

**PERILAKU PETUGAS KESEHATAN DALAM MENSOSIALISASIKAN TABLET
BESI DENGAN KEPATUHAN IBU HAMIL MINUM TABLET BESI
DI WILAYAH KERJA UPTD KESEHATAN SENTAJO RAYA
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

Duma Sari Lubis¹, Milda Hastuty²

^{1,2}Dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Email : doema.doank@gmail.com & melda.obie@gmail.com

ABSTRAK

Kematian maternal yang disebabkan oleh anemia secara global sebesar 17-49 persen dari *indirect causes*. Prevalensi anemia defisiensi besi pada ibu hamil di Indonesia dirasakan masih cukup tinggi dan perlu upaya penanggulangan yang lebih intensif dan komprehensif. Akibat anemia defisiensi besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan janin baik pada sel otak maupun sel tubuh, sehingga pada wanita hamil dapat terjadi keguguran, prematuritas, perdarahan sebelum dan pada saat melahirkan. Permasalahan dalam pencegahan anemia defisiensi besi menjadi faktor penyebab masih tingginya prevalensi anemia di Indonesia. Program suplementasi tablet besi yang telah dicanangkan pemerintah dalam mendistribusikan tablet besi di kalangan ibu hamil masih banyak kendala, salah satunya kurangnya kepatuhan minum tablet besi akibat berbagai sebab, seperti adanya efek samping, kurangnya dukungan dari pihak lain, faktor lupa dan malas.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional, dengan rancangan *cross-sectional*. Rancangan ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi) dengan variabel terikat (kepatuhan ibu hamil minum tablet besi). Subyek penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang diberikan tablet besi di wilayah kerja UPTD Kesehatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Daftar pertanyaan untuk pengumpulan data umum responden meliputi nama, usia, pendidikan, jumlah anak, pekerjaan, riwayat kehamilan serta alamat. Daftar pertanyaan untuk mengukur perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi yang diketahui melalui jawaban responden. Untuk mengetahui kepatuhan responden minum tablet besi, dengan mencatat jumlah dan tanggal tablet besi yang diberikan oleh petugas ketika ibu hamil diperiksa terakhir, tanggal mulai minum jumlah tablet besi yang telah diminum oleh ibu hamil, jumlah tablet besi yang seharusnya habis dan tersisa pada saat pengambilan data. Kemudian jumlah tablet besi yang telah diminum oleh ibu hamil dibagi dengan jumlah tablet besi yang semestinya habis dikalikan 100 persen. Ada hubungan yang signifikan antara perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi dengan kepatuhan ibu hamil minum tablet besi ($p < 0,05$), dengan $r = 0,746$ dan $R^2 = 0,556$. Sedangkan Kelupaan tidak ada perbedaan rata-rata kepatuhan antara yang lupa dengan tidak lupa ($p > 0,05$), dan efek samping tidak ada perbedaan rata-rata kepatuhan antara yang ada efek samping dengan tidak ada efek samping ($p > 0,05$). Semakin baik perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi maka semakin tinggi kepatuhan ibu hamil minum tablet besi di Kabupaten Kuantan Singingi.

Kata Kunci : Tablet Fe, Kepatuhan

PENDAHULUAN

Kematian maternal yang disebabkan oleh anemia secara global sebesar 17- 49 persen dari *indirect causes*

(Abouzahr,2003). Prevalensi anemia pada ibu hamil menurut *World Health Organization* (WHO) (2000) antara lain, Asia Tenggara 80 persen, Mediteranean

Timur 64 persen, Eropa 17 persen. Prevalensi anemia defisiensi besi pada ibu hamil di Indonesia dirasakan masih cukup tinggi dan perlu upaya penanggulangan yang lebih intensif dan komprehensif.

Anemia pada dasarnya bukan merupakan pembunuh utama bagi Ibu dan bayi, karena hanya 8% kematian Ibu yang disebabkan oleh anemia, namun anemia berkontribusi besar terhadap penyebab kematian Ibu seperti terjadinya perdarahan dan infeksi karena ketidakcukupan jumlah sel darah merah atau karena ketidakmampuan darah untuk membawa cukup hemoglobin untuk memenuhi kebutuhan sel-sel tubuh (WHO, 2004 ; Wardlaw, 2004). Anemia yang terjadi pada Ibu hamil merupakan kondisi yang dapat membahayakan Ibu juga janinnya, karena suplai oksigen dari Ibu ke janin yang terganggu karena rendahnya kadar hemoglobulin darah yang dapat menyebabkan hipoksia intra uterin mempengaruhi kesejahteraan janin (Wardlaw, 2004). Selain itu anemia pada Ibu hamil juga dapat menyebabkan penurunan kemampuan Ibu untuk bertahan selama terjadi perdarahan selama dan sesudah persalinan, juga menyebabkan kelahiran premature dan berat badan lahir rendah yang berisiko terhadap kematian (Kraemer, 2007).

Berbagai upaya penanggulangan anemia defisiensi besi pada ibu hamil telah dilaksanakan melalui berbagai intervensi seperti pemberian suplementasi tablet besi. Banyaknya permasalahan dalam pencegahan anemia defisiensi besi menjadi faktor penyebab masih tingginya prevalensi anemia di Indonesia. Program suplementasi tablet besi yang telah dicanangkan pemerintah dalam mendistribusikan tablet besi di kalangan ibu hamil masih banyak kendala, antaralain; (1) persediaan tablet besi tidak cukup, (2) kurangnya penyuluhan kepada sasaran khususnya ibu hamil, (3) kurang luasnya cakupan terhadap kelompok sasaran (terutama daerah pedesaan), (4) kurangnya pelatihan dan motivasi dari

petugas kesehatan, (5) ketidak terjangkau dan kurangnya pemanfaatan perawatan ibu hamil, (6) kurangnya kepatuhan minum tablet besi akibat berbagai sebab, seperti adanya efek samping, kurangnya dukungan dari pihak lain, faktor lupa dan malas (WHO,2000).

Di Indonesia program pencegahan anemia pada ibu hamil, dengan memberikan suplemen zat besi sebanyak 90 tablet selama masa kehamilan. Salah satu faktor yang dianggap paling berpengaruh dalam keberhasilan program suplementasi besi adalah kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi. Meskipun didapatkan hasil bahwa cakupan ibu hamil yang mendapatkan tablet besi cukup baik, namun jika tidak dikonsumsi oleh ibu hamil maka efek yang diharapkan pun tidak akan tercapai.

Winichagoon (2002), menggambarkan beberapa faktor terkait dengan kepatuhan ibu hamil minum tablet besi antara lain, petugas kesehatan yang memiliki kesadaran rendah terhadap pemeliharaan kehamilan, menganggap tablet besi hanya untuk pengobatan anemia, dan tindak lanjut dari kunjungan *Ante Natal Care* (ANC) yang kurang baik merupakan faktor penyebab rendahnya kepatuhan ibu hamil minum tablet besi. Sedangkan penyebab rendahnya kepatuhan minum tablet besi dari ibu hamil sendiri antara lain: takut bayinya besar, kurangnya kesadaran tentang pentingnya tablet besi dan ancaman anemia bagi ibu hamil, merasa tidak ada keharusan untuk ANC, kelupaan minum tablet besi, efek samping setelah minum tablet besi, ketika konsultasi tidak mengungkapkan masalah spesifik yang dialami ibu hamil.

Banyak ibu hamil yang menolak atau tidak mematuhi anjuran ini karena berbagai alasan. Kepatuhan minum tablet Fe apabila $\geq 90\%$ dari tablet besi yang seharusnya diminum. Kepatuhan ibu hamil minum pil zat besi merupakan faktor penting dalam menjamin peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil.

Tablet zat besi sebagai suplemen yang diberikan pada ibu hamil menurut aturan harus dikonsumsi setiap hari. Namun, karena berbagai faktor misalnya pengetahuan, sikap dan tindakan ibu hamil yang kurang baik, efek samping tablet yang ditimbulkan tablet tersebut dapat memicu seseorang untuk kurang mematuhi konsumsi tablet zat besi secara benar sehingga tujuan dari pemberian tablet tersebut tidak tercapai.

Di Provinsi Riau cakupan pemberian tablet besi pada Ibu hamil sebesar 90,7 persen. Persentase kelahiran berdasarkan jumlah hari mengkonsumsi tablet besi selama kehamilan adalah 20,8 persen Ibu hamil mengkonsumsi tablet besi 90 tablet, 41,9 persen konsumsi tablet besi < dari 90 tablet, 22,2 persen lupa konsumsi jumlah tablet besi, dan 15,1 persen tidak mengkonsumsi tablet besi (Riskesdas, 2013). Terjadi penurunan cakupan pemberian tablet besi di Provinsi Riau pada tahun 2014 yaitu sebesar 82,72%, artinya dari 155.885 jumlah Ibu hamil, hanya 128.946 ibu hamil yang mendapatkan 90 tablet besi (Riskesdas, 2014).

Provinsi Riau memiliki 12 Kabupaten Kota, salah satunya adalah Kabupaten Kuantan Singingi. Cakupan Ibu hamil yang mendapatkan tablet besi di Kabupaten Kuantan Singingi pada tahun 2011 sebesar 64,91 persen, menurun pada tahun 2012 yaitu 64,19 persen, naik pada tahun 2013 71,29 persen, dan tahun 2014 sebesar 82,7 persen (Profil Dinkes Riau). Dibandingkan dengan 11 Kabupaten Kota lainnya, Kabupaten Kuantan Singingi merupakan kabupaten yang cakupan Fe nya paling rendah. Hal ini menunjukkan masih banyak faktor kendala yang menyangkut suplementasi tablet besi.

Jumlah Kematian Ibu di Provinsi Riau pada tahun 2014 sebanyak 158 kasus apabila dibandingkan dengan Tahun 2013 terjadi peningkatan, yang mana jumlah Kematian Ibu di Tahun 2013 berjumlah 135 kasus, sedangkan jumlah kematian ibu dari Bulan Januari s/d Mei 2015

berjumlah 86 kasus. Yang perlu menjadi perhatian dalam menurunkan kematian ibu di Provinsi Riau adalah kondisi ibu hamil tidak sehat antara lain penanganan komplikasi anemia, diabetes, hipertensi, malaria dan empat “terlalu” yaitu (terlalu jarak lebih dari 2 tahun, terlalu tua >35 tahun, terlalu dekat jaraknya <2 tahun dan terlalu banyaknya anaknya >3 orang) (www.riau.go.id).

Beberapa faktor yang menjadi penyebab masih tingginya kejadian anemia defisiensi besi di Kabupaten Kuantan Singingi berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kuantan Singingi yaitu: (1) perilaku masyarakat terhadap pola makan (2) perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan pentingnya tablet besi ke masyarakat masih kurang intensif, (3) tingkat sosial ekonomi rendah, dan (4) sosialisasi mengenai pola makan gizi seimbang masih rendah. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti ingin menganalisis masalah perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi yang dihubungkan dengan kepatuhan ibu hamil minum tablet besi di Wilayah Kerja UPTD Kesehatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui persepsi Ibu hamil tentang perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi di wilayah kerja UPTD Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi
2. Mengetahui kepatuhan Ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi di wilayah kerja UPTD Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi
3. Menganalisis pengaruh perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi pada ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi di wilayah kerja UPTD Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Rancangan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi terhadap kepatuhan Ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi. Subjek penelitian adalah Ibu hamil yang tercatat pada formulir pemantauan Ibu hamil di wilayah kerja UPTD Sentajo Raya yang mendapat tablet besi dan bersedia menjadi responden. Teknik pengambilan sampel adalah total sampling.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik dari 84 responden dalam penelitian ini meliputi: umur, pendidikan, pekerjaan, jumlah anak. Adapun deskripsi dari karakteristik subjek penelitian pada tabel berikut ini:

Tabel 5.1. Distribusi responden menurut karakteristik

Karakteristik	Jumlah Orang	%
Umur		
< 20 tahun	2	2,38
20 – 35 tahun	70	83,33
> 35 tahun	12	14,29
Pendidikan		
TidaklulusSD	2	2,38
Lulus SD	5	5,95
Lulus SLTP	15	17,86
Lulus SLTA	49	58,33
Lulus D1	2	2,38
Lulus D3	2	2,38
Lulus PT	9	10,71

Tabel 5.2. Analisis korelasi dan regresi perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi dengan kepatuhan ibu hamil minum tablet besi

Variabel	Mean ± SD	r	R ²	Persamaan Garis	P value
Perilaku petugas	41,48 ± 13,35	0,746	0,556	Y=13,95+1,38X	0,000
Kepatuhan	72,60 ± 24,71				

Hasil analisis pada tabel diatas, menunjukkan bahwa $r=0,746$ yang berarti

Pekerjaan		
Pegawai Negeri	4	4,76
Pegawai Swasta	7	8,33
Pedagang	2	2,38
Petani	13	15,48
Buruh	5	5,95
Ibu Rumah	53	63,10
Jumlah Anak		
BelumPunyaAn	41	48,81
Satu Anak	29	34,52
Dua Anak	11	13,10
Tiga Anak/lebih	3	3,57

Dari table diatas terlihat bahwa responden berumur antara 20–35 tahun sebanyak 70 orang (83,33%), 49 orang (58,33%) berpendidikan terakhir SLTA, 53orang (63,10%) berstatus Ibu rumah tangga, dan sebanyak 41 responden (48,81 %) belum memiliki anak.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi dengan kepatuhan ibu hamil minum tablet besi, uji statistik yang digunakan adalah Regresi Linier Sederhana. Sedangkan untuk mengetahui hubungan antara variabel kontrol (kelupaan dan efek samping) dengan variabel terikat (kepatuhan ibu hamil minum tablet besi), uji statistik yang digunakan adalah Uji T.

1. Hubungan antara perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi dengan kepatuhan ibu hamil minum tablet besi

memiliki hubungan kuat dan berpola positif dengan kata lain semakin baik

perilaku petugas dalam mensosialisasikan tablet besi maka semakin patuh ibu hamil minum tablet besi. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,556 berarti persamaan garis regresi yang diperoleh dapat menerangkan 55,6 persen variasi kepatuhan ibu hamil minum tablet besi. Hasil uji statistik didapatkan ada hubungan yang signifikan antara perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi dengan kepatuhan ibu hamil minum tablet besi ($p < 0,05$).

PEMBAHASAN

Hasil uji bivariat antara perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi dengan kepatuhan ibu hamil minum tablet besi menunjukkan hubungan yang signifikan ($p < 0,05$), berarti semakin baik perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi kepada ibu hamil akan semakin patuh ibu hamil minum tablet besi. Hal ini sesuai dengan pendapat Yip (1996) yang menyatakan bahwa perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan ibu hamil minum tablet besi. Selain itu perilaku petugas kesehatan untuk mensosialisasikan tablet besi sangat dibutuhkan agar ibu hamil tidak memiliki anggapan yang salah tentang tablet besi (Triratnawati, 2008).

Perilaku petugas kesehatan dalam mensosialisasikan tablet besi merupakan bentuk tindakan, dimana dapat bersifat sederhana maupun kompleks, yang memiliki ciri karakteristik bersifat diferensial yakni bahwa suatu rangsangan sama belum tentu direaksi sama oleh setiap orang demikian pula sebaliknya. Tindakan dipengaruhi oleh kehendak dari sikap hasil tindakan yang telah lalu dan norma subjektif (Smet, 2004). Tindakan individu terhadap suatu objek akan dipengaruhi oleh persepsi individu tentang kegawatan objek, kerentanan, faktor sosio psikologi, sosio

demografi, pengaruh media massa, anjuran orang lain serta perhitungan untung dan rugi melakukan tindakan tersebut (Kartono, 2006).

Perilaku muncul bukan semata-mata karena sikap saja, tetapi keyakinan, norma-norma masyarakat norma subjektif maupun unsure niat juga mempunyai andil untuk terjadinya tingkah laku. Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behavior*). Untuk terwujudnya sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan antara lain fasilitas. Misalnya adanya fasilitas tempat/waktu untuk mensosialisasikan tablet besi pada ibu hamil, mudah melakukannya maka petugaskesehatan akan cenderung mensosialisasikan tablet besi secara optimal. Selain itu diperlukan juga factor dukungan dari pihak lain antara lain *support* dari atasan langsung, dari rekan petugas yang lain dan kebijakan dari pimpinan (Green, 2000).

Tindakan atau praktek juga memiliki tingkatan yaitu: (1) Persepsi (*perception*), mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil, misalnya seorang petugas kesehatan dapat memilih tempat/ waktu yang baik untuk mensosialisasikan tablet besi. (2) Respon terpimpin (*guided response*), dapat melakukan sesuatu sesuai urutan yang benar sesuai dengan contoh, misalnya dalam mensosialisasikan tablet besi petugas kesehatan menyampaikan dulu pengertian tablet besi. (3) Mekanisme (*mechanism*), apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan, misalnya petugas kesehatan sudah otomatis mensosialisasikan tablet besi kapanpun/ dimanapun ibu hamil mendapatkan tablet besi walaupun tidak diminta. (4) Adaptasi (*adaptation*), suatu praktek atau tindakan yang sudah berlangsung dengan baik

artinya tindakan itu sudah dimodifikasinya tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut, misalnya petugas kesehatan akan mensosialisasikan tablet besi sampai mengerti atau paham ketika memberikan tablet besi kepada ibu hamil.

Menurut Fishbein & Ajzen, keikutsertaan individu dalam suatu aktivitas berkaitan erat dengan pengetahuan, sikap, dan niatnya. Ada tidaknya niat untuk melakukan tindakan yang dianjurkan tergantung pada nilai sikap (positif atau negatif), keyakinan, dan norma subyektif tentang perilaku tersebut. Dalam kaitannya dengan perilaku ibu hamil minum tablet besi, semakin tahu tentang penting dan bahayanya jika tidak minum tablet besi diharapkan akan semakin bersikap positif terhadap permasalahan anemia. Selanjutnya muncul niat untuk melakukan upaya pencegahan anemia salah satunya dengan minum tablet besi secara teratur sesuai dengan anjuran atau ketentuan.

Hasil analisis bivariat antara kelupaan dan efek samping dengan kepatuhan ibu hamil minum tablet besi menunjukkan hubungan yang tidak signifikan. Hal ini mungkin disebabkan faktor lain. Menurut Winichagoon (2002) penyebab rendahnya kepatuhan minum tablet besi dari ibu hamil sendiri selain faktor kelupaan dan efek samping antara lain: takut bayinya besar, kurangnya kesadaran tentang pentingnya tablet besi dan ancaman anemia bagi ibu hamil, merasa tidak ada keharusan untuk ANC, ketika konsultasi tidak mengungkapkan masalah spesifik yang dialami ibu hamil. Jika dilihat dari jawaban responden tentang alasan tidak minum tablet besi, hanya sebagian kecil responden (6,0%) yang menyatakan kelupaan minum tablet besi. Hal ini mungkin juga pengaruh dari suami yang selalu mengingatkan, terbukti ketika wawancara banyak ibu-ibu hamil (responden) didampingi oleh suaminya. Selain itu kebanyakan dari responden (48,81%) baru akan mempunyai anak

pertama, dimana perhatian terhadap kesehatan kandungannya seperti minum tablet besi akan semakin baik. Sedangkan alasan responden tidak minum tablet besi karena efek samping sebagian besar tidak merasakan adanya efek samping setelah minum tablet besi. Hal ini mungkin dikarenakan di Kabupaten Kuantan Singingi digunakan tablet *Madervit* yang mengandung multivitamin dan mineral sebagai pengganti tablet besi program (60 mg elemental Fe dan 0,25 mg Asam Folat). Penggunaan tablet besi jenis *MadervitTM* ini berdasarkan informasi pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Kuantan Singingi untuk meningkatkan kepatuhan ibu hamil minum tablet besi dan mengurangi efek samping. Hasil penelitian Hyderetal (2002) di Bangladesh, menunjukkan bahwa tingginya kepatuhan ibu hamil minum tablet besi dua kali perminggu (setiap Jum'at pagi dan sore) dibandingkan dengan setiap hari satu tablet, namun jika dilihat dari efek samping maka minum tablet perhari lebih rendah dibandingkan perminggu. Petugas kesehatan harus selalu dimotivasi dengan pelatihan-pelatihan tentang tablet besi. Hasil wawancara dengan 12 orang petugas kesehatan di Puskesmas ternyata hanya 1 orang saja yang pernah mendapatkan pelatihan tentang tablet besi dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kuantan Singingi. Padahal peran petugas kesehatan sangat dibutuhkan untuk mensosialisasikan tablet besi kepada ibu hamil agar tidak terjadi persepsi yang salah tentang tablet besi yang mengakibatkan tidak patuhnya ibu hamil minum tablet besi dan berdampak pada tingginya kejadian anemia (Triratnawati,2008).

DAFTAR PUSTAKA

- Abouzahr,C. 2003. Global Burden of Maternal Death and Disability. *BrMedBull*;67:1-11
- Allen, L.H. 2000. Anemia and Iron Deficiency : Effects on Pregnancy Outcome. *AmJ ClinNutr* ; 71: 1280S-4S

- Breymann, C. 2000. Assesment and Differential Diagnosis of Iron Deficiency Anaemia During Pregnancy. Departement of Obstetrics and Gynaecology, Clinic of Obstetrics and Division of Perinatal Physiology, University Hospital of Zurich, Switzerland
- Depkes RI. 2005. *Pedoman Pemberian Besi Bagi Petugas*. Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat. Jakarta
- DepkesRI.2000. *Pedoman Operasional Penanggulangan Anemia Gizi di Indonesia*. Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat, Jakarta.
- DepkesRI. 2003. *Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan di Kabupaten/Kota*. Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat, Jakarta
- Green, LW. 2000. *Health Education Planning: A Diagnostic Approach*. Mayfield Publishing Company, California
- Remecha, A.F.2000. Strategies for Prevention and Treatment of Iron deficiency During Pregnancy. *Clin Drug Invest*; 19 Suppl I ;29-43
- Steer, P.J.2000. Maternal Hemoglobin Concentration and Birth Weight. *Am J Clin Nutr*; 71:1285S-7S
- WHO. 2000. *Women of South-East Asia A Health Profile*. Regional Office for South-East Asia, New Delhi.