

PENINGKATAN RERATA KADAR HB PADA IBU HAMIL YANG PATUH DALAM MENGKONSUMSI TABLET Fe

Ermianti¹, Mira Trisyani Koeryaman¹, Anita Setyawati¹

¹Fakultas Keperawatan Universitas Padjajaran Bandung
Email: ermianti@unpad.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Angka anemia pada ibu hamil masih tinggi di Indonesia termasuk di Puskesmas DTP Jatinangor. Hal ini disebabkan masih banyak ibu hamil yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe sehingga angka anemia pada ibu hamil tetap tinggi. Perlu media untuk mengingatkan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet Fe setiap hari sehingga ibu hamil teratur dan patuh mengkonsumsi tablet Fe.

Tujuan: Mengetahui peningkatan rerata kadar Hb pada ibu hamil yang patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe setelah diberikan SMS *Reminder*.

Metode: Penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi Eksperiment Design* dengan menggunakan rancangan *Pre Test and Post Test Kontrol Group*. Kelompok intervensi di berikan SMS *Reminder* selama 30 hari, kelompok kontrol diberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan leaflet. Sampel pada penelitian ini 40 orang yang di bagi dalam 2 kelompok dengan masing-masing 20 orang untuk kelompok kontrol dan intervensi. Penilaian tingkat kepatuhan menggunakan lembar *self report*. Kadar Hb dilakukan pemeriksaan sebelum dan setelah intervensi. Analisis data kepatuhan menggunakan *Chi Square* dan kadar Hb dengan *t* test.

Hasil: Setelah diberi SMS *Reminder* pada kelompok intervensi, yang patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe sebanyak 17 orang (85%), sedangkan pada kelompok kontrol yang patuh hanya 4 orang (20%). Sebelum diberikan SMS *Reminder* pada kelompok intervensi, rerata Hb 10,290 gr/dl, pada kelompok kontrol rerata Hb 10,105 gr/dl. Setelah SMS *Reminder* pada kelompok intervensi rerata Hb 11,165 gr/dl, pada kelompok kontrol rerata Hb 10,200 gr/dl. Terdapat perbedaan kepatuhan yang signifikan antara kelompok kontrol dan intervensi (*p value* 0,000). Terdapat perbedaan rerata Hb pada kelompok intervensi (*p value*=0,006) dan tidak terdapat perbedaan rerata Hb pada kelompok kontrol (*p value*=0,654).

Kesimpulan: SMS *Reminder* dapat meningkatkan kepatuhan dan kadar Hb pada ibu hamil

Kata kunci: Ibu hamil, Kadar Hb, Kepatuhan dan SMS Reminder

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO), sebesar 40% penyebab kematian ibu di negara berkembang berhubungan dengan anemia akibat defisiensi Fe (Hidayah & Anasari, 2012). Hal yang sama juga dinyatakan oleh Salhan (2012, dalam Alene & Dohe, 2014) bahwa anemia merupakan penyebab utama angka kesakitan dan angka kematian ibu maupun janin di negara berkembang yang diperkirakan menyebabkan lebih dari

115.000 kematian ibu dan 591.000 kematian perinatal di dunia per tahunnya.

Anemia merupakan suatu kondisi penurunan kadar hemoglobin (Hb). Pada keadaan hamil, ibu akan mengalami penurunan kadar Hb jika dibandingkan dengan keadaan tidak hamil. Hal tersebut merupakan reaksi fisiologis dari tubuh ibu yang akan mengalami peningkatan volume plasma yang lebih besar dibandingkan dengan peningkatan volume sel darah merah sehingga terjadi hemodilusi (pengenceran) dan penurunan kadar

Ermia | Peningkatan Rerata Kadar Hb pada Ibu Hamil yang Patuh dalam Mengonsumsi Tablet Fe

hemoglobin hingga 11 gr/dL (Cunningham, 2012). Pada awal kehamilan dan menjelang aterm, kadar hemoglobin wanita sehat Fe adalah 11 g/dL atau lebih. Konsentrasi lebih rendah pada pertengahan kehamilan. Oleh karena itu, *Centers For Disease Kontrol and Prevention* (CDC) mendefinisikan anemia pada ibu hamil terjadi jika kadar Hb yang kurang dari 11 gr/dL pada trimester I dan trimester III, dan dibawah 10,5 gr/dL pada trimester II (Leveno, 2009).

Di Indonesia sendiri, pada tahun 2013 terdapat 37,1% ibu hamil yang mengalami anemia (Kemenkes, 2013). Dengan keadaan anemia tersebut, dapat memperberat perdarahan saat persalinan dan akan meningkatkan risiko terjadinya kematian ibu dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia (Depkes, 2009). Pernyataan tersebut diperkuat oleh data Rikesdas tahun 2013 yang menunjukkan perdarahan sebagai presentase tertinggi penyebab kematian ibu, yaitu sebesar 30,3% dari total 5.019 kematian (Kemenkes, 2013). Hal ini juga dibuktikan oleh hasil penelitian yang dilakukan Sunarto (2010) yang menyatakan bahwa 71,1% perdarahan post partum pada ibu di Poned Ngawi terjadi akibat terapar anemia selama kehamilan.

Akibat tingginya angka kematian ibu di Indonesia, pemerintah mengupayakan penyelenggaraan program pemberian tablet Fe secara gratis kepada setiap ibu hamil dalam rangka menurunkan angka kejadian anemia guna mencegah komplikasi perdarahan selama persalinan. Menurut Purnadhibrata (2011), setiap ibu hamil yang mendapat 90 tablet Fe untuk tiga bulan,

sudah memasok 900 mg Fe dalam tubuh. Dengan jumlah tersebut diperkirakan ibu tidak akan mengalami kekurangan Fe sehingga angka kejadian anemia pada ibu hamil dapat diturunkan.

Program pemberian tablet Fe kepada ibu hamil juga dilaksanakan oleh Puskesmas DTP Jatinangor. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang tahun 2014, menunjukkan bahwa Kecamatan Jatinangor berada diposisi pertama dengan dengan angka persalinan dan pemberian tablet Fe terbanyak. Jumlah ibu hamil pada tahun 2014 sebanyak 2.155 orang dan pemberian tablet Fe₁ (30 tablet) sebesar 91,61% sedangkan Fe₃ (90 tablet) sebesar 79,26%. Namun, kejadian anemia pada ibu hamil masih terjadi. Dari data pemeriksaan hemoglobin yang dilakukan di Puskesmas DTP Jatinangor, terdapat 127 ibu hamil yang mengalami anemia pada tahun 2014. Namun, pemeriksaan hemoglobin memang tidak dilakukan pada setiap ibu hamil.

Puskesmas DTP Jatinangor juga mengadakan pemeriksaan hemoglobin yang dilakukan rutin setiap tahun pada bulan April di setiap desa yang terletak di Kecamatan Jatinangor. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 16% dari 420 ibu hamil mengalami anemia.

Suplementasi besi adalah salah satu program pemerintah dalam menanggulangi anemia Fe pada ibu hamil dengan memberikan suplemen Fe atau pemberian tablet Fe dalam 3 trimester selama kehamilan (Fe₁ s/d Fe₃). Fe diberikan sebanyak 90 tablet selama satu periode kehamilan (Dinas Kesehatan Kota

Bandung, 2012). Hasil Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa ibu hamil yang tidak mengonsumsi Fe (10,9%), dan yang mengonsumsi Fe (89,1%) yaitu konsumsi Fe 90+ (33,3%), < 90 (34,4%), dan lupa (21,4%) (Kemenkes RI, 2013).

Kepatuhan minum tablet Fe adalah apabila ≥ 90 % dari tablet Fe yang seharusnya diminum. Kepatuhan ibu hamil minum tablet Fe merupakan faktor penting dalam menjamin peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil. Program suplementasi besi seharusnya memiliki tingkat keberhasilan yang cukup tinggi mengingat tablet Fe mudah diperoleh dan diberikan secara gratis di setiap puskesmas (Depkes RI, 2009).

Namun hasil penelitian Rahmawati (2012) tentang kepatuhan konsumsi tablet Fe folat pada ibu hamil dan faktor-faktor yang mempengaruhinya di Puskesmas Halmahera yang menyatakan bahwa lebih dari setengah jumlah responden (58,9%) tidak patuh dalam mengonsumsi tablet besi. Oleh karena itu untuk meningkatkan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe diperlukan suatu metode yang dapat mengajak dan mengingatkan ibu hamil untuk minum tablet Fe setiap hari. Dan salah satu cara yang bisa digunakan untuk mengingatkan ibu hamil untuk mengonsumsi tablet Fe adalah dengan menggunakan *Short Message Service* (SMS). SMS adalah salah satu layanan dari teknologi GSM yang bisa mengirimkan dan menerima pesan singkat berupa pesan tertulis (teks) dengan kapasitas maksimal 160 karakter yang tersusun dari huruf, angka, atau karakter alfanumerik dari

maupun kepada perangkat bergerak (*mobile device*) (Mishra, 2010).

Menurut Balitbang SDM Kemkominfo menyebutkan bahwa penduduk Indonesia yang memakai telepon seluler tahun 2009 semakin meningkat yaitu 82,41%. Banyaknya penggunaan telepon seluler di Indonesia sangat berpotensi untuk dijadikan metode dalam memberikan promosi kesehatan kepada masyarakat. *Handphone* (HP) sekarang ini sudah tidak dianggap sebagai barang mewah lagi, malah sudah menjadi suatu kebutuhan bagi masyarakat untuk melakukan komunikasi (Effendy, 2003). SMS merupakan salah satu fasilitas yang ada di telepon seluler. SMS bukan merupakan teknologi baru di masyarakat sehingga penggunaannya tidak dapat dipisahkan dari kehidupan di masyarakat (Setiadi, 2011). Dari fenomena di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang adakah peningkatan rerata kadar Hb pada ibu hamil yang patuh dalam mengonsumsi tablet Fe setelah diberikan SMS *Reminder*.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Designs* dengan pendekatan *pre test* dan *Posttest Kontrol Group Design*. Variabel bebas adalah SMS *Reminder*, dan variabel terikat adalah kepatuhan dan rerata kadar hb pada ibu hamil.

SMS *Reminder* dikirimkan kepada ibu hamil setiap hari selama satu bulan. Isi SMS *Reminder* peneliti mengingatkan kembali isi pendidikan kesehatan yang

Ermiami | Peningkatan Rerata Kadar Hb pada Ibu Hamil yang Patuh dalam Mengonsumsi Tablet Fe

telah diberikan kepada ibu hamil melalui *leaflet* dengan cara membagi materi yang ada di *leaflet* untuk dikirimkan kepada ibu hamil selama satu bulan melalui SMS. Sehingga diharapkan dengan adanya SMS *Reminder* ini.

SMS *Reminder* adalah SMS yang dikirimkan kepada ibu hamil sebagai pengingat untuk mengonsumsi tablet Fe setiap hari. SMS ini dikirim setiap hari selama satu bulan. Isi SMS yang dikirimkan kepada ibu hamil adalah bertanya terlebih dahulu apakah ibu hamil sudah minum tablet Fe atau belum, setelah itu diingatkan kembali agar ibu hamil jangan sampai lupa minum tablet besi. Selain itu peneliti mengingatkan kembali isi pendidikan kesehatan yang telah diberikan kepada ibu hamil melalui *leaflet* dengan cara membagi materi yang ada di *leaflet* untuk dikirimkan kepada ibu hamil selama satu bulan melalui SMS. Sehingga diharapkan dengan adanya SMS *Reminder* ini selain ibu hamil patuh dalam mengonsumsi tablet Fe setiap hari, pengetahuan ibu hamil tentang pentingnya mengonsumsi Fe selama kehamilan pun bisa menjadi bertambah dan bisa menjadi pendorong ibu hamil lebih patuh dalam mengonsumsi tablet Fe.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Jatinangor Kabupaten berjumlah 420 orang ibu hamil. Sampel berjumlah 40 orang, 20 orang sebagai kelompok intervensi dan 20 orang sebagai kelompok kontrol dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Kriteria sampel: Responden terdiri dari ibu hamil yang memeriksakan

kehamilannya di puskesmas. Bersedia mengikuti penelitian (menandatangani *informed consent*). Ibu hamil yang memiliki alat komunikasi seperti HP (*Handphone*) dan dipegang sendiri.

Pada pengambilan data sebelumnya responden diberikan penjelasan terlebih dahulu mengenai maksud dan tujuan penelitian, kemudian peneliti meminta kesediaan responden untuk ikut serta dalam penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan atau *informed consent*. Setelah proses *informed consent* dilaksanakan, setelah itu memberikan pendidikan kesehatan terlebih dahulu mengenai pentingnya mengonsumsi Fe selama kehamilan dengan menggunakan *leaflet*. Kemudian peneliti meminta nomor *handphone* responden dan menjelaskan kepada kelompok intervensi bahwa peneliti akan memberikan SMS *Reminder* setiap hari dalam waktu satu bulan. Isi dari SMS *Reminder* ini adalah selain mengingatkan responden untuk mengonsumsi tablet Fe setiap hari, peneliti juga mengingatkan kembali isi pendidikan kesehatan tentang pentingnya mengonsumsi Fe selama kehamilan yang sudah diberikan sebelumnya kepada ibu hamil melalui *leaflet*. Ibu hamil tidak diminta untuk membalas SMS dari peneliti, karena SMS *Reminder* ini bersifat hanya untuk mengingatkan responden dalam mengonsumsi tablet Fe setiap hari.

Setelah itu, selama satu bulan peneliti melakukan SMS *Reminder* kepada kelompok intervensi. Setelah proses pengiriman SMS *Reminder* selesai, peneliti melakukan kontrak waktu untuk bertemu

Ermianti | Peningkatan Rerata Kadar Hb pada Ibu Hamil yang Patuh dalam Mengonsumsi Tablet Fe

dengan responden untuk mengisi kuesioner pengetahuan tentang tablet fe. Data yang sudah dikumpulkan selanjutnya dilakukan pengolahan data dan analisa data. Jenis data pengetahuan awalnya berbentuk numerik yang akhirnya dijadikan data kategorik. Data kategorik ini dilakukan analisis distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variable. Setelah diketahui frekuensi dan persentasenya, data kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi. Untuk pengetahuan akan dikategorikan sebagai berikut: Baik $\geq 76\%$

pernyataan yang diajukan dijawab dengan benar dan Kurang < 76%, pernyataan yang diajukan dijawab dengan benar.

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan atau keterkaitan antar dua variabel. Dalam penelitian ini uji statistik yang digunakan adalah chi square. Nilai taraf signifikan sebagai standar diterima atau ditolaknya sebuah hipotesis adalah 0,05. Jika nilai signifikan kurang dari 0,05 artinya H_a diterima dan H_o ditolak (Sugiyono, 2013).

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Ibu Hamil Setelah Diberikan SMS Reminder Pada Kelompok Kontrol Dan SMS Reminder

Kepatuhan	Kelompok intervensi		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Patuh	17	85	4	20
Tidak patuh	3	15	16	80

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dijelaskan bahwa setelah diberikan SMS Reminder pada kelompok intervensi sebanyak 17 orang (85%) ibu hamil patuh dalam mengonsumsi tablet Fe sedangkan

pada kelompok kontrol yang diberikan pendidikan kesehatan dengan leaflet yang patuh mengonsumsi tablet Fe 16 orang (80%)

Tabel 2. Rerata Hb Ibu Hamil Sebelum Dan Setelah Diberikan SMS Reminder Pada Kelompok Intervensi

	n	Mean	S D	Minimum	Maksimum
Sebelum diberikan SMS Reminder	20	10,290	1,1502	8,7	13,1
Setelah diberikan SMS Reminder	20	11,165	0,9190	9,4	12,6

Berdasarkan hasil tabel 2 Pada kelompok intervensi rerata Hb sebelum SMS *Reminder* 10,290 gr/dl dengan standar deviasi 1,1502 gr/dl dan setelah

SMS *Reminder* rata-rata hb sebelum SMS *Reminder* 11.165 gr/dl dengan standar deviasi 0,9190gr/dl

Tabel 3. Rerata Hb ibu hamil sebelum dan setelah diberikan SMS *Reminder* pada kelompok kontrol

	n	Mean	S D	Minimum	Maksimum
Sebelum diberikan SMS Reminder	20	10,105	1,4717	7,1	12,3
Setelah diberikan SMS Reminder	20	10,200	1,2135	7,8	13,0

Ermia | Peningkatan Rerata Kadar Hb pada Ibu Hamil yang Patuh dalam Mengonsumsi Tablet Fe

Berdasarkan tabel 3 pada kelompok kontrol sebelum SMS Reminder diperoleh rata-rata berat Hb 10,105 gr/dl dengan

standar deviasi 1,4717 gr/dl. Setelah SMS Reminder diperoleh rata-rata Hb 10,200 gr/dl dengan standar deviasi 1,2135 gr/dl.

Tabel 4. Perbedaan kepatuhan Konsumsi tablet Fe pada ibu hamil setelah diberikan SMS Reminder pada kelompok kontrol dan SMS Reminder

	Patuh		Tidak Patuh		p
	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase	
<i>SMS Reminder</i>	17	85%	3	15%	0,000
Kontrol	4	20%	16	80%	

Berdasarkan tabel 4 perbedaan kepatuhan mengonsumsi tablet Fe pada kelompok intervensi setelah diberikan SMS *Reminder* diperoleh sebanyak 17 ibu hamil (85%) patuh dalam mengonsumsi tablet Fe sedangkan 16 ibu hamil kelompok kontrol yang diberikan pendidikan kesehatan menggunakan leaflet sebanyak

16 ibu hamil (80%) tidak patuh dalam mengonsumsi tablet Fe. Hasil uji statistik di dapatkan nilai p value 0,000 yang berarti H_0 di tolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kepatuhan mengonsumsi tablet Fe pada kelompok intervensi dan kontrol.

Tabel 5. Rerata Hb ibu hamil sebelum dan setelah diberikan SMS *Reminder* pada kelompok intervensi

	n	Mean	SD	Minimum	Maksimum	p value
Sebelum	20	10,290	1,1502	8,7	13,1	0,006
Setelah	20	11,165	0,9190	9,4	12,6	

Berdasarkan tabel 5 pada kelompok intervensi rerata kadar Hb ibu sebelum SMS *Reminder* sebesar 10,290 gr/dl, sedangkan rerata setelah SMS *Reminder* 11,165 gr/dl.. Hasil analisis bivariat uji t

sebelum dan setelah SMS *Reminder* didapatkan hasil p value 0,006 yang berarti ada perbedaan yang signifikan kadar Hb pada ibu hamil sebelum dan setelah SMS *Reminder*.

Tabel 6. Rerata haemoglobin ibu hamil sebelum dan setelah diberikan SMS *Reminder* pada kelompok kontrol

	n	Mean	SD	Minimum	Maksimum	p value
Sebelum	20	10,105	1,4717	7,1	12,3	0,654
Setelah	20	10,200	1,2135	7,8	13,0	

Berdasarkan tabel 6 pada kelompok kontrol rerata kadar Hb ibu sebelum setelah 10,200 gr/dl. Hasil analisis bivariat uji t sebelum dan setelah pendidikan kesehatan dengan leaflet didapatkan hasil p value 0,654 yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan kadar Hb pada

pendidikan kesehatan dengan leaflet sebesar 10,105 gr/dl, sedangkan rerata ibu hamil antara sebelum dan setelah pendidikan kesehatan.

PEMBAHASAN

Tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe sebelum dan setelah SMS *Reminder* pada kelompok kontrol dan SMS *Reminder*

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi tablet Fe pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa sebanyak 17 orang (85%) patuh terhadap mengonsumsi tablet Fe setiap hari. Kepatuhan ini dinilai dengan tidak lupanya ibu hamil mengonsumsi tablet Fe selama sebulan dan tidak lebih dari 3 tablet yang lupa atau tidak dikonsumsi. Tingginya kepatuhan ibu hamil pada kelompok intervensi dalam mengonsumsi tablet Fe hal ini dapat dipengaruhi oleh SMS *Reminder* yang dikirimkan setiap hari yang menjelaskan tentang tablet Fe dan SMS *Reminder* yang dikirim selalu mengingatkan ibu untuk segera mengonsumsi tablet Fe. SMS *Reminder* ini dikirim setiap hari selama 30 hari pada kelompok intervensi yang isinya menjelaskan pengertian, manfaat, kebutuhan tablet Fe pada ibu hamil dan akibat dari kekurangan Fe pada ibu hamil dan bayi disertai kalimat mengingatkan ibu untuk meminum tablet Fe nya.

Pada kelompok kontrol diberikan pendidikan kesehatan menggunakan leaflet dan leaflet tersebut di bawa pulang oleh ibu hamil. Pada kelompok kontrol penjelasan tentang tablet Fe hanya di dapatkan satu kali saat di berikan penjelasan dengan leaflet. Sehingga kecenderungan ibu hamil pada kelompok kontrol ini lupa dalam mengonsumsi tablet Fe, karena tablet Fe

harus dikonsumsi setiap hari sementara tidak ada informasi atau pesan pada ibu hamil kelompok kontrol untuk mengonsumsi tablet Fe setiap harinya, sehingga 16 orang (80%) ibu hamil tidak patuh dalam mengonsumsi tablet Fe.

Rerata Hb pada ibu hamil sebelum dan setelah SMS *Reminder* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Hasil analisis univariat mengenai rerata kadar Hb sebelum SMS *Reminder* pada kelompok kontrol 10,105 gr/dl dan pada kelompok intervensi 10,290 gr/dl. Rerata kadar hemoglobin pada kedua kelompok menunjukkan bahwa seluruhnya ibu hamil mengalami anemia (Hb <11gr/dl). Selama kehamilan, indikasi anemia adalah jika konsentrasi anemia kurang dari 10,5-11,0 gram/dl. Anemia kekurangan Fe 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 Fe pada janinnya secara optimal sehingga janin sangat beresiko terjadinya gangguan kematangan/kematuran organ-organ tubuh janin dan resiko terjadinya prematur. Perdarahan saat melahirkan pada keadaan anemia sangat beresiko mudahnya terjadi shock hipovolemia dan resiko kematian akan lebih besar (Arief, 2008).

Ermianti | Peningkatan Rerata Kadar Hb pada Ibu Hamil yang Patuh dalam Mengonsumsi Tablet Fe

Berarti kekurangan kadar haemoglobin atau anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan berbagai gangguan bagi ibu hamil dan janinnya.

Setelah pemberian pendidikan kesehatan pada kelompok kontrol dengan leaflet didapatkan rerata kadar Hb 10,200 gr/dl, nilai ini menunjukkan bahwa kadar Hb pada kelompok kontrol masih pada kategori anemia. Hal ini berarti pemberian pendidikan kesehatan dan pemberian leaflet tidak meningkatkan kadar Hb pada ibu kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi yang diberikan SMS *Reminder* selama 30 hari di dapatkan rerata Hb 11,165 gr/dl dan berarti kadar Hb pada kelompok intervensi termasuk kedalam Hb yang normal. Peningkatan kadar Hb pada kelompok intervensi pada penelitian ini sebesar 0,875 point.

Peningkatan kadar Hb dipengaruhi pada pemberian tablet Fe yang diberikan. Pemberian tablet Fe merupakan salah satu cara yang dianggap paling cocok bagi ibu hamil untuk meningkatkan kadar Hb sampai pada tahap yang diinginkan, karena sangat efektif dimana suatu tablet Fe di Indonesia mengandung 60 mg Fe dan 0,25 asam folat. Setiap tablet setara dengan 200 mg ferrosulfat. Peningkatan kadar hemoglobin tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nils Milman di Denmark yang menyatakan bahwa peningkatan kadar hemoglobin selama minimal 30 hari dan mengonsumsi tablet Fe yaitu sebesar 1 - 1.4 gr/dl.

Mengidentifikasi perbedaan kepatuhan setelah diberikan SMS Reminder pada kelompok intervensi dan kontrol

Hasil analisa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe antara kelompok intervensi yang di berikan SMS *Reminder* di bandingkan dengan kelompok kontrol yang diberikan pendidikan kesehatan dengan leaflet. Pada kelompok kontrol diberikan SMS *Reminder* dengan pendidikan kesehatan dan diberikan leaflet sehingga ibu hamil hanya menerima informasi sekali saja tentang tablet Fe dan hanya satu kali saat di berikan pendidikan kesehatan diingatkan untuk mengonsumsi tablet Fe. Sehingga kecenderungan ibu hamil akan lupa dalam mengonsumsi tablet Fe karena ibu hamil harus mengonsumsi tablet Fe setiap hari sementara tidak ada yang mengingatkan ibu untuk mengonsumsi tablet Fe tersebut setiap hari sehingga lupa dalam mengonsumsi tablet Fe.

Sementara ibu hamil yang diberi SMS *Reminder* diingatkan setiap hari untuk mengonsumsi tablet Fe. Sehingga Tingginya kepatuhan ibu hamil pada kelompok intervensi dalam mengonsumsi tablet Fe hal ini dapat di dipengaruhi oleh SMS *Reminder* yang dikirimkan setiap hari untuk menjelaskan tentang tablet Fe dan mengingatkan ibu hamil untuk mengonsumsi tablet Fe setiap hari.

Hasil penelitian ini menunjukkan SMS *Reminder* sebagai alat komunikasi dalam mengingatkan ibu hamil mengonsumsi tablet Fe sangat baik dalam meningkatkan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe. Penggunaan SMS sebagai media pendidikan kesehatan dan pengingat sangat mempengaruhi

Ermia | Peningkatan Rerata Kadar Hb pada Ibu Hamil yang Patuh dalam Mengonsumsi Tablet Fe

kepatuhan ibu hamil untuk mengonsumsi tablet Fe. SMS *Reminder* mudah dilakukan karena mayoritas ibu hamil memiliki handphone dan memanfaatkannya sebagai alat komunikasi. Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe mampu menekan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil.

Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa SMS *Reminder* lebih efektif dibandingkan dengan leaflet dalam meningkatkan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe. SMS *Reminder* dapat dijadikan pilihan dalam memberikan pendidikan kesehatan pada ibu hamil untuk meningkatkan kepatuhan dalam mengonsumsi tablet Fe.

Mengidentifikasi perbedaan rata-rata kadar Hb sebelum dan setelah diberikan SMS Reminder pada kelompok intervensi dan kontrol

Hasil analisis perbedaan kadar Hb sebelum dengan setelah SMS *Reminder* pada kelompok kontrol di dapatkan p value 0,654 yang berarti tidak ada perbedaan rerata kadar Hb sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan leaflet pada kelompok kontrol. Tidak terjadinya peningkatan kadar Hb pada kelompok kontrol bisa disebabkan tingkat kepatuhan pada kelompok kontrol yang rendah berdasarkan hasil penelitian ini tingkat kepatuhan pada kelompok kontrol masih sedikit yaitu 4 orang (20 %). Peningkatan kadar Hb dapat terjadi bila konsumsi tablet Fe preparat 60mg/hari dan dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1gr/dl perbulan. Ketidapatuhan pada kelompok kontrol mengakibatkan

kadar Hb pada kelompok kontrol tidak berbeda setelah di berikan pendidikan kesehatan dengan leaflet.

Hasil analisis perbedaan rerata kadar Hb sebelum dan setelah SMS *Reminder* pada kelompok intervensi di dapatkan p value 0,006 yang berarti ada perbedaan rerata kadar Hb secara signifikan dari sebelum dan setelah SMS *Reminder*. Peningkatan kadar Hb pada kelompok intervensi SMS *Reminder* dikarenakan kepatuhan kelompok intervensi dalam mengonsumsi tablet Fe. Pemberian suplemen besi merupakan salah satu cara yang dianggap paling cocok bagi ibu hamil untuk meningkatkan kadar Hb sampai pada tahap yang diinginkan. Pembagian preparat 60mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1gr/dl perbulan. Saat ini program nasional menganjurkan kombinasi 60mg besi dan 50 nano gram asam folat untuk profilaksis anemia (Saifudin, 2002).

Penanggulangan anemia pada ibu hamil merupakan hal penting karena sel darah merah menurun atau menurunnya hemoglobin, menjadikan kapasitas daya angkut oksigen untuk kebutuhan organ-organ vital pada ibu hamil dan janin menjadi berkurang. Rendahnya kapasitas darah untuk membawa oksigen memicu kompensasi tubuh dengan memacu jantung meningkatkan curah jantung. Jantung yang terus menerus dipacu bekerja keras dapat mengakibatkan gagal jantung dan komplikasi lain seperti preeklampsia. Anemia sering terjadi pada ibu hamil angka kejadiannya kira-kira 20-60%, insiden ini bervariasi tergantung pada lokasi geografis, keadaan sosial ekonomi. Pada ibu hamil

jenis anemia yang sering terjadi akibat defisiensi besi (80%) (Arief, 2008). Berdasarkan hasil penelitian ini pemberian SMS *Reminder* dapat meningkatkan kepatuhan dalam mengonsumsi tablet Fe dan meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil.

KESIMPULAN DAN SARAN

SMS *Reminder* dapat meningkatkan kepatuhan dan kadar Hb pada ibu hamil sehingga tenaga kesehatan atau tempat pelayanan kesehatan dapat menggunakan media dengan SMS *Reminder* dalam meningkatkan kepatuhan dan kadar Hb pada ibu hamil. Menjadikan SMS *Reminder* salah satu media untuk promosi kesehatan di layanan kesehatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Baraka, et al. 2012. *Iron Status, Iron Supplementation and Anemia in Pregnancy: Ethnic Differences. The Journal of Maternal-Fetal and Dasar 2013*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Leonga, K.C, Chenb, W., Leongc K.W., Masturad, I., Mimie, O., Sheikhf, M., Hassan A, et al. 2006. *The Use of Text Messaging to Improve Attendance in Primary Care: a Randomized Controlled Trial Family Practice Advance Access*. August 2006 doi:10.1093/fampra/cml044
- Ollivier, et al. 2009. *Use of Short Message Service (SMS) to Improve Malaria Chemoprophylaxis Compliance After Returning from a Malaria Endemic Area*. <http://www.malariajournal.com/content/8/1/236> (diakses pada tanggal 23 Februari 2014)
- Perry A, Potter. 2009. *Fundamental Keperawatan Edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika
- NeonatalMedicine. 25(8), 1305-1310 (diakses pada tanggal 27 Februari 2014)
- Bobak, lowdermilk, Jensen. 2004. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas edisi 4*. Jakarta: EGC
- Cunningham. 2006. *Obstetri Williams*. Jakarta : EGC
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. *Pedoman pemberian tablet besi-folat dan sirup besi bagi petugas*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Dinas Kesehatan Kota Bandung. 2012. *Profil Kesehatan Kota Bandung 2012*. Bandung
- Dinas Kesehatan Kota Bandung. 2013. *Rekapitulasi Data Anemia pada Ibu Hamil tahun 2013*. Bandung.
- Herlina, Sri., Sanjaya, Fuardian Y., & Emilia, Ova. 2013. Pemanfaatan Fasilitas SMS Telepon Seluler sebagai Media Promosi Kesehatan Ibu Hamil di Daerah Terpencil. <http://is.its.ac.id/pubs/oajis/index.php/file/download/5/436> .Pdf (Diakses pada tanggal 4 Maret 2014)
- Kautshar, N., Suriah, & Jafar, N. 2013. *Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Fe (Fe) di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2013*. <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/2838ec295d8bb8912d283bac2b79fa48.pdf>. (diakses pada tanggal 28 Februari 2014)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Riset Kesehatan Prasad, Sumanth and Anand, Richa. 2012. Use of Mobile Telephone Short Message Service As a Reminder: The Effect on Patient Attendance. International Dental Journal*. 62: 21-26. (diakses pada tanggal 27 Februari 2014).
- Rahmawati, Febriana. 2012. *Kepatuhan Konsumsi Tablet FeFolat pada Ibu Hamil dan Faktor yang Mempengaruhi*. <http://eprints.undip.ac.id/38397/>.pdf. (diakses pada tanggal 26 Februari 2014)
- Reeder, Sharon J., Martin, Leonide L., koniak-griffin, Deborah. 2011. *Keperawatan maternitas kesehatan wanita, bayi, & keluarga volume 1 edisi 18*. Jakarta: EGC
- Setiadi, H., 2011. membangun SMS gateway dengan gammu, mysql dan visual basic.

Ermiami | Peningkatan Rerata Kadar Hb pada Ibu Hamil yang Patuh dalam Mengonsumsi Tablet Fe

<http://lecturer.d3ti.mipa.uns.ac.id/setiadi/2011/02/membangun-SMS-gateway-dengan-gammu-mysql-dan-visual-basic>. (diakses pada tanggal 20 Februari 2014)

- Strandbygaard, Thomsen, & Backer. 2009. *A Daily SMS Reminder Increases Adherence to Asthma Treatment: A Three-Month Follow-up Study*. *Respiratory Medicine*. 104: 166-171 (diakses pada tanggal 25 februari 2014)
- Tarwoto, Wasnidar. 2007. *Buku saku anemia pada ibu hamil konsep dan penatalaksanaan*. Jakarta : Trans Info Media
- Zolfaghari, et al. 2012. *The Impact of Nurse Short Message Services and Telephone Follow-ups on Diabetic Adherence: Which One is More Effective?*. *Journal of Clinical Nursing*. 21: 1922-1931 (diakses pada tanggal 25 Februari 2014)