

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Judul** : **Karakteristik Ibu Anemia dalam Kehamilan dan Terjadinya  
Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014**  
**Nama** : **Lorentina Panjaitan**  
**NPM** : **11000037**

---

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**(dr. Harry Christama  
Simanjuntak, Sp.OG)**

**(dr. Novreka Pratiwi  
Sipayung, MKT)**

**Penguji**

**Ketua Prodi**

**(dr. Ade Pryta  
Simaremare, M.biomed)**

**(dr. Christine Verawaty  
Sibuea M.biomed)**

**Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas HKBP Nommensen**

**(Prof. dr. Bistok Saing, Sp.A(K))**

## ABSTRAK

**Pendahuluan :** Anemia merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi 25% sampai 50% dari populasi dunia dan 50% diantaranya merupakan wanita hamil. WHO mendefinisikan anemia pada kehamilan sebagai konsentrasi hemoglobin (Hb) kurang dari 11 g/dl. *Center for Diseases Control and prevention* (CDC) menjelaskan bahwa anemia sebagai hemoglobin kurang dari 11g/dl pada trimester pertama dan ketiga, dan kurang dari 10,5 g/dl pada trimester kedua. Anemia pada kehamilan dapat menyebabkan gangguan semasa persalinan yaitu, gangguan kontraksi, pada kala tiga dapat diikuti retensio plasenta dan perdarahan postpartum akibat atonia uteri. Atonia uteri adalah ketidakmampuan otot rahim untuk berkontraksi sehingga tidak mampu menutup pembuluh darah yang terdapat pada tempat implantasi plasenta.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik ibu anemia dalam kehamilan dan terjadinya atonia uteri pada ibu paska melahirkan di RSUD dr. Pirngadi Medan pada tahun 2012-2014.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *total sampling*. Anemia dalam kehamilan diukur dari data rekam medik dan dikategorikan ringan, sedang dan berat, atonia uteri juga diukur dari data rekam medik berdasarkan diagnosis rekam medik.

**Hasil :** Sampel penelitian berjumlah 113 orang yang mengalami anemia dalam kehamilan. Karakteristik ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan terbanyak adalah anemia ringan yaitu sebesar 41,6% ; kelompok usia 20-35 tahun 74,3% ; multipara 46% ; pendidikan SLTA 80,5% ; pekerjaan sebagai ibu rumah tangga 87,6%. Dari 113 ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan didapati 6 orang (5,3%) ibu yang mengalami atonia uteri. Karakteristik ibu anemia dalam kehamilan yang mengalami atonia uteri terbanyak adalah kelompok usia 20-35 tahun sebesar 83,3% ; multipara 66,7% ; anemia ringan, sedang dan berat yaitu masing-masing sebesar 33,3%.

**Kata kunci :** Anemia, kehamilan, atonia uteri

## ABSTRACT

**Introduction** : Anemia is a health problem with a prevalence of 25% to 50% of the world population and 50% of them are pregnant women. WHO defines anemia in pregnancy as the concentration of hemoglobin (Hb) less than 11 g / dl. Center for Diseases Control and prevention (CDC) explains that anemia as a hemoglobin of less than 11g / dl in the first and third trimesters, and less than 10.5 g / dl in the second trimester. Anemia in pregnancy can cause interference during labor that is, disruption of contraction, the third stage can be followed retained placenta and postpartum hemorrhage due to uterine atony. Atonic uterus is the inability of the muscles of the uterus to contract, and thus not capable of closing the blood vessels found in placental implantation site.

**Purpose** : This study aimed to determine the characteristics of maternal anemia in pregnancy and the occurrence of atonic uterus in the mother after birth in dr. Pirngadi field in 2012-2014.

**Methods** : This study uses descriptive research with cross sectional study design. Samples have been using total sampling technique. Anemia in pregnancy is measured from medical records and categorized as mild, moderate and severe, atonic uterus is also measured from medical record data based on the diagnosis of the medical record.

**Results** : Samples included 113 people with anemia in pregnancy. Characteristics of mothers suffer from anemia in pregnancy is the most mild anemia that is equal to 41.6%; the age group of 20-35 years 74.3%; Multiparous 46%; high school education 80.5%; work as a housewife 87.6%. Of the 113 women who suffer from anemia in pregnancy found 6 (5.3%) mothers who had atonic uterus. Characteristics maternal anemia in pregnancy who suffered most atonic uterus is the age group 20-35 years at 83.3%; Multiparous 66.7%; anemia mild, moderate and severe, respectively 33.3%.

**Keywords** : Anemia, pregnancy, atonic uterus

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, atas berkat dan kasih karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Karya tulis ilmiah ini berjudul **“Karakteristik Ibu Anemia dalam Kehamilan dan terjadinya Atonia Uteri di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014”**. Karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.

Dalam proses pembuatan karya tulis ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, dukungan dan saran dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. dr. Bistok Saing, Sp.A (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. dr. Harry Christama Simanjuntak, Sp.OG selaku dosen pembimbing 1 yang setia memberikan waktunya untuk membimbing, memberikan arahan, dan dukungan untuk menyelesaikan karya tulis ini.
3. dr. Novreka Pratiwi Sipayung, MKT selaku dosen pembimbing 2 yang juga setia memberikan waktu, bimbingan, dan arahan untuk menyelesaikan karya tulis ini.
4. dr. Ade Pryta Simaremare M.Biomed selaku dosen penguji yang juga memberikan arahan untuk karya tulis ini.
5. Seluruh civitas akademik, terkhusus kepada dosen dan staff di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.
6. Yang teristimewa kedua orangtua, Rensus Panjaitan dan R. br. Sitorus yang telah membesarkan, mendidik, memberikan kasih sayang kepada saya selaku penulis dan juga yang memberikan dukungan moril maupun materil sehingga pembuatan karya tulis ini berjalan dengan lancar.

7. Abang dan adik-adik penulis, Raymond Panjaitan, Simon Padri Panjaitan, Rahel Magdalena Panjaitan, dan Jevanya Gabriella Panjaitan yang telah memberikan semangat dan doa selama mengerjakan karya tulis ini.
8. Keluarga besar opung R. Panjaitan /br. Simanjuntak yang telah memberikan dukungan dan doa selama menyelesaikan karya tulis ini.
9. Teman-teman penulis, Magdalena Gultom, Endang Tambunan , Helda Inggri Awita Siahaan, Cynthia Donarta Tarigan, Murni Handayani, Hana Ray Silaen, Yonada Sigalingging, Ricky Pakpahan, Daniel Hasibuan, Yosua Pelawi, yang telah mendukung dan memberikan bantuan dalam menyelesaikan karya tulis, dan adik asuh penulis, Novrita Sitorus, Sebastian Silalahi, Betaniasty Daeli, Rini Purba yang senantiasa menyemangati dan mendoakan penulis selama penyusunan karya tulis ilmiah ini di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.
10. Semua orang yang ikut serta membantu penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sadar karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun, supaya karya tulis ilmiah ini bisa diperbaiki lebih baik lagi. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan, 25 Februari 2016

Penulis

Lorentina Panjaitan

NPM. 11000037

## DAFTAR ISI

|                                     | <b>Halaman</b> |
|-------------------------------------|----------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>      | <b>i</b>       |
| <b>ABSTRAK .....</b>                | <b>ii</b>      |
| <b>ABSTRACT .....</b>               | <b>iii</b>     |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>         | <b>iv</b>      |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>             | <b>vi</b>      |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>           | <b>ix</b>      |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>           | <b>x</b>       |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>        | <b>xi</b>      |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>      | <b>1</b>       |
| 1.1. Latar Belakang .....           | 1              |
| 1.2. Rumusan Masalah .....          | 4              |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....        | 4              |
| 1.4. Manfaat Penelitian .....       | 4              |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b> | <b>6</b>       |
| 2.1. Anemia dalam Kehamilan .....   | 6              |
| 2.1.1. Definisi .....               | 6              |
| 2.1.2. Penegakan Diagnosis .....    | 6              |
| 2.1.3. Klasifikasi .....            | 7              |
| 2.1.4. Komplikasi .....             | 10             |
| 2.1.5. Penatalaksanaan .....        | 11             |
| 2.2. Atonia Uteri .....             | 12             |
| 2.2.1. Definisi .....               | 12             |
| 2.2.2. Faktor Predisposisi .....    | 12             |
| 2.2.3. Pencegahan .....             | 12             |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.2.4. Diagnosis .....                               | 12        |
| 2.2.5. Penatalaksanaan .....                         | 13        |
| 2.3. Kerangka Konsep .....                           | 15        |
| <b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>                 | <b>16</b> |
| 3.1. Metode Penelitian .....                         | 16        |
| 3.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....               | 16        |
| 3.3. Populasi Penelitian dan Sampel Penelitian ..... | 16        |
| 3.4. Sampel dan Cara Pemilihan Sampel .....          | 16        |
| 3.5. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi .....    | 17        |
| 3.6. Cara Kerja .....                                | 17        |
| 3.7. Definisi Operasional .....                      | 17        |
| 3.8. Analisa Data .....                              | 18        |
| <b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>   | <b>19</b> |
| 4.1. Hasil Penelitian .....                          | 19        |
| 4.1.1. Deskripsi Lokasi Penelitian .....             | 19        |
| 4.1.2. Deskripsi Karakteristik Responden .....       | 19        |
| 4.1.2.1. Anemia dalam Kehamilan .....                | 19        |
| 4.1.2.2. Atonia Uteri .....                          | 22        |
| 4.2. Pembahasan .....                                | 24        |
| <b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>              | <b>34</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....                                | 34        |
| 5.2. Saran .....                                     | 34        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                          | <b>35</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                                      |           |

## **DAFTAR PUSTAKA**



## DAFTAR TABEL

| <b>Nomor</b> | <b>Judul</b>   | <b>Halaman</b> |
|--------------|--|----------------|
| 2.1          | Terapi Anemia dalam Kehamilan  | 11             |
| 4.1          | Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Derajat Anemia                            | 19             |
| 4.2          | Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr.Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Usia                                       | 20             |
| 4.3          | Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Paritas                                   | 20             |
| 4.4          | Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Pendidikan Terakhir                       | 21             |
| 4.5          | Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Pekerjaan                                 | 21             |
| 4.6          | Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014                           | 22             |
| 4.7          | Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Usia          | 22             |
| 4.8          | Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Paritas       | 23             |
| 4.9          | Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atoni Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Derajat Anemia | 23             |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Nomor</b> | <b>Judul</b>  | <b>Halaman</b> |
|--------------|---|----------------|
| 2.1          | Terapi Anemia dalam Kehamilan   | 11             |
| 4.2.1        | <i>Pie chart</i> Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Derajat Anemia                            | 24             |
| 4.2.2        | <i>Pie chart</i> Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr.Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Usia                                       | 25             |
| 4.2.3        | <i>Pie chart</i> Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Paritas                                   | 26             |
| 4.2.4        | <i>Pie chart</i> Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Pendidikan Terakhir                       | 27             |
| 4.2.5        | <i>Pie chart</i> Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Pekerjaan                                 | 28             |
| 4.2.6        | <i>Pie chart</i> Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014                           | 29             |
| 4.2.7        | <i>Pie chart</i> Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Usia          | 30             |
| 4.2.8        | <i>Pie chart</i> Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Paritas       | 31             |
| 4.2.9        | <i>Pie chart</i> Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atoni Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Derajat Anemia | 32             |

## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>Nomor</b> | <b>Judul</b>                        |
|--------------|-------------------------------------|
| Lampiran 1   | Daftar Riwayat Hidup                |
| Lampiran 2   | Surat Keterangan Selesai Penelitian |
| Lampiran 3   | Master data                         |

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : SETIA DERMAWAN PUTRA GULO  
NPM : 12510134  
Program Studi : Akuntansi  
Fakultas : Ekonomi  
Judul Skripsi : Faktor-Faktor Yang  
Menjadi Kendala Dalam Penerapan Peraturan Pemer-  
intah Nomor 71 Tahun 2010  
Tentang Standar Akuntansi Pemerintahan (SAP)  
Pada Pemerintah Kota Medan.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang  
telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata  
dikemudian hari Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya  
orang lain,  
maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi  
berdasarkan aturan tata tertib di Universitas HKBP Nommensen.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

( SETIA DERMAWAN PUTRA GULO )

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Anemia merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi 25% sampai 50% dari populasi dunia dan 50% diantaranya merupakan wanita hamil.<sup>1</sup> Anemia adalah berkurangnya jumlah sel darah merah, kuantitas hemoglobin, dan volume *packed red blood cells* (hematokrit) per 100 ml darah hingga dibawah nilai normal.<sup>2</sup> Menurut WHO (*World Health Organization*), anemia adalah suatu kondisi di mana jumlah sel darah merah (dan akibatnya pada daya angkut oksigen) tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh. Kebutuhan fisiologis tertentu bervariasi dengan usia seseorang, jenis kelamin, perumahan di atas permukaan laut (ketinggian), perilaku merokok, dan berbagai tahap kehamilan.<sup>3</sup> Anemia dapat disebabkan oleh gangguan pembentukan sel darah merah atau peningkatan kehilangan sel darah merah melalui perdarahan kronis, perdarahan mendadak, atau lisis (destruksi) sel darah merah yang berlebihan.<sup>4</sup>

Anemia pada kehamilan dikaitkan dengan peningkatan angka kematian ibu dan perinatal, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah dan akibat merugikan lainnya.<sup>1</sup> WHO mendefinisikan anemia pada kehamilan sebagai konsentrasi hemoglobin (Hb) kurang dari 11 g/dl.<sup>5,6</sup> *Center for Diseases Control and prevention* (CDC) menjelaskan bahwa anemia sebagai hemoglobin kurang dari 11g/dl pada trimester pertama dan ketiga, dan kurang dari 10,5 g/dl pada trimester kedua.<sup>1</sup>

Berdasarkan survei prevalensi anemia yang dilakukan WHO tahun 1993-2005 secara global bahwa anemia pada wanita hamil adalah 41,8% dari prevalensi anemia diseluruh dunia.<sup>6</sup> Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menyatakan bahwa kelompok ibu hamil merupakan salah satu kelompok yang berisiko tinggi mengalami anemia, meskipun anemia yang dialami umumnya merupakan anemia relatif akibat perubahan fisiologis tubuh selama kehamilan. Prevalensi anemia pada populasi ibu hamil menurut kriteria WHO dan Kemenkes

1999, adalah sebesar 37,1% dan prevalensinya hampir sama antara ibu hamil di perkotaan (36,4%) dan pedesaan (37,8%). Hal ini menunjukkan angka tersebut mendekati masalah kesehatan masyarakat berat (*severe public health problem*) dengan batas prevalensi anemia  $\geq 40\%$ .<sup>7</sup> Berdasarkan survei anemia yang dilaksanakan Dinas Kesehatan Sumatera Utara tahun 2005 di 4 kab/kota di Sumatera Utara, yaitu Kota Medan, Binjai, Kab. Deli Serdang dan Langkat, diketahui bahwa 40,50% pekerja wanita menderita anemia.<sup>8</sup> Data yang diperoleh dari RSUD dr. Pirngadi Medan pada tahun 2011 sampai dengan 2014 terdapat 154 ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan dan 11 ibu yang mengalami atonia uteri.

Hemoglobin adalah komponen di dalam sel darah merah (eritrosit) yang berfungsi menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh. Jika Hb berkurang, jaringan tubuh kekurangan oksigen. Oksigen diperlukan tubuh untuk bahan bakar proses metabolisme.<sup>9</sup> Anemia pada kehamilan dapat menyebabkan gangguan semasa kehamilan, persalinan, nifas dan janin. Pada saat persalinan akan menyebabkan gangguan kontraksi, pada kala tiga dapat diikuti retensio plasenta dan perdarahan postpartum akibat atonia uteri.<sup>10</sup> Atonia uteri adalah ketidakmampuan otot rahim untuk berkontraksi sehingga tidak mampu menutup pembuluh darah yang terdapat pada tempat implantasi plasenta.<sup>11</sup> Anemia pada janin dapat mengakibatkan terjadinya abortus, kematian intrauteri, persalinan prematuritas tinggi, berat badan lahir rendah, kelahiran dengan anemia dan cacat bawaan.<sup>10</sup>

Faktor predisposisi kemungkinan untuk anemia pada ibu hamil meliputi paritas, status sosial ekonomi rendah dan penyalahgunaan zat.<sup>1</sup> Kekurangan zat besi dianggap sebagai penyebab paling umum dari anemia di seluruh dunia termasuk anemia pada kehamilan, tetapi kekurangan nutrisi lainnya (termasuk folat, vitamin B12 dan vitamin A), peradangan akut dan kronis, infeksi parasit, dan kelainan bawaan atau didapat yang mempengaruhi sintesis hemoglobin, produksi sel darah merah atau kelangsungan hidup sel darah merah, semuanya dapat menyebabkan anemia.<sup>3</sup> Faktor predisposisi terjadinya atonia uteri antara lain adalah regangan rahim berlebihan karena kehamilan gemeli, polihidramnion, atau anak terlalu besar, kelelahan karena persalinan lama atau persalinan kasep.

kehamilan grande-multipara, ibu dengan keadaan umum yang jelek, anemis, atau menderita penyakit menahun, mioma uteri yang mengganggu kontraksi rahim, infeksi intrauterin (korioamnionitis) dan ada riwayat pernah atonia uteri sebelumnya.<sup>12</sup>

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Nurhayati dkk tentang hubungan anemia dan karakteristik ibu hamil di Puskesmas Aliyang Pontianak tahun 2011 dengan desain penelitian *cross sectional* menyatakan bahwa ibu hamil dengan anemia terbanyak dengan kadar hemoglobin 7-9,9 gr %, kelompok usia 20 – 35 tahun dan kelompok tingkat pendidikan yang rendah.<sup>13</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Mulugeta dkk di Ethiopia tahun 2014 dengan desain penelitian *cross sectional* mendapatkan bahwa karakteristik ibu hamil dengan anemia terbanyak pada kelompok usia diatas 30 tahun dan terbanyak pada ibu rumah tangga yaitu sebanyak 38 orang.<sup>14</sup> Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fatemeh Mirzaie dkk tentang prevalensi faktor risiko anemia pada wanita hamil di Kerman, Iran (2010) dengan desain penelitian *cross sectional* didapati bahwa ibu hamil dengan anemia terbanyak pada kelompok anemia berat dan kelompok multipara.<sup>1</sup>

Penelitian oleh Luisa A Wetta dkk di Alabama tahun 2013 tentang faktor risiko atonia uteri/ perdarahan postpartum membutuhkan perawatan setelah persalinan pervaginam dengan desain penelitian kohort ditemukan bahwa anemia dalam kehamilan merupakan salah satu faktor risiko untuk terjadinya atonia uteri.<sup>15</sup> Penelitian oleh Veiny Anggrainy dkk tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian atonia uteri di RSUP NTB tahun 2012 ditemukan bahwa sampel terbanyak pada kelompok umur 20-35 tahun (83,4%) dibandingkan dengan kategori umur > 35 tahun dan terbanyak pada multipara (47,6%) dibandingkan dengan primipara (44,6%) dan grandemultipara (7,8%), dan ibu yang tidak anemia (72,5%) lebih banyak dibandingkan dengan yang anemia (27,5%).<sup>16</sup>

Berdasarkan hal tersebut diatas maka dilakukan penelitian tentang anemia dalam kehamilan dan kejadian atonia uteri pada ibu paska melahirkan di RSUD dr. Pirngadi Medan tahun 2012-2014.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian adalah : “ Belum adanya data mengenai karakteristik ibu anemia dalam kehamilan dan kejadian atonia uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan tahun 2012-2014. ”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik ibu anemia dalam kehamilan dan terjadinya atonia uteri pada ibu paska melahirkan di RSUD dr. Pirngadi Medan tahun 2012-2014.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan berdasarkan derajat anemia, usia, paritas, dan status sosial ekonomi di RSUD dr. Pirngadi Medan tahun 2012-2014.
2. Mengetahui karakteristik ibu yang mengalami atonia uteri berdasarkan usia, paritas, derajat anemia di RSUD dr. Pirngadi Medan tahun 2012-2014.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk :

### **1. Masyarakat**

Memberikan informasi kepada ibu hamil mengenai pentingnya memeriksakan kadar hemoglobin untuk mengetahui tingkat anemia agar mengkonsumsi tablet besi dan makanan bergizi pada saat hamil dalam upaya mencegah terjadinya atonia uteri paska melahirkan.

### **2. Peneliti**

Menambah pengetahuan peneliti bahwa umur, kadar hemoglobin, paritas, pekerjaan dan pendidikan dapat mempengaruhi terjadinya anemia dalam kehamilan dan atonia uteri.



3. Fakultas kedokteran

Menambah sumber referensi penelitian dan sumber pengetahuan bagi para pembaca maupun mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Anemia dalam Kehamilan**

##### **2.1.1 Definisi**

Anemia adalah kondisi dimana berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau massa hemoglobin sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen keseluruh jaringan.<sup>17</sup>

Penurunan kadar hemoglobin selama kehamilan dijumpai pada wanita sehat yang tidak mengalami defisiensi zat besi atau folat. Hal ini disebabkan oleh ekspansi volume plasma yang lebih besar daripada peningkatan massa hemoglobin dan volume sel darah merah yang terjadi pada kehamilan normal.<sup>18, 19</sup> Pada awal kehamilan dan menjelang aterm, kadar hemoglobin kebanyakan wanita sehat dengan simpanan besi adalah 11 g/dl atau lebih. Konsentrasi hemoglobin lebih rendah pada pertengahan kehamilan. Oleh karena itu, *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) mendefinisikan anemia sebagai kadar hemoglobin yang lebih rendah dari 11 g/dl pada trimester pertama dan ketiga, dan kurang dari 10,5 g/dl pada trimester kedua.<sup>18</sup>

##### **2.1.2 Penegakan Diagnosis**

Untuk menegakkan diagnosis anemia pada kehamilan, dapat dilakukan anamnesis. Pada anamnesis akan didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang, dan keluhan mual-muntah yang lebih hebat pada kehamilan muda.<sup>10</sup> WHO telah menetapkan bahwa kadar hemoglobin normal pada kehamilan adalah 11 g/dl. Oleh karena itu setiap kadar hemoglobin di bawah 11 g/dl pada kehamilan harus dianggap sebagai anemia.<sup>20,5</sup> Pemeriksaan dan pengawasan Hb dapat dilakukan dengan menggunakan alat Sahli. Dari hasil pemeriksaan Hb dengan alat Sahli, kondisi Hb dapat digolongkan sebagai berikut:

1. Hb 11 g/dl : tidak anemia
2. Hb 9-10 g/dl : anemia ringan
3. Hb 7-8 g/dl : anemia sedang

4. Hb < 7 g/dl : anemia berat

Pemeriksaan darah dilakukan minimal dua kali selama kehamilan, yaitu pada trimester I dan trimester III. Dengan pertimbangan bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami anemia, perlu dilakukan pemberian preparat Fe sebanyak 90 tablet pada setiap ibu hamil di Puskesmas.<sup>10</sup>

### 2.1.3 Klasifikasi

1. Anemia karena penurunan produksi sel eritrosit

- A. Anemia defisiensi besi

- (1) Definisi

Anemia defisiensi besi merupakan penyebab anemia paling sering dalam kehamilan. Dalam Riskesdas diperiksa anemia kekurangan zat besi yang dikenal anemia gizi besi. Hal ini terjadi karena zat besi berperan pada sintesa sel darah merah untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh.<sup>7</sup> Kehamilan meningkatkan kebutuhan total besi ibu hamil. Dari  $\pm 1$  g (4-5 mg/dl) unsur besi yang diperlukan, 300 mg untuk janin dan plasenta dan 700 mg ditambahkan ke hemoglobin ibu. Sekitar 200 mg besi hilang akibat perdarahan selama dan setelah melahirkan. Untungnya, sekitar 500 mg besi dari sisa (proses metabolisme) sel darah merah ibu dikembalikan ke simpanan besi postpartum. Kehamilan berulang, terutama pada interval pendek, dapat menyebabkan defisiensi besi yang berat. Banyak wanita yang anemis sebelum hamil, kebutuhan besinya tidak pernah terkejar selama kehamilan atau setelahnya karena simpanan besinya tetap rendah.<sup>21</sup>

- (2) Pengobatan:

- a. Mengatasi penyebab anemia seperti penyakit, perdarahan, cacingan.
- b. Pemberian nutrisi / makanan yang banyak mengandung unsur zat besi, diantaranya daging hewan, telur, ikan, sayuran hijau.<sup>17</sup>

- c. Besi per oral. Sulfas ferous 325 mg tiga kali sehari (180 mg unsur besi setiap hari)
- d. Besi parenteral. Pada intoleransi besi per oral atau penyerapan yang buruk, dianjurkan pemberian besi parenteral 250 mg untuk setiap gram Hb dibawah normal. Besi dekstran (Imferon) mengandung 5% logam besi (50 mg/ml). Mula-mula berikan 50 mg (1 ml) IM, kemudian 100-250 mg IM dua kali seminggu sampai dosis total sudah diberikan. Perhatian: suntikkan secara dalam dengan jarum 2 inci di kuadran atas luar pantat dengan teknik Z; yaitu menarik kulit dan kemudian bangunkan otot di superfisial ke satu sisi atau lainnya untuk mencegah kebocoran dan pembentukan tanda (tato) pada kulit.<sup>21</sup>

### (3) Prognosis

Gejala-gejala anemia defisiensi besi akan menghilang dengan perbaikan anemia. Perbaikan setelah pemberian besi parenteral hanya sedikit lebih cepat dibanding dengan pengobatan per oral.<sup>21</sup>

### (4) Pencegahan

WHO menganjurkan untuk memberikan 60 mg besi selama 6 bulan untuk memenuhi kebutuhan fisiologik selama kehamilan. Di wilayah-wilayah dengan prevalensi anemia yang tinggi, dianjurkan untuk memberikan suplementasi sampai tiga bulan postpartum.<sup>12</sup>

### (5) Komplikasi

Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan sel-sel tubuh termasuk sel-sel otak. Pada ibu hamil dapat mengakibatkan keguguran, lahir sebelum waktunya, berat badan lahir rendah, perdarahan sebelum dan selama persalinan bahkan dapat mengakibatkan kematian pada ibu dan janinnya. Ibu hamil dengan anemia zat

besi tidak mampu memenuhi kebutuhan zat besi pada janinnya secara optimal sehingga janin sangat resiko terhadap terjadinya gangguan kematangan/kematuran organ-organ tubuh janin dan resiko terjadinya prematur. Perdarahan saat melahirkan pada saat anemia akan sangat beresiko mudahnya terjadi syok hipovolemik dan kematian akan lebih besar.<sup>17</sup>

## B. Anemia defisiensi asam folat (anemia megaloblastik pada kehamilan)

### (1) Definisi

Anemia Pernisiosa pada kehamilan disebabkan oleh asam folat bukan defisiensi vitamin B<sub>12</sub>. Defisiensi asam folat yang paling umum terjadi pada multipara > 30 tahun atau pada orang-orang dengan diet yang tidak memadai. Predisposisi lainnya adalah kehamilan multipel, preeklamsia-eklamsia, anemia sel sabit (kebutuhan asam folat sumsum tulang meningkat) dan pasien epilepsi yang mendapat pengobatan jangka panjang dengan primidone (Mysoline) atau fenitoin (Dilantin), keduanya merupakan obat antifolat.

### (2) Gejala

Gejala meliputi kelelahan, anoreksia, dan depresi mental. Pucat mungkin tidak menonjol. Glositis, ginggivitis, emesis atau diare dapat terjadi, tetapi tidak ada tanda-tanda kelainan neurologis.

### (3) Pengobatan

Pengobatan dengan memberikan asam folat, 5-10 mg/hari per oral atau parenteral, hingga tercapai perbaikan hematologis. Anemia megaloblastik dalam kehamilan biasanya tidak memberi respons terhadap pemberian vitamin B<sub>12</sub> bahkan dalam dosis besar. Berikan besi per oral sesuai petunjuk. Resepkan diet tinggi vitamin dan tinggi protein. Transfusi

jarang diperlukan, dan abortus terapeutikus serta sterilisasi bukan merupakan indikasi pada anemia defisiensi asam folat.<sup>21</sup>

#### C. Anemia aplastik

Terjadi akibat ketidakmampuan sumsum tulang membentuk sel-sel darah. Kegagalan tersebut disebabkan kerusakan primer sistem sel mengakibatkan anemia, leukopenia dan trombositopenia (pansitopenia). Zat yang dapat merusak sumsum tulang disebut Mielotoksin.<sup>17</sup>

### 2. Anemia Karena Meningkatnya Kerusakan Eritrosit.

#### A. Anemia hemolitik

Anemia hemolitik terjadi karena peningkatan hemolisis dari sel darah merah, sehingga usianya lebih pendek.

#### B. Anemia sel sabit

Anemia sel-sel sabit adalah anemia hemolitik berat ditandai dengan sel darah merah kecil sabit dan pembesaran limpa akibat kerusakan molekul hemoglobin.<sup>17</sup>

#### 2.1.4 Komplikasi

Bahaya anemia pada kehamilan dapat digolongkan menjadi:

##### 1. Pengaruh anemia terhadap kehamilan:

- a. Bahaya selama kehamilan: dapat terjadi abortus, persalinan prematur, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, mudah terjadi infeksi, ancaman dekompensasi kordis ( $Hb < 6 \text{ gr\%}$ ), mola hidatidosa, hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum, dan ketuban pecah dini (KPD).
- b. Bahaya saat persalinan: gangguan his-kekuatan mengejan, kala pertama dapat berlangsung lama dan terjadi partus terlantar, kala dua berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi kebidanan, kala tiga dapat diikuti retensio plasenta dan perdarahan postpartum akibat atonia uteri, kala empat dapat terjadi perdarahan postpartum sekunder dan atonia uteri.

- c. Pada kala nipas: terjadi subinvolusi uteri yang menimbulkan perdarahan postpartum, memudahkan infeksi puerperium, pengeluaran ASI berkurang, dekompensasi kordis mendadak setelah persalinan, anemia kala nipas, dan mudah terjadi infeksi mammae
2. Bahaya terhadap janin.
- Sekalipun tampaknya janin mampu menyerap berbagai nutrisi dari ibunya, dengan adanya anemia kemampuan metabolisme tubuh akan berkurang sehingga pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim terganggu. Akibat anemia pada janin antara lain adalah: abortus, kematian intrauteri, persalinan prematuritas tinggi, berat badan lahir rendah, kelahiran dengan anemia, dan dapat terjadi cacat bawaan, bayi mudah mendapat infeksi sampai kematian perinatal, dan inteligensia rendah.<sup>10</sup>

### 2.1.5 Penatalaksanaan

Disarankan skema besi harian dan suplemen asam folat pada kehamilan.<sup>22</sup>

**Tabel 2.1 Terapi Anemia dalam Kehamilan menurut WHO**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Komposisi tambahan | Besi: 30-60 mg elemental besi*<br>Asam folat: 400 µg (0,4 mg)                      |
| Frekuensi          | Salah satu suplemen harian   |
| Lamanya            | Sepanjang kehamilan. Suplementasi besi dan asam folat harus dimulai sedini mungkin |
| Kelompok sasaran   | Semua remaja yang hamil dan wanita dewasa  |

\*30 mg besi elemental dan 150 mg besi sulfat heptahidrat, 90 mg fumarat besi atau 250 mg glukonat besi.

## **2.2 Atonia Uteri**

### **2.2.1 Definisi**

Atonia uteri adalah keadaan lemahnya tonus/kontraksi rahim yang menyebabkan uterus tidak mampu menutup perdarahan terbuka dari tempat implantasi plasenta setelah bayi dan plasenta lahir.<sup>12</sup>

### **2.2.2 Faktor predisposisi**

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya atonia uteri yaitu:<sup>12,15</sup>

1. Regangan rahim berlebihan karena kehamilan gemeli, polihidramnion, atau anak terlalu besar.
2. Kelelahan karena persalinan lama atau persalinan kasep.
3. Kehamilan grande-multipara
4. Ibu dengan keadaan umum yang jelek, anemis, atau menderita penyakit menahun.
5. Mioma uteri yang mengganggu kontraksi rahim.
6. Infeksi intrauterin (korioamnionitis).
7. Ada riwayat pernah atonia uteri sebelumnya.

### **2.2.3 Pencegahan**

1. Melakukan secara rutin manajemen aktif kala III pada semua wanita yang bersalin karena hal ini dapat menurunkan insidens perdarahan pascapersalinan akibat atonia uteri.
2. Pemberian misoprostol peroral 2-3 tablet (400-600 µg) segera setelah bayi lahir.<sup>12</sup>

### **2.2.4 Diagnosis**

Diagnosis ditegakkan bila setelah bayi dan plasenta lahir ternyata perdarahan masih aktif dan banyak, bergumpal, dan pada palpasi didapatkan fundus uteri masih setinggi pusat atau lebih dengan kontraksi yang lembek. Perlu diperhatikan bahwa pada saat atonia uteri didiagnosis, maka pada saat itu masih ada banyak darah sebanyak 500-1.000 cc yang sudah keluar dari pembuluh darah, tetapi masih terperangkap dalam uterus dan harus diperhitungkan dalam kalkulasi pemberian darah pengganti.<sup>12</sup>



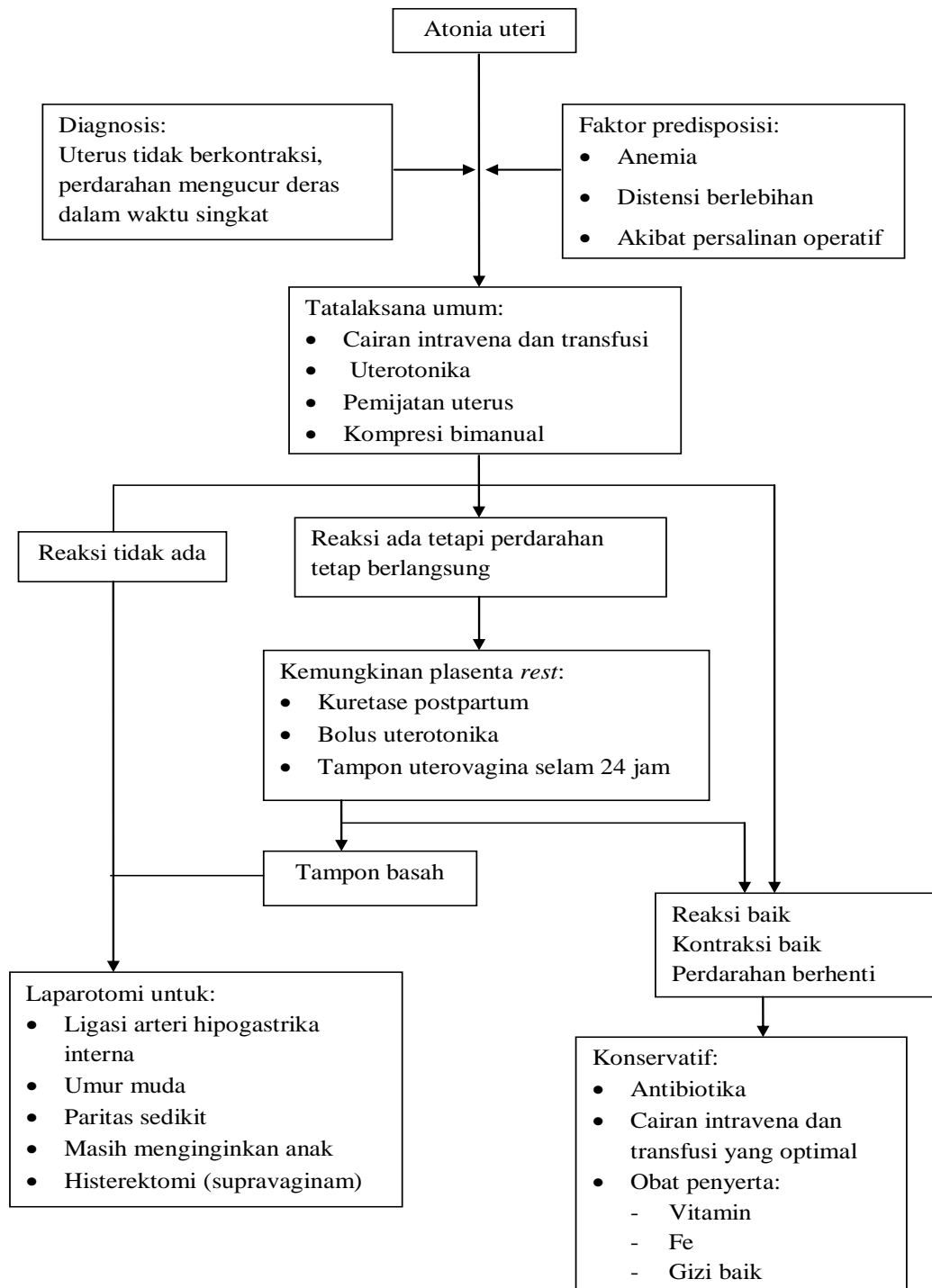
### 2.2.5 Penatalaksanaan

Banyaknya darah yang hilang akan mempengaruhi keadaan umum pasien. Pasien bisa masih dalam keadaan sadar, sedikit anemis, atau sampai syok berat hipovolemik. Tindakan pertama yang harus dilakukan bergantung pada keadaan kliniknya.

Pada umumnya dilakukan secara stimulan (bila pasien syok) hal-hal sebagai berikut:

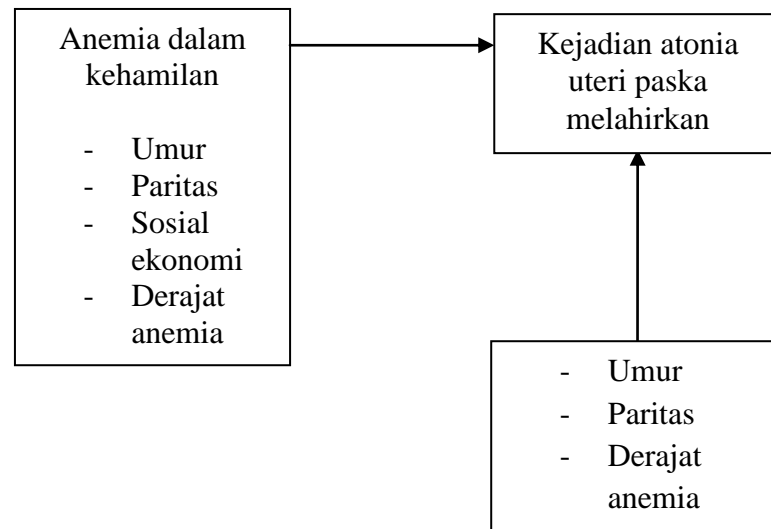
1. Sikap trendelenburg, memasang venous line, dan memberikan oksigen.
2. Sekaligus merangsang kontraksi uterus dengan cara:
  - a. Masase fundus uteri dan merangsang puting susu.
  - b. Pemberian oksitosin dan turunan ergot melalui suntikan secara i.m., i.v., atau s.c.
  - c. Memberikan devirat prostaglandin F<sub>2α</sub> (carboprost tromethamine) yang kadang memberikan efek samping berupa diare, hipertensi, mual muntah, febris, dan takikardia.
  - d. Pemberian misoprostol 800-1.000 µg per-rektal.
  - e. Kompresi bimanual eksternal dan/atau internal.
  - f. Kompresi aorta abdominalis.
  - g. Pemasangan “tampon kondom” , kondom dalam kavum uteri tersambung dengan kateter, difiksasi dengan karet gelang dan diisi cairan infus 200 yang akan mengurangi perdarahan dan menghindari tindakan operatif.
  - h. Catatan: tindakan memasang tampon kasa utero-vaginal tidak dianjurkan dan hanya bersifat temporer sebelum tindakan bedah ke rumah sakit rujukan.
3. Bila semua tindakan itu gagal, maka dipersiapkan untuk dilakukan tindakan operatif laparotomi dengan pilihan bedah konservatif (mempertahankan uterus) atau melakukan histerektomi. Alternatifnya berupa:
  - a. Ligasi arteri uterina atau arteri ovarika.
  - b. Operasi ransel B Lynch.

- c. Histerektomi supravaginal.  
 d. Histerektomi total abdominal.<sup>12,23</sup>



**Gambar 2.1. Algoritma terapi atonia uteri.**<sup>24</sup>

### 2.3 Kerangka Konsep



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional* yaitu peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel pada satu saat tertentu.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. Pirngadi Medan.

##### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2015.

#### **3.3 Populasi Penelitian**

##### **3.3.1 Populasi Target**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan.

##### **3.3.2 Populasi Terjangkau**

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah seluruh ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan pada tahun 2012-2014.

#### **3.4 Sampel dan Cara Pemilihan Sampel**

##### **3.4.1 Sampel**

Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan pada tahun 2012-2014 yang memenuhi kriteria inklusi.

##### **3.4.2 Cara Pemilihan Sampel**

Sampel pada penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *total sampling*.

### 3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### 3.5.1 Kriteria Inklusi

1. Seluruh ibu yang melahirkan di RSUD dr. Pirngadi Medan dengan anemia (hemoglobin < 11gr/dl pada trimester III).

#### 3.5.2 Kriteria Eksklusi

1. Ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan dengan data rekam medik yang tidak lengkap.

### 3.6 Cara Kerja

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data rekam medik dari Rumah Sakit dengan cara:

1. Mengambil data rekam medik ibu yang melahirkan tahun 2012-2014 di RSUD dr. Pirngadi Medan.
2. Mengelompokkan data anemia pada ibu hamil.
3. Mengelompokkan data anemia pada ibu hamil yang mengalami atonia uteri paska melahirkan.
4. Kemudian memasukkan data ke dalam program lunak komputer.

### 3.7 Definisi Operasional

| No | Variabel               | Definisi  | Alat Ukur   | Cara Ukur                | Skala   |
|----|------------------------|---|---|--------------------------|---------|
| 1. | Anemia dalam kehamilan | Anemia dalam kehamilan adalah konsentrasi hemoglobin (Hb) kurang dari 11 g/dl pada trimester III. | Anemia ringan (Hb 9-10 g/dl)<br>Anemia sedang (Hb 7-8 g/dl)<br>Anemia berat (Hb < 7 g/dl) | Melihat data rekam medik | Ordinal |
| 2. | Kejadian atonia uteri  | Atonia uteri adalah keadaan lemahnya tonus/kontraksi  | Diagnosa rekam medik  | Melihat data rekam medik | Nominal |

rahim yang  
menyebabkan  
uterus tidak  
mampu menutup  
perdarahan (500 -  
1.000 cc) terbuka  
dari tempat  
implantasi  
plasenta setelah  
bayi dan plasenta  
lahir.

---

### **3.8 Analisa Data**

Proses pengolahan data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan program lunak komputer.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Pirngadi Jl. Prof. H.M. Yamin S.H No. 47 Medan, Kelurahan Perintis Kemerdekaan, Kecamatan Medan Timur, Provinsi Sumatera Utara. Pengambilan data responden dilakukan di ruangan rekam medik yang terletak di lantai dua.

##### 4.1.2 Deskripsi Karakteristik Responden

Berikut ini adalah gambaran karakteristik ibu anemia dalam kehamilan dan terjadinya atonia uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan pada tahun 2012 – 2014. Sampel penelitian ini adalah semua data rekam medik pasien anemia dalam kehamilan yaitu sebanyak 133 orang. Terdapat 113 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan 6 orang diantaranya yang mengalami atonia uteri yang memiliki karakteristik berbeda.

##### 4.1.2.1 Anemia dalam Kehamilan

**Tabel 4.1 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Derajat Anemia**

| <b>Anemia</b> | <b>n (orang)</b> | <b>(%)</b> |
|---------------|------------------|------------|
| Ringan        | 47               | 41,6       |
| Sedang        | 37               | 32,7       |
| Berat         | 29               | 25,7       |
| <b>Total</b>  | <b>113</b>       | <b>100</b> |

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan adalah 113 orang. Terdapat 47 orang yang mengalami anemia ringan (41,6%), 37 orang mengalami anemia sedang (32,7%) dan 29 orang mengalami anemia berat (25,7%).

**Tabel 4.2 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Usia**

| Usia         | n (orang)  | (%)        |
|--------------|------------|------------|
| < 20         | 6          | 5,3        |
| 20 – 35      | 84         | 74,3       |
| > 35         | 23         | 20,4       |
| <b>Total</b> | <b>113</b> | <b>100</b> |

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan terbanyak adalah pada kelompok usia 20 - 35 tahun yaitu berjumlah 84 orang (74,3%) dan paling sedikit pada kelompok usia < 20 tahun yaitu berjumlah 6 orang (5,3%).

**Tabel 4.3 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Paritas**

| Paritas          | n (orang)  | (%)        |
|------------------|------------|------------|
| Primipara        | 37         | 32,7       |
| Multipara        | 74         | 65,5       |
| Grande-multipara | 2          | 1,8        |
| <b>Total</b>     | <b>113</b> | <b>100</b> |

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan terbanyak adalah pada ibu dengan multipara yaitu berjumlah 74 orang (65,5%) dan paling sedikit adalah pada grande-multipara yaitu berjumlah 2 orang (1,8%).



**Tabel 4.4 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Pendidikan Terakhir**

| <b>Pendidikan Terakhir</b> | <b>n (orang)</b> | <b>(%)</b> |
|----------------------------|------------------|------------|
| SD                         | 7                | 6,2        |
| SLTP                       | 7                | 6,2        |
| SLTA                       | 91               | 80,5       |
| Perguruan Tinggi           | 8                | 7,1        |
| <b>Total</b>               | <b>113</b>       | <b>100</b> |

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan terbanyak adalah pada pendidikan SLTA yaitu berjumlah 91 (80,5%) dibandingkan dengan pendidikan SD dan SLTP yaitu masing-masing berjumlah 7 orang (6,2%).

**Tabel 4.5 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Pekerjaan**

| <b>Pekerjaan</b> | <b>n (orang)</b> | <b>(%)</b> |
|------------------|------------------|------------|
| Ibu rumah tangga | 99               | 87,6       |
| Pegawai negeri   | 2                | 1,8        |
| Wiraswasta       | 8                | 7,1        |
| Pegawai swasta   | 3                | 2,7        |
| Petani           | 1                | 0,8        |
| <b>Total</b>     | <b>113</b>       | <b>100</b> |

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan terbanyak adalah pada ibu rumah tangga yaitu berjumlah 99 orang (87,6%) dan paling sedikit adalah pada petani yaitu berjumlah 1 orang (0,8%).

#### 4.1.2.2 Atonia uteri

**Tabel 4.6 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014**

| <b>Atonia Uteri</b> | <b>n (orang)</b> | <b>%</b>   |
|---------------------|------------------|------------|
| Atonia              | 6                | 5,3        |
| Tidak Atonia        | 97               | 94,7       |
| <b>Total</b>        | <b>113</b>       | <b>100</b> |

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa ibu anemia dalam kehamilan yang mengalami atonia uteri yaitu berjumlah 6 orang dengan persentase 5,3% dan ibu anemia dalam kehamilan yang tidak mengalami atonia uteri yaitu berjumlah 97 orang dengan persentase 94,7%.

**Tabel 4.7 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Usia**

| <b>Usia</b>  | <b>n (orang)</b> | <b>(%)</b> |
|--------------|------------------|------------|
| < 20         | 0                | 0          |
| 20-35        | 5                | 83,3       |
| > 35         | 1                | 16,7       |
| <b>Total</b> | <b>6</b>         | <b>100</b> |

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa ibu yang mengalami atonia uteri pada kelompok usia 20-35 tahun yaitu berjumlah 5 orang (83,3%) dan kelompok usia > 35 tahun yaitu berjumlah 1 orang (16,7%).

**Tabel 4.8 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Paritas**

| <b>Paritas</b>   | <b>n (orang)</b> | <b>(%)</b> |
|------------------|------------------|------------|
| Primipara        | 2                | 33,3       |
| Multipara        | 4                | 66,7       |
| Grande-multipara | 0                | 0          |
| <b>Total</b>     | <b>6</b>         | <b>100</b> |

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa ibu yang mengalami atonia uteri terbanyak pada kelompok multipara yaitu berjumlah 4 orang (66,7%) dan pada primipara yaitu berjumlah 2 orang (33,3%).

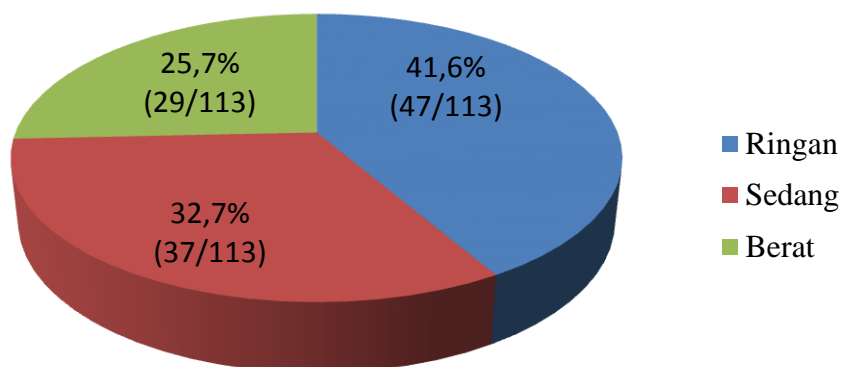
**Tabel 4.9 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atoni Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Derajat Anemia**

| <b>Anemia</b> | <b>n (orang)</b> | <b>(%)</b> |
|---------------|------------------|------------|
| Ringan        | 2                | 33,3       |
| Sedang        | 2                | 33,3       |
| Berat         | 2                | 33,3       |
| <b>Total</b>  | <b>6</b>         | <b>100</b> |

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa ibu yang mengalami atonia uteri adalah pada anemia ringan, sedang dan berat yaitu masing-masing berjumlah 2 orang (33,3%).

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Distribusi Ibu Anemia Dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Derajat Anemia



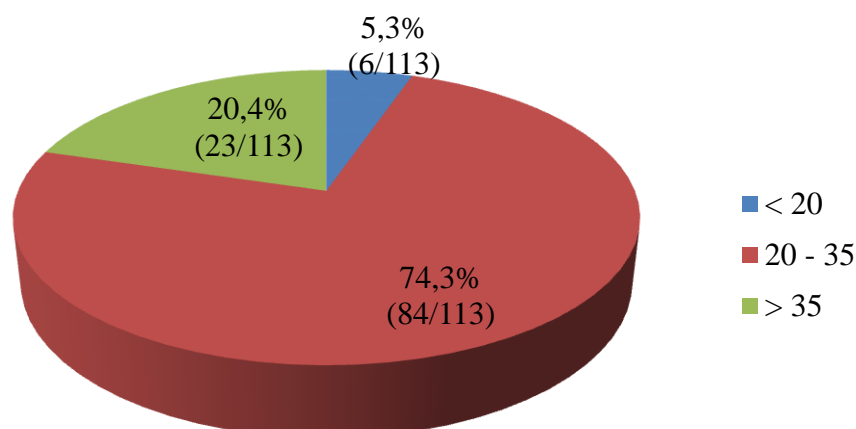
Berdasarkan kadar hemoglobin diketahui bahwa mayoritas ibu hamil dengan anemia di RSUD dr. Pirngadi Medan adalah menderita anemia ringan yaitu sebanyak 47 orang (41,6%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulugeta dkk di Ethiopia (2014) yang menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil yang mengalami anemia adalah pada anemia ringan yaitu sebanyak 32 orang (64%).<sup>14</sup>

Penurunan ringan kadar hemoglobin selama kehamilan dijumpai pada wanita sehat yang tidak mengalami defisiensi zat besi atau folat. Hal ini disebabkan oleh ekspansi volume plasma yang lebih besar daripada peningkatan massa hemoglobin dan volume sel darah merah yang terjadi pada kehamilan normal.<sup>18</sup> Ekspansi plasma merupakan penyebab anemia fisiologik pada kehamilan. Anemia fisiologik dalam kehamilan bertujuan menurunkan viskositas darah maternal sehingga meningkatkan perfusi plasental dan membantu penghantaran oksigen serta nutrisi ke janin.<sup>12</sup> Bila hemoglobin ibu sebelum hamil sekitar 11 gr% maka dengan terjadinya hemodilusi akan mengakibatkan anemia hamil fisiologis dan hemoglobin ibu akan menjadi 9,5 sampai 10 gr% atau anemia ringan.<sup>25</sup> Hasil penelitian ini didapati bahwa mayoritas ibu mengalami anemia ringan yang dapat juga dikatakan sebagai anemia fisiologis dalam kehamilan.

Namun, kehamilan tetap memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah janin dan pasenta.<sup>25</sup>

Pada penelitian ini terdapat juga penderita anemia sedang dan berat yang jumlahnya tidak terlalu jauh berbeda. Anemia ini dapat terjadi karena anemia gizi yang disebabkan karena kurang cukupnya asupan zat besi dalam makanan sehari-hari. Hal ini juga dapat disebabkan beberapa faktor selain gizi ibu selama kehamilan yaitu kehamilan berulang atau jarak antarkehamilan yang terlalu dekat dapat mengambil cadangan zat besi dalam tubuh ibu yang jumlahnya belum kembali ke kadar normal.<sup>9</sup>

#### 4.2.2 Distribusi Ibu Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Usia

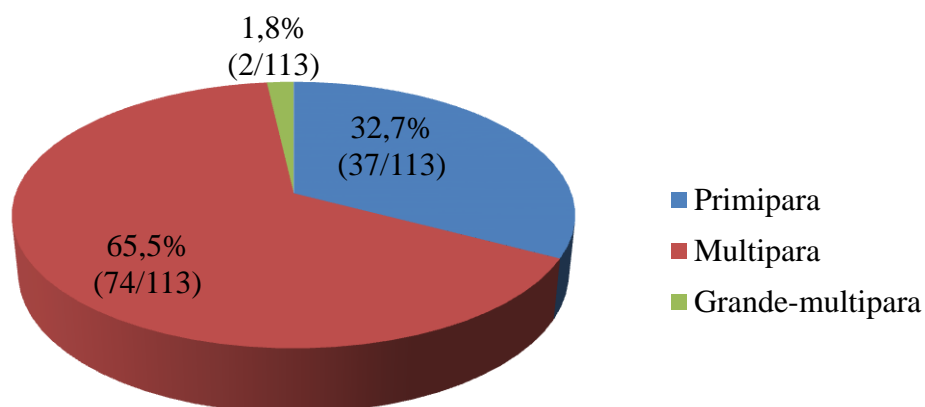


Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil dengan anemia terdapat pada kelompok usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 84 orang (74,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Nurhayati di Puskesmas Alianyang, Pontianak (2011) yang menemukan bahwa mayoritas ibu hamil yang mengalami anemia adalah pada kelompok usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 58 orang (74,4%)<sup>13</sup> dan penelitian Sitti di Puskesmas Bajeng, Depok (2012) juga menyatakan bahwa mayoritas ibu hamil yang mengalami anemia adalah pada usia 20-35 yaitu sebanyak 53 orang (53,0%)<sup>26</sup>

Pada penelitian ini menunjukkan hasil yang tidak sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa kelompok usia 20-35 tahun memiliki risiko rendah untuk

mengalami anemia dalam kehamilan sedangkan usia < 20 dan > 35 tahun merupakan risiko tinggi untuk terjadinya anemia dalam kehamilan, namun penelitian ini sejalan dengan jumlah pasien yang datang melahirkan di RSUD Pirngadi Medan tahun 2012-2014 yang terbanyak adalah pada kelompok usia 20-35 tahun. Hal ini juga disebabkan karena adanya faktor lain yang mempengaruhi terjadinya anemia. Faktor tersebut diantaranya adalah paritas yang tinggi, pendidikan dan penghasilan yang rendah serta pengetahuan ibu yang kurang akan pentingnya konsumsi zat besi tambahan selama kehamilan.

#### 4.2.3 Distribusi Ibu Anemia dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Paritas

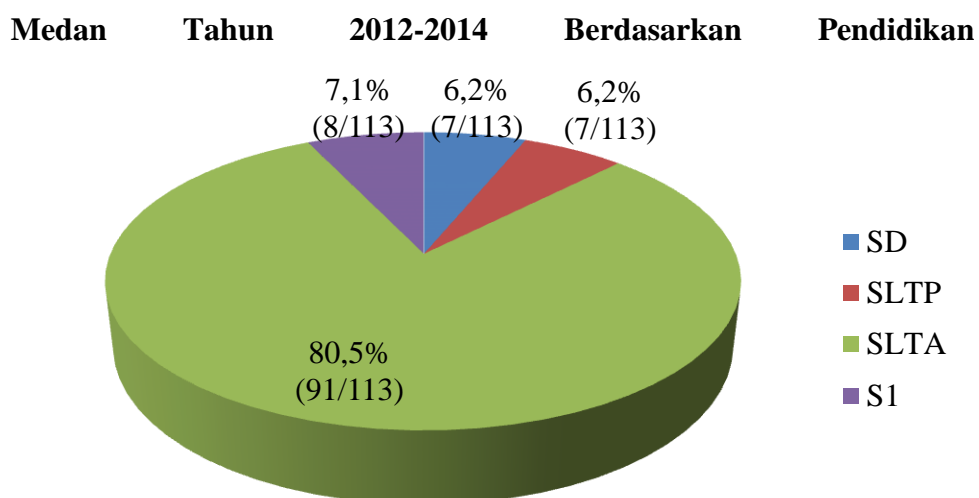


Berdasarkan jumlah paritas, mayoritas ibu hamil dengan anemia terdapat pada multipara yaitu sebanyak 74 orang (65,5%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Niguse dkk di Ethiopia (2013) yang menyatakan bahwa mayoritas ibu dengan anemia terdapat pada multipara yaitu sebanyak 62 orang (36%).<sup>27</sup> Hal ini juga sejalan dengan jumlah pasien yang datang melahirkan di RSUD Pirngadi Medan tahun 2012-2014 yang terbanyak adalah pada multipara.

Anemia bisa terjadi pada ibu dengan paritas tinggi terkait dengan keadaan biologis ibu dan asupan zat besi. Paritas lebih beresiko bila terkait dengan jarak kehamilan yang pendek. Anemia ini terkait dengan kehamilan sebelumnya dimana apabila cadangan besi di dalam tubuh berkurang maka kehamilan akan menguras

persediaan besi di dalam tubuh dan akan menimbulkan anemia pada kehamilan berikutnya.<sup>26</sup> Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering seorang wanita mengalami kehamilan dan melahirkan maka semakin banyak kehilangan zat besi dan menjadi semakin anemia.

#### 4.2.4 Distribusi Ibu Anemia Dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi

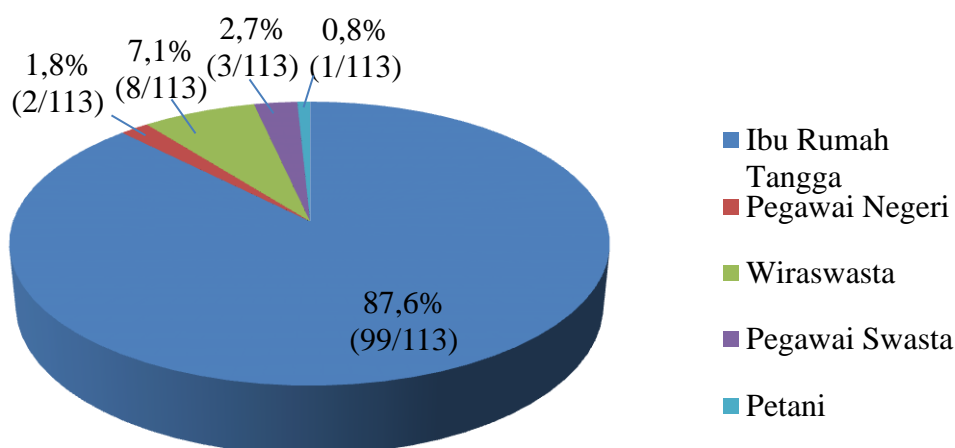


Berdasarkan pendidikan diketahui bahwa mayoritas ibu hamil dengan anemia adalah pada pendidikan SLTA yaitu sebanyak 91 orang (80,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian Dina di Surakarta (2012) yang mendapatkan bahwa mayoritas ibu hamil dengan anemia terdapat pada tingkat pendidikan SLTA yaitu sebanyak 19 orang (54,29%).<sup>28</sup> Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad dkk yang menyatakan bahwa mayoritas ibu hamil dengan anemia terdapat pada tingkat pendidikan SD yaitu sebanyak 102 orang (32,9%).<sup>29</sup>

Tingkat pendidikan umumnya menentukan wawasan atau pengetahuan seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang umumnya memiliki pengetahuan yang lebih luas dibanding dengan seseorang yang tingkat pendidikannya lebih rendah.<sup>30</sup> Tingkat pendidikan ibu hamil yang rendah akan mempengaruhi penerimaan informasi, terutama pengetahuan tentang pentingnya zat besi. Namun pada penelitian ini didapati mayoritas pada pendidikan SLTA atau tingkat pendidikan tinggi, hal ini terjadi karena jumlah pasien yang

melahirkan pada tahun 2012-2014 di RSUD Pirngadi Medan dengan status pendidikan terakhir SLTA merupakan yang paling banyak. Meskipun responden pada penelitian ini mayoritas berpendidikan SLTA namun faktor lain seperti usia yang terlalu muda atau terlalu tua, paritas yang tinggi, dan pekerjaan yang berpenghasilan rendah dapat mempengaruhi terjadinya anemia dalam kehamilan.

#### 4.2.5 Distribusi Ibu Anemia Dalam Kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Pekerjaan



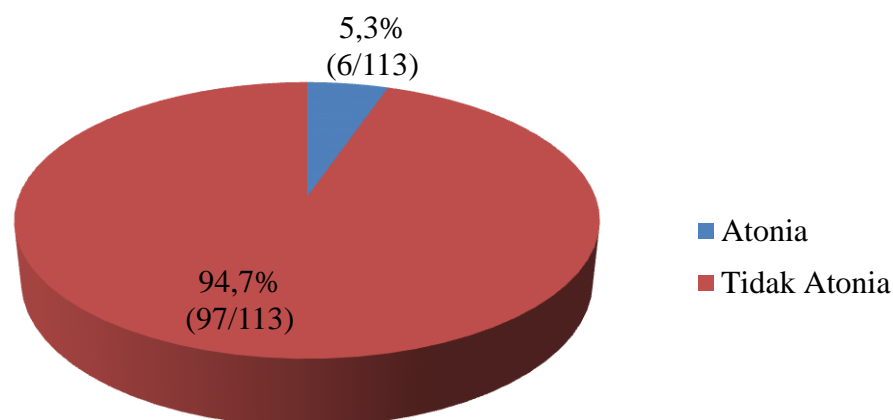
Berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil dengan anemia adalah pada ibu rumah tangga yaitu sebanyak 99 orang (87,6%). Hal ini sejalan dengan jumlah pasien yang melahirkan di RSUD Medan pada tahun 2012-2014 dengan mayoritas sebagai ibu rumah tangga. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulugeta dkk di Ethiopia (2014) yang menyatakan bahwa ibu rumah tangga merupakan mayoritas penderita anemia dalam kehamilan yaitu sebanyak 38 orang (19,6%)<sup>14</sup> dan penelitian oleh Dina di Surakarta (2012) diketahui bahwa responden tidak bekerja/IRT sebanyak 23 orang (65,71%).<sup>28</sup>

Ibu yang tidak bekerja biasanya pendapatannya lebih rendah dibandingkan dengan ibu yang bekerja sehingga mereka kurang mempunyai akses untuk membeli makanan yang cukup mengandung zat besi.<sup>26</sup> Hal ini disebabkan



makanan yang mengandung banyak karbohidrat, lebih murah dibandingkan dengan makanan sumber zat besi, sehingga kebutuhan zat besi akan sulit terpenuhi, dan dapat berdampak pada terjadinya anemia gizi besi.<sup>31</sup> Namun pekerjaan bukan satu-satunya faktor penyebab anemia dalam kehamilan melainkan ada faktor lain seperti usia tua, paritas tinggi dan pendidikan yang rendah juga mempengaruhi terjadinya anemia pada kehamilan.

#### 4.2.6 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014

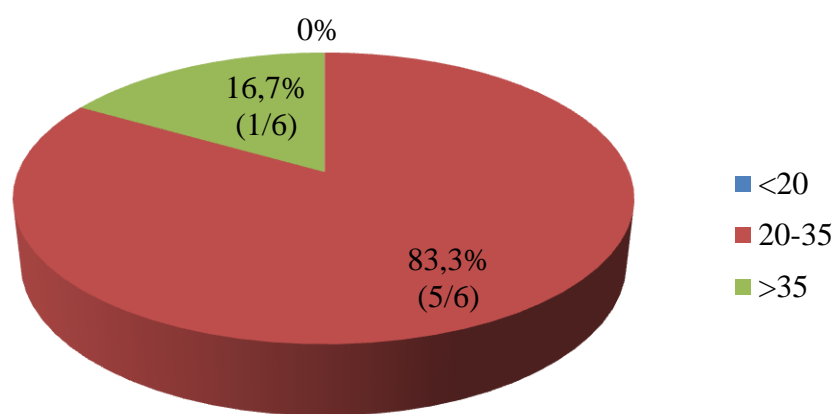


Berdasarkan penelitian ini, terdapat 6 orang (5,3%) ibu anemia dalam kehamilan yang mengalami atonia uteri dan terdapat 97 orang (94,7%) yang tidak mengalami atonia uteri. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu di RSUD Wonogiri (2010) yang menyatakan bahwa anemia dalam kehamilan dapat mempengaruhi terjadinya atonia uteri yaitu sebanyak 6 orang (17,6%).<sup>32</sup>

Anemia dalam kehamilan memberikan pengaruh yang kurang baik bagi ibu, baik dalam masa kehamilan, persalinan, maupun nifas, seperti abortus, partus prematur, partus lama, inersia uteri, syok, infeksi baik intra partum maupun post partum bahkan sampai dapat menyebabkan kematian ibu dan perdarahan post partum karena atonia uteri.<sup>16</sup> Selain anemia, banyak faktor yang juga mempengaruhi atonia uteri yaitu disfungsi uterus, penatalaksanaan yang salah pada kala plasenta, anastesi inhalasi yang dalam dan lama, kerja uterus yang tidak

efektif, overdistensi uterus karena bayi yang besar dan kehamilan kembar, kelelahan akibat partus lama, mioma uteri, melahirkan dengan tindakan, dan multiparitas.<sup>33</sup>

#### 4.2.7 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Usia

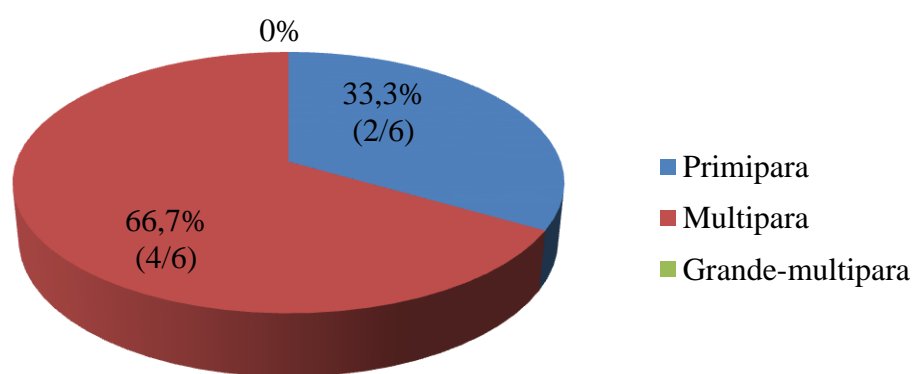


Berdasarkan usia diketahui bahwa mayoritas ibu hamil dengan anemia yang mengalami atonia uteri adalah pada kelompok usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 5 orang (83,3%). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Veiny dkk di RSUP NTB (2012) yang menyatakan bahwa mayoritas ibu anemia dalam kehamilan yang mengalami atonia uteri adalah pada kelompok usia 20-35 tahun yaitu sebesar 83.4%.<sup>16</sup> Pada hasil penelitian ini, Ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan paling banyak di RSUD dr. Pirngadi Medan adalah kelompok usia 20-35 tahun sehingga ibu yang mengalami atonia uteri terbanyak juga didapati pada usia 20-35 tahun meskipun hanya berjumlah 5 orang.

Hal ini juga terjadi karena ibu dominan mengalami kehamilan pada usia reproduksi sehat yaitu 20-35 tahun, selain itu wanita yang berada pada masa reproduksi sehat memiliki kesempatan lebih besar untuk hamil dibandingkan dengan wanita usia lanjut jika ditinjau dari status kesehatan reproduksinya.<sup>16</sup> Meskipun kehamilan ibu usia 20-35 tahun merupakan usia reproduksi sehat

namun multiparitas, kadar hemoglobin yang rendah, persalinan lama, dan induksi persalinan dapat menjadi faktor lain yang mempengaruhi terjadinya atonia uteri paska melahirkan.

#### 4.2.8 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atonia Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Paritas

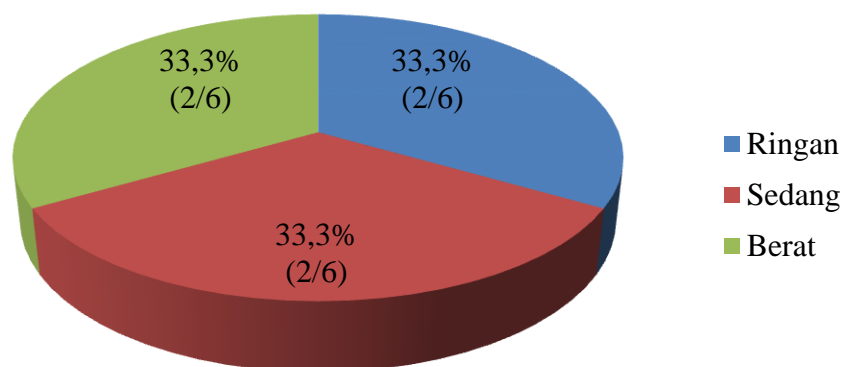


Berdasarkan paritas menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil dengan anemia yang mengalami atonia uteri adalah pada kelompok multipara yaitu sebanyak 4 orang (66,7%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lucinda di RSUD Bekasi yang menyatakan bahwa mayoritas ibu hamil dengan anemia yang mengalami atonia uteri adalah pada multipara yaitu sebanyak 17 orang (54,8)<sup>34</sup> dan penelitian oleh Veiny dkk di RSUP NTB (2012) yang menyatakan bahwa mayoritas ibu hamil dengan anemia yang mengalami atonia uteri terdapat pada multipara yaitu sebesar 47,6%.<sup>16</sup> Hal ini juga sejalan dengan jumlah ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan tahun 2012-2014 yang paling banyak adalah multipara, maka jumlah ibu yang mengalami atonia uteri terbanyak yaitu multipara.

Lebih tinggi paritas, lebih tinggi angka kematian ibu, karena kasus perdarahan meningkat dengan bertambahnya jumlah paritas. Ibu-ibu dengan kehamilan lebih dari satu kali atau yang termasuk multipara mempunyai resiko

lebih tinggi terhadap terjadinya perdarahan pascapersalinan akibat atonia uteri dibanding ibu-ibu yang termasuk golongan primipara. Primipara dan multipara mempunyai angka kejadian perdarahan pasca persalinan lebih tinggi. Pada primipara, ketidaksiapan ibu dalam menghadapi persalinan yang pertama merupakan faktor penyebab ketidakmampuan ibu hamil dalam menangani komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan dan nifas. Sedangkan pada multipara fungsi reproduksi mengalami penurunan sehingga kemungkinan terjadi perdarahan pascapersalinan akibat atonia uteri menjadi lebih besar.<sup>16</sup>

#### 4.2.9 Distribusi Penderita Anemia dalam Kehamilan yang Mengalami Atoni Uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2012-2014 Berdasarkan Derajat Anemia



Berdasarkan kadar hemoglobin menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia yang mengalami atonia uteri adalah 2 orang (33,3%) masing-masing pada anemia ringan, sedang dan berat. Anemia dalam kehamilan dapat menyebabkan gangguan pada masa kehamilan, persalinan, nifas dan janin. Pada saat persalinan akan menyebabkan gangguan his, pada kala tiga dapat diikuti retensio plasenta dan perdarahan postpartum akibat atonia uteri.<sup>10</sup> Atonia uteri dapat terjadi karena anemia defisiensi besi yang menyebabkan gangguan transportasi hemoglobin, sehingga suplai oksigen ke uterus, plasenta dan janin juga terganggu. Mekanisme ini dapat terjadi karena gangguan kontraktilitas miometrium yang mengakibatkan

uterus lemah, serta disfungsi plasenta menyebabkan kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, terhambatnya pertumbuhan bayi dan kematian janin.<sup>5</sup> Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa anemia dalam kehamilan dapat mempengaruhi terjadinya atonia uteri.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sampel penelitian berjumlah 113 orang yang mengalami anemia dalam kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan tahun 2012-2014.
2. Karakteristik ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan terbanyak di RSUD dr. Pirngadi Medan tahun 2012-2014 adalah anemia ringan yaitu sebesar 41,6% ; kelompok usia 20-35 tahun 74,3% ; multipara 65,5% ; pendidikan SLTA 80,5% ; pekerjaan sebagai ibu rumah tangga 87,6%.
3. Dari 113 ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan di RSUD dr. Pirngadi Medan tahun 2012-2014 didapati 6 orang (5,3%) ibu yang mengalami atonia uteri sedangkan yang tidak mengalami atonia uteri adalah sebanyak 97 orang (94,7%).
4. Karakteristik ibu anemia dalam kehamilan yang mengalami atonia uteri di RSUD dr. Pirngadi Medan tahun 2012-2014 terbanyak adalah kelompok usia 20-35 tahun sebesar 83,3% ; multipara 66,7% ; anemia ringan, sedang dan berat yaitu masing-masing sebesar 33,3%.

#### **5.2 Saran**

Untuk penelitian selanjutnya, agar dapat mengembangkan penelitian ini dengan metode penelitian analitik dengan sampel penelitian yang terkontrol dan skala yang lebih luas untuk melihat pengaruh anemia dalam kehamilan terhadap terjadinya atonia uteri paska melahirkan serta membandingkan kejadian atonia uteri pada ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan dengan ibu yang tidak mengalami anemia dalam kehamilan.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Mirzaie F, Eftekhari N, Goldozeian S, Mahdavinia J. Prevalence of anemia risk factors in pregnant women in Kerman, Iran. *Iran J Reprod Med.* 2010;8(2):66–9.
2. Price SA, Wilson LM. Gangguan Sel Darah Merah. In: Hartanto H, editor. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit.* 6th ed. Jakarta: EGC; 2005. p. 256.
3. Departement of Nutrition for Health and Development (NHD). Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. *Vitamin and Mineral Nutrition Information System.* Geneva: WHO (World Health Organization); 2011. p. 1–6.
4. Corwin EJ. Buku Saku Patofisiologi. In: Yudha EK, editor. *Buku Saku Patofisiologi.* 3rd ed. Jakarta: EGC; 2009. p. 410.
5. Jaleel R, Khan A. Severe Anemia And Adverse Pregnancy Outcome. *J Surg Pakistan.* 2008;13(4):147–9.
6. de Benoist B, Mclean E, Egli I, Cogswell M, editors. *Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005. WHO Global Database on Anaemia.* WHO (World Health Organization); 2008. p. 7.
7. *Riset Kesehatan Dasar. RISKESDAS 2013.* Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2013. p. 295.
8. *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2012.* Medan: Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara; 2012. p. 41.
9. Sinsin I. *Anemia Ibu Hamil. Seri Kesehatan Ibu dan Anak Masa Kehamilan dan Persalinan.* Jakarta: PT Elex Media Komputindo; 2008. p. 64.
10. Manuaba IBG, Manuaba IAC, Manuaba IBGF. Kehamilan dengan Anemia. In: Zuni Astuti N, Letare Purba D, Handayani S, Damayanti R, editors. *Pengantar Kuliah Obstetri [Internet].* Jakarta: EGC; 2007. p. 38–9. Available from: <http://books.google.co.id/books?id=KSu9cUd-cxwC&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
11. Manuaba IBG. Atonia Uteri. In: Nilamirasari Abdinegara S, editor. *Penuntun Kepanitraan Klinik Obstetri & Ginekologi.* 2nd ed. Jakarta: EGC; 2003. p. 108.
12. Prawirohardjo S. Anemia dalam Kehamilan. In: Bari Saifuddin A, Rachimhadhi T, H. Wiknjosastro G, editors. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo.* 4th ed. Jakarta: PT Bina Pustaka; 2010. p. 775.
13. Nasyidah N. *Hubungan Anemia dan Karakteristik ibu hamil di Puskesmas Aliyang Pontianak.* 2011;
14. Melku M, Addis Z, Alem M, Enawgaw B. Prevalence and Predictors of Maternal Anemia during Pregnancy in Gondar , Northwest Ethiopia : An Institutional Based Cross-Sectional Study. 2014;2014(2014):1–7.

15. Wetta L a., Szychowski JM, Seals S, Mancuso MS, Biggio JR, Tita ATN. Risk Factors for Uterine Atony/Postpartum Hemorrhage Requiring Treatment after Vaginal Delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2013;209(1):1–6.
16. Anggrainy V, Irianto, Irmayani. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Atonia Uteri di RSUP NTB Tahun 2012. 2013;7(5). Available from: <http://www.lpsdimataram.com>
17. Tarwoto, Wasnidar. Buku Saku Anemia pada Ibu Hamil: Konsep dan Penatalaksanaan. Wijaya D, editor. Jakarta: Trans Info Media; 2007.
18. J. Leveno K. Anemia. In: Komara Yudha E, Budhi Subekti N, editors. *Obstetri Williams: Panduan Ringkas.* 21st ed. Jakarta; 2009. p. 646.
19. M. Laflamme E. Maternal Hemoglobin Concentration and Pregnancy Outcome: A Study of the Effects of Elevation in El Alto, Bolivia. 2010;13(1):47.
20. Francis S, Nayak S. Maternal Haemoglobin Level and Its Association With Pregnancy Outcome Among Mothers. *Nitte Univ J Heal Sci.* 2013;3(3):96.
21. C. Benson R. Buku Saku Obstetri dan Ginekologi. 9th ed. Jakarta: EGC; 2009.
22. Stoltzfus RJ, Dreyfuss ML. Guidelines for the Use of Iron Supplements to Prevent and Treat Iron Deficiency Anemia.
23. WHO Recommendations for the Prevention and Treatment of Postpartum Haemorrhage. WHO (World Health Organization); 2012. p. 4–6.
24. Manuaba IBG, Manuaba IAC, Manuaba IBGF. Penatalaksanaan Perdarahan Postpartum. In: Zuni Astuti N, Letare Purba D, Handayani S, Damayanti R, editors. *Pengantar Kuliah Obstetri.* Jakarta: EGC; 2007. p. 813.
25. Manuaba IBG. Anemia dalam Kehamilan. In: Setiawan, editor. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan.* Jakarta: EGC; 1998. p. 29–30.
26. Asyirah S. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bajeng Kecamatan Gowa Tahun 2012. 2012;36.
27. Obse N, Mossie A, Gobena T. Magnitude of Anemia and Associated Risk Factors among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Shalla Wodera. West Arsi Zone, Oromia Region, Ethiopia. 2013;23(2):1–7.
28. Sulistyowati FD. Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Di Puskesmas Gambirsari Surakarta. 2012;
29. Ahmad N, Kalakoti P, Bano R, Aarif SM. The Prevalence of Anaemia and Associated Factors in Pregnant Women in a Rural Indian Community. *Australas Med J.* 2010;3(5):276–80.
30. Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku.* Jakarta: Rineka Cipta; 2007.



31. Sugiarsih U, Wariyah. Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi Dengan Kadar Haemoglobin. *J Kesehat Reproduksi*. 2013;4(2):73–9.
32. Wuryanti A. Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Perdarahan Postpartum karena Atonia Uteri di RSUD Wonogiri. 2010;
33. Oxorn H, Forte WR. Perdarahan Postpartum. In: Hakimi M, editor. *Ilmu Kebidanan: Patologi & Fisiologi Persalinan*. 1st ed. Yogyakarta: Penerbit Andi; 2010. p. 414.
34. Lucinda. Hubungan Karakteristik Ibu Bersalin dengan Kejadian Perdarahan Postpartum karena Atonia di RSUD Kota Bekasi tahun 2009-2010.