemia ringan dan berat akan makin tinggi dengan bertambahnya paritas (Ristrini, 1991). Sedangkan untuk rasio prevalensi anemia pada wanita hamil di RSUD Indramayu sebanyak 52%, hasil tersebut sesuai dengan pernyataan Notobroto yang menyatakan bahwa prevalensi anemia pada wanita hamil berkisar 20-80% (Notobroto, 2003).

Penelitian ini masih mempunyai beberapa keterbatasan, dimana penelitian ini belum mampu memperhatikan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya abortus, misalnya faktor janin yang masih sulit untuk dikendalikan dan riwayat anemia pada wanita sebelum hamil yang tidak dapat diketahui oleh peneliti.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD Indramayu pada periode 1 Januari – 31 Desember 2009 mengenai “Anemia pada Ibu Hamil sebagai Faktor Risiko terjadinya Abortus” diketahui bahwa :

1. Hasil dari rasio prevalensi didapatkan 1,7 (IK 95% : 1,45 – 4,2).
2. Hal ini berarti bahwa anemia pada ibu hamil merupakan faktor risiko terjadinya abortus.

5.2 Saran

1. Perencanaan kehamilan/persalinan sangat penting dilaksanakan pada umur 20 sampai 35 tahun, untuk menekan kejadian anemia pada ibu hamil.
2. Program KB sangat diperlukan untuk mengatur jarak kelahiran sehingga kelahiran berikutnya dapat lebih dari dua tahun.
3. Meskipun secara statistik ANC tidak bermakna, namun tetap sangat diperlukan adanya kunjungan yang teratur bagi ibu hamil untuk memeriksakan kehamilannya, sebagai upaya deteksi dini kelainan kehamilan.
4. Diperlukan penelitian lanjutan terhadap variabel lain yang belum diteliti dalam penelitian ini dengan jumlah sampel yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, B., 1995. *Kesehatan Reproduksi, Hak Reproduksi dan Realita Sosial*. Seminar Hak dan Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta 1-2 Mei 1995
- Amiruddin, R., 05-05-2004, *Tumbuh Kembang Anak*, <http://ridwanamiruddin.wordpress.com/2004/05/05/tumbuh-kembang-anak/> Dikutip tanggal 7 Mei 2009.
- Amiruddin, R., Ermawati, S., Rusnah, Septi, T., Irma, D., 08-10-2007, *Anemia Defisiensi Zat Besi Pada Ibu Hamil di Indonesia*, <http://ridwanamiruddin.wordpress.com> Dikutip tanggal 1 Juli 2009.
- Azhari, 13-07-2007. *Karakteristik Ibu dengan Abortus di RS IPI Medan Periode 2006*, <http://tengkuarhamazhari.blogspot.com/2007/07/karakteristik-ibu-dengan-abortus-di.html>.
- Camitta, B.M., 2000, *Anemia*, dalam : Nelson, W.E., Behrman, R.E., Kliegman, R., Arvin, A.M., Ilmu Kesehatan Anak Nelson, Vol. II, Edisi 15, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 1689.
- Cunningham, F.G., Gant, N.F., Levano, K.J., Gilstrap III, L.C., Hauth, J.C., Wenstrom, K.D., 2006, *Obstetri Williams*, EGC, Jakarta.
- Fauzi, A., Lucianawaty M., *Aborsi di Indonesia*. {serial online} 2008. {Dikutip 2008 Juni 15} 4 halaman. Akses dari URL:<http://situs.kesrepro.info/gendervaw/jul/2002/utama02.htm>
- Husaini, M.A., 1989. *Study Nutritional Anemia. An Assessment of Information Compilation for Supporting and Formulating National Policy and Program*. Kerja sama Direktorat Bina Gizi Masyarakat Depkes dengan Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi, Depkes. Jakarta 10 Maret 1989.
- Lubis, Z., 07-11-2003, *Status Gizi Ibu Hamil serta Pengaruhnya Terhadap Bayi Yang Dilahirkan*, http://www.tomoutou.net/702-07134/zulhaida_lubi Dikutip tanggal 28 Mei 2009.
- Manuaba, I. B. G., 2001, *Kapita Selektta Penatalaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi dan Keluarga Berencana*. EGC, Jakarta.
- Mochtar, R., 1998, *Sinopsis Obstetri : Obstetri fisiologi, Obstetri patologi*, Jilid 1, Edisi 2, Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Notobroto. 2003, *Insiden Anemia*. <http://adln.lib.unair.ac.id>. Dikutip tanggal 6 Mei 2009.

- Panjaitan, S., 2003, *Beberapa Aspek Anemia Penyakit Kronik pada Lanjut Usia*, <http://library.usu.ac.id>.
- Pratiknya, A.W., 2000, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Prawirohardjo, S., 2002, *Ilmu Kebidanan*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Ristrini, 1991. *Anemia Akibat Kurang Zat Besi, Keadaan, Masalah dan Program Penanggulangannya*. Medika. Tahun 17 No. 1 Januari 1991, hal. 37-42.
- Riswan, M., 2003, *Anemia Defisiensi Besi pada Wanita Hamil di Beberapa Praktek Bidan Swasta dalam Kota Madya Medan*, <http://library.usu.ac.id/download/fk/penydalam-muhammad%20riswax.pdf>
- Saifuddin, A.B., Adriaansz, G., Hanifa, G., Hanifa, W., Waspodo, D., 2002, *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*, Edisi I, Cetakan III, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo (YBP-SP), Jakarta.
- Saputra, A.D., 2007, *Perubahan Hormonal dalam Kehamilan*, <http://hackvermont.spaces.live.com/2007/11/perubahan-hormonal-dalam-kehamilan/> dikutip tanggal 17 Maret 2010.
- Sastroasmoro, S., Ismael, S., 2002, *Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Edisi 2, Sagung Seto, Jakarta.
- Soejoenoes, A., 1983. *Beberapa Hasil Pengamatan Klinik pada Ibu Hamil dengan Anemia (Satu Studi di Rumah Sakit Pendidikan/rujukan di Indonesia)*. Majalah Obstetri dan Ginekologi Indonesia. Vol. 2 No. 9 April 1983, hal. 83-89.
- Soenarto, 2006, *Anemia Megaloblastik*, dalam : Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibratak, M., Setiati, S., *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, jilid II, edisi IV, Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Sugianto, 1997, *Simposium Anemia Gizi*, FK UNDIP, Semarang.
- Taber, B., 1994, *Kapita Selekta Kedaruratan Obstetri dan Ginekologi*, EGC, Jakarta.
- Widjanarko, B., 06-09-2009, *Abortus*, <http://situs.informasireproduksi.info/sep/2009/abortus.htm> FK UMJ, Jakarta.