BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intrauteri mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan (Manuabaet al., 2012). Selama proses kehamilan terjadi beberapa perubahan adaptasi dalam tubuh ibu. Salah satu perubahan yang terjadi adalah perubahan hematologis, berupa peningkatan volume darah ibu, penurunan hemoglobin dan hematokrit, peningkatan kebutuhan zat besi, perubahan pada sistem imunologis dan leukosit, serta koagulasi dan fibrinolisis (Cunningham et al., 2013).

Terjadinya kehamilan, ibu hamil akan mengalami kekurangan zat besi karena volume sirkulasi darah dan peningkatan kebutuhan besi terbagi untuk janin yang dikandungnya. Kekurangan zat besi yang terjadi secara terus menerus akan menyebabkan gangguan eritropoesis, seperti kadar hemoglobin menurun yang diikuti oleh gejala dan tanda klinis anemia (Wiknjosastro, 2007;Bakta et al., 2006).

Anemia adalah suatu keadaan yang ditandai oleh penurunan jumlah sel darah merah, kadarhemoglobin, dan hematokrit dibawah normal (Arisman, 2009). Anemia sering menyerang pada masa kehamilan. Kebutuhan ibu pada saat hamil terhadap unsur-unsur makanan semakin meningkat seperti protein, zat besi, vitamin, asam folat dan mineral. Jika kebutuhan tersebut tidak tercukupi, maka ibu akan mengalami anemia. Anemia yang sering dialami ibu hamil adalah

anemia defisiensi besi dan anemia megaloblastik (Moehji, 2002 ;Alpers et al.,2008).

Kebutuhan zat besi dalam kehamilan meningkat untuk pembentukan plasenta dan sel darah merah serta persiapan darah yang akan hilang pada saat melahirkan. Peningkatan kebutuhan zat besi ini bisa mencapai 100-300%. Kekurangan zat besi pada ibu hamil dapat mengakibatkan anemia, partus lama dan perdarahan post partum.(Lailiyana et al., 2010).World Health Organization merekomendasikan agar suplemen zat besi diberikan kepada ibu hamil yang memiliki cadangan besi sebanyak 30-60 mg per hari dan untuk ibu hamil yang tidak memiliki cadangan zat besi sebanyak 120-240 mg per hari (Fraser & Margaret, 2011).

Vitamin C dan zat besi membentuk senyawa askorbat besi kompleks yang mudah larut dan mudah diabsorpsi.Vitamin C sangat membantu penyerapan besi non heme dengan mereduksi besi ferri menjadi ferro dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi.Vitamin C menghambat pembentukan hemosiderin yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi bila diperlukan.Absorpsi besi dalam bentuk non heme meningkat empat kali lipat bila ada vitamin C. Dengan demikian resiko anemia defisiensi zat besi bisa dihindari (Argana et al, 2004).

Di negara berkembang, meskipun pemberian suplemen zat besi juga mengandung asam folat namun defisiensi vitamin seperti vitamin A, riboflavin,asam folat dan vitamin B12 dapat menyebabkan anemia (Ramakrishnan,2003). Asam folat dan vitamin B12diperlukan dalam pembentukan sel darahmerah. Asam folat dan vitamin B12 penting dalam pematangan akhir sel darahmerah. Keduanya penting untuk sintesis DNA

(*Deoksiribo Nukleat Acid*) karenamasing-masing vitamin dengan cara yang berbeda dibutuhkan untuk pembentukan timidin trifosfat, yaitu salah satu zat pembangun esensial DNA. Kekurangan vitamin B12 atau asam folat dapat menyebabkan abnormalitas dan pengurangan DNA dan akibatnya adalah kegagalan pematangan inti danpembelahan sel (Guyton& Hall, 2008).

Kekurangan asam folatdalam kehamilan akan menyebabkan gangguan pematangan inti eritrosit, sehingga muncul sel darah merah dengan bentuk dan ukuran abnormal yang disebut dengan anemia megaloblastik. Gangguan metabolisme asam folat akan menyebabkan gangguan replikasi DNA dan proses pembelahan sel dan ini akan mempengaruhi kerja seluruh sel tubuh, termasuk dalam metabolisme besi (Darwanty & Antini, 2012)

Menurut WHO (2008), secara global prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 41,8 %. Prevalensi anemia pada ibu hamil diperkirakan di Asia sebesar 48,2 %, Afrika 57,1 %, Amerika 24,1 %, dan Eropa 25,1 %.United States Agency International Development (USAID) menyatakan bahwa anemia pada kehamilan diperkirakan memberikan kontribusi sebesar 20% terhadap angka kematian ibu. Anemia berat dengan kadar hemoglobin kurang dari 7 gr/dl meningkatkan resiko kematian pada wanita usia subur baik dalam keadaan hamil atau tidak hamil (USAID, 2015).

MenurutRiset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007, jumlah anemia ibu hamil di Indonesia sebesar 24,5 % dan mengalami peningkatan menjadi 37,1% pada laporan Riskesdas 2013 (KemenKes RI,2008 & 2013). Anemia pada ibu hamil akan meningkatkan risiko kematian ibu lebih tinggi jika dibandingkan ibu hamil yang tidak anemia. Hal ini menjadi salah satu penyumbang angka kematian

ibu di Indonesia yang masih tinggi pada tahun 2012 yaitu 359/ 100.000 kelahiran hidup (BPS, 2013).

Cakupan pemberian tablet Fe di Kota Padang untuk ibu hamil pada tahun 2015, dari 18. 511 orang ibu hamil, yang mendapat Fe 1 sebanyak 18. 562 orang atau 100,28% dan Fe3 sebanyak 17.698 atau 95, 61 %. Capaian ini meningkat dari tahun 2014 yaitu Fe1 sebanyak 98,4 % dan untuk Fe3 93,7 %. Tahun 2013 yaitu Fe1 sebanyak 96,65% danFe3 sebanyak 90,87 %(Dinkes Kota Padang, 2015 & 2016).

Penelitian yang dilakukan Argana et al. (2004) mengatakan bahwa konsumsi zat besi memberikan bentuk hubungan positif dengan kadar hemoglobin dimana ada kecenderungan semakin tinggi konsumsi zat besi semakin tinggi kadar hemoglobin dan konsumsi vitamin C dapat berperan meningkatkan absorbsi zat besi non heme menjadi empat kali lipat.

Penelitian Muwakhidah (2009) terjadi peningkatan kadar Hb pada pekerja wanita setelah pemberian suplementasi Fe dan Vitamin B12, Fe dan asam folat, serta pemberian Fe, asam folat dan Vitamin B12. Hasil penelitian Sumarni et al. (2012) terdapat pengaruh jumlah konsumsi tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Purwokerto Barat. Ibu hamil yang mengkonsumsi tablet Fe secara rutin akan mengalami kenaikan hemoglobin 81,4 kali lebih besar bila dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak rutin dalam mengkonsumsi tablet tambah darah.

Hasil penelitian Besuniet al. (2013)menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara Fe, Asam folat, Vitamin B12, Protein, Vitamin E, dan Cu dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Kecamatan Bontonompo dan Bontonompo

Selatan Kabupaten Gowa. Sedangkan untuk asupan Vitamin C, tidak ada hubungan yang bermakna dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil di kecamatan Bontonompo dan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa.

Penelitian Caesaria (2015) menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan zat besi dengan kadar hemoglobin. Artinya semakin tinggi asupan zat besi maka akan semakin tinggi kadar hemoglobin ibu hamil yang ditunjukkan dengan status anemia yang semakin rendah.Berdasarkan data diatas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul pengaruh zat besi, asam folat dan vitamin C terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian darilatar belakang masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian iniadalah Apakah ada pengaruh zat besi, asam folat dan vitamin C terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh suplementasi (zat besi, asam folat dan vitamin C) terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui adanya pengaruh zat besi terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.
2. Mengetahui adanya pengaruh asam folat terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.
3. Mengetahui adanya pengaruh zat besi dan vitamin C terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.

4. Mengetahui adanya pengaruh zat besi dan asam folat terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.
5. Mengetahui adanya pengaruh zat besi, asam folat dan vitamin C terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.
6. Mengetahui perbedaan peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yang diberikan suplementasi zat besi, asam folat, zat besi +vitamin C, zat besi + asam folat, zat besi + asam folat + vitamin C.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman tentang bagaimana pengaruh zat besi, asam folat dan vitamin C pada ibu hamil anemia.

1.4.3 Manfaat Bagi Pengembangan Penelitian

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian selanjutnya terkait dengan pengaruh zat besi, asam folat dan vitamin C terhadap kadar hemoglobin ibu hamil anemia.

1.5 Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh zat besi terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.
2. Ada pengaruh asam folat terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.
3. Ada pengaruh vitamin C dan zat besi terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.

4. Ada pengaruh zat besi dan asam folat terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.
5. Ada pengaruh zat besi, asam folat dan vitamin C terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.
6. Ada perbedaan peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia yang diberikan suplementasi zat besi, asam folat, zat besi + vitamin C, zat besi + asam folat, zat besi + asam folat + vitamin C.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA