

PENDAYAGUNAAN KELEMBAGAAN SWADAYA MASYARAKAT (LSM) DALAM UPAYA PENINGKATAN CAKUPAN DISTRIBUSI PIL BESI

*Oleh: M.Saidin; Sukati; Sri Martuti; Sihadi; Kodrat Pramudho;
dan Djoko Susanto*

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian "Pendayagunaan Kelembagaan Swadaya Masyarakat (LSM) dalam Upaya Peningkatan Cakupan Distribusi Pil Besi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari dan mengidentifikasi lembaga-lembaga swadaya masyarakat yang berpotensi untuk dilibatkan dalam upaya peningkatan cakupan distribusi pil besi. Penelitian dilakukan di tiga propinsi yaitu: Jawa Barat, Nusa Tenggara Barat (NTB) dan Nusa Tenggara Timur (NTT). Wilayah penelitian di Jawa Barat adalah Kabupaten Cianjur, meliputi 7 desa perlakuan dan 7 desa kontrol. di NTB penelitian dilakukan di Kabupaten Lombok Barat meliputi 5 desa perlakuan dan 5 desa kontrol. Di NTT penelitian dilakukan di Kabupaten Kupang, meliputi 10 desa perlakuan dan 10 desa kontrol. Di desa perlakuan distribusi pil besi dilakukan oleh kader LSM melalui forum pengajian disamping jalur biasa (Pos Yandu), sedangkan di desa-desa kontrol distribusi pil besi dilakukan seperti biasanya yaitu melalui Pos Yandu. Petugas LSM yang terlibat di Jawa Barat adalah anggota pengurus Majelis Ulama tingkat Kecamatan, Majelis Ta'lim dan Karang Taruna. Petugas LSM di NTB adalah anggota/pengurus Fatayat NU, Muslimat Nahdhatul Wathon, Nasiyatul Aisyah Muhamadiyah, Yayasan Pondok Pesantren Bayinul Ulum. Di NTT petugas LSM yang terlibat adalah kader masyarakat setempat binaan PLAN International. Petugas LSM di Jawa Barat berperan sebagai motivator, sedangkan di NTB dan NTT berperan sebagai motivator dan distribusi pil besi. Setelah kegiatan berlangsung 3 bulan, di Jawa Barat terjadi kenaikan cakupan distribusi pil besi di daerah perlakuan sebesar 17,4% dan kontrol sebesar 7,6% ($p>0.05$). Rataan pilbesi yang diminum selama 3 bulan per ibu di daerah perlakuan sebanyak 60 pil lebih tinggi secara bermakna dibandingkan dengan daerah kontrol sebesar 44 pil. Rataunkenaikan kadar Hb di daerah perlakuan sebesar $0,6 \pm 1.438$ g/dl dan di daerah kontrol sebesar 0.4 ± 0.744 g/dl ($p>0.05$). Di NTB terjadi kenaikan cakupan distribusi pil besi di wilayah perlakuan sebesar 22,3% lebih tinggi secara bermakna ($p<0.05$) daripada di daerah kontrol sebesar 10,6%. Rataan pil besi yang diminum di daerah perlakuan sebesar 85 pil, lebih tinggi secara bermakna ($p<0.05$) daripada daerah kontrol (60 pil). Rataan kenaikan kadar Hb di daerah perlakuan sebesar 0.6 ± 1.146 g/dl dan di daerah kontrol sebesar 0.3 ± 1.130 g/dl dan secara statistik berbeda bermakna ($p<0.05$). Di NTT, meskipun cakupan distribusi pil besi di daerah perlakuan lebih tinggi (14,2%) daripada di daerah kontrol (6,6%),

tetapi perbedaan tersebut tidak bermakna. Rataan pil besi yang diminun per ibu hamil selama 3 bulan di daerah perlakuan 52 pil dan di daerah pembanding sebesar 40 pil. Kenaikan kadar Hb di daerah perlakuan sama dengan di daerah kontrol yaitu sebesar 0.4 g/dl.

Pendahuluan

Anemia gizi pada ibu hamil masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga 1992 (1), menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di beberpa propinsi masih diatas angka nasional (63.5%).

Salah satu kendala dalam upaya penurunan angka prevalensi adalah rendahnya cakupan distribusi pil besi sebagai akibat dari kurang memadainya jalur dan tenaga distributor. Hasil penelitian Moh. Ali dkk 1994(2), yang dilakukan di Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa 46.1% ibu hamil hanya menerima 30 tablet dan hanya 1.2% yang menerima pil besi sebanyak 90 tablet. Muhilal dkk.1993(3), melaporkan bahwa di Jawa Barat dan Sulawesi Selatan sebanyak 69.8% ibu hamil hanya menerima 30 tablet dan 0.9% menerima 90 tablet. Dari kedua hasil penelitian tersebut Pos Yandu merupakan tempat utama distribusi pil besi yang dilakukan satu bulan sekali.

Untuk menanggulangi masalah rendahnya cakupan ini telah ada penelittan pengembangan sistem distribusi melalui bidan desa dan dukun bayi yang dilakukan oelh Effendi dkk. 1994 (4), yang hasilnya masih perlu dikaji lebih lanjut

Di dalam masyarakat ada beberapa bentuk kegiatan sosial yang melibatkan ibu hamil seperti kelompok Dasa Wisma, kelompok Keluarga Berencana, kelompok Tani, Kelompencapir dsb Mungkinkah kegiatan dan kelembagaan ini dikembangkan dan didayagunakan sebagai jalur distribusi pil besi dan mempercepat penurunan prevalensi anemi seperti yang diharapkan pada Pelita VI. Untuk itu perlu dicari jalur alternatif untuk meningkatkan cakupan distribusi pil besi dan meningkatkan compliance dari pil besi. Telah dilakukan penelitian yang mempelajari efektivitas pendayagunaan Kelembagaan Swadaya Masyarakat (LSM) dalam upaya meningkatkan cakupan distribusi pil besi.

Bahan dan Cara

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di tiga propinsi yaitu Jawa Barat, Nusa Tenggara Barat (NTB) dan Nusa Tenggara Timur (NTT). Dipilihnya wilayah ini karena ketiga propinsi ini termasuk propinsi dengan angka prevalensi anemi tinggi menurut SKRT 1988

Pemilihan Kabupaten didasarkan atas besarnya cakupan distribusi pil besi. Di Jawa Barat terpilih Kabupaten Cianjur, NTB terpilih Kabupaten Lombok Barat dan NTT terpilih Kabupaten Kupang. Pemilihan Kecamatan didasarkan atas pertimbangan bahwa kecamatan terpilih merupakan wilayah kerja dari LSM terpilih. Di Jawa Barat terpilih Kecamatan Cilaku. Di NTB terpilih Kecamatan Gangga sebagai wilayah kerja

LSM dan sebagai kontrol dipilih Kecamatan Tanjung. Di NTT terpilih Kecamatan Kupang Timur sebagai wilayah kerja LSM dan sebagai kontrol dipilih Kecamatan Kupang Tengah.

Dari Kecamatan Bojong Picung terpilih 7 desa yaitu: Haurwangi, Mekarwangi, Neglasari, Hegarmanah, Jati, Cibarengkok dan Ramasari sebagai desa-desa wilayah kerja LSM yang selanjutnya disebut daerah perlakuan. Dari Kecamatan Cilaku terpilih 7 desa: Sindangsari, Sukasari, Rahong, Rancagoong, Sirnagalih, Sukakerta dan Ciharashas sebagai daerah kontrol.

Dari Kecamatan Gangga, Kabupaten Lombok Barat terpilih 5 desa sebagai daerah perlakuan yaitu: desa Gondang, Rempok, Bentek, Kahyangan dan Sesaik. Dari Kecamatan Tanjung terpilih 5 desa sebagai daerah kontrol yaitu: desa Pamenang Barat, Pamenang Timur, Tanjung, Sokong dan Jenggala.

Di Kecamatan Kupang Timur terpilih 10 desa sebagai daerah perlakuan yaitu: desa Merdeka, Tuapukan, Oesao, Nunkurus, Pukdale, Fatukanutu, Kuanheum, Tuatuka, Naibonat dan Bau-bau. Sedangkan sebagai daerah kontrol terpilih 10 desa dari Kupang Tengah yaitu: Oesaopa, Lasiana, Tarus, Noelbaki, Oebelo, Oelpuah, Oelnasi, Bokong dan Bismark.

2. Besar Sampel

Besar sampel (N) ibu hamil yang akan menjadi sasaran distribusi pil besi dihitung dengan rumus (Snedecor dan Cochran, 1978 (5)). Berdasarkan rumus tersebut diperlukan 105 orang per kelompok. Untuk mengantisipasi adanya drop out sampel ditambah menjadi 120 orang ibu hamil.

3. Subyek penelitian

Subyek penelitian adalah seluruh ibu hamil dari desa-desa terpilih. Sedangkan untuk mengetahui dampak dari pemberian pil besi terhadap peningkatan kadar Hb adalah ibu hamil trimester I dan II.

4. Cara pengumpulan data

Data cakupan pil besi dikumpulkan berdasarkan laporan dari petugas LSM dan bidan desa (Pos Yandu) yang dikumpulkan setiap bulan oleh petugas gizi sebagai koordinator penelitian di lapangan.

Data "compliance" pil besi dikumpulkan dengan cara wawancara langsung terhadap ibu hamil dan dikonfirmasi dengan tes warna dari tinja. Tes warna dilakukan satu minggu sekali, dalam satu bulan 4 kali dan selama penelitian 12 kali. Tes warna tinja dilakukan di lapangan oleh petugas laboratorium dari Puskesmas setempat, dengan menggunakan metoda Afif 1966 (6)

Data berat badan dikumpulkan dengan menimbang ibu hamil dengan timbangan injak merk Tanita dengan ketelitian 0.5 kg. Tinggi badan diukur dengan "microtois" dengan ketelitian 0.1 cm.

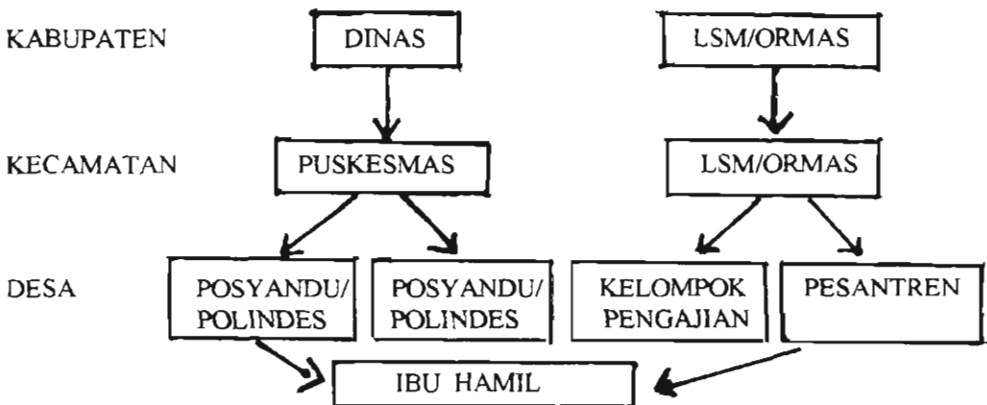
Data kadar Hb ditentukan dengan metoda Cyanmethemoglobin seperti yang dianjurkan oleh WHO (7).

Model dan Sistem Distribusi Pil Besi

Untuk menghindarkan terjadinya tumpang tindih kegiatan LSM dengan petugas kesehatan, maka aktifitas LSM di setiap desa dikoordinasikan dengan peranan bidan desa. Kegiatan operasional petugas LSM lebih ditujukan kepada sasaran ibu hamil yang sulit dijangkau oleh petugas Puskesmas.

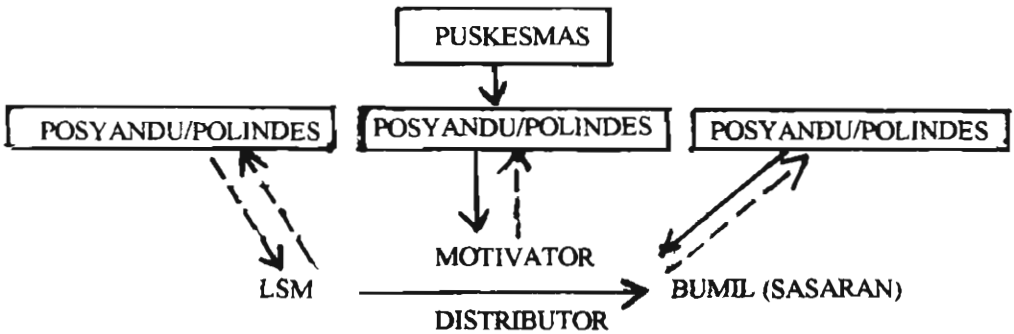
Di Jawa Barat motivasi ibu hamil dilakukan melalui kegiatan pengajian rutin mingguan. Di NTB motivasi dan distribusi melalui pengajian juga melalui kunjungan rumah setiap seminggu sekali. Di NTT motivasi dan distribusi pil besi dilakukan melalui kunjungan rumah ibu hamil di sekitar rumah tangga binaan kader PLAN International.

Model kemitraan kerja LSM dengan petugas kesehatan dirumuskan seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Model kemitraan LSM - Pemerintah dalam distribusi pil besi

Secara operasional sistem distribusi pil besi pada tingkat desa dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Model operasional distribusi pil besi

1. Identitas Ibu Hamil

Pada pemeriksaan pertama berhasil dikumpulkan ibu hamil sebanyak 308 orang di Propinsi Jabar. 387 orang di NTB dan 248 orang di NTT. Sebaran ibu hamil berdasarkan umur disajikan pada Tabel 1.

Tabel memperlihatkan sebaran ibu hamil menurut golongan umur di 3 propinsi. Dari tabel tersebut terlihat bahwa kelompok ibu hamil pada golongan umur (< 19 tahun) paling banyak terdapat di Jabar, yaitu pada daerah perlakuan 29.8% dan daerah kontrol 21.0%. Sebaliknya kelompok ibu hamil pada golongan umur ibu diatas 35 tahun paling sedikit ditemukan di NTB, yaitu pada daerah perlakuan 7.4% dan di daerah kontrol 6.0%. Persentase tertinggi adalah kelompok ibu hamil dengan golongan umur 20-24 tahun, terdapat di NTB, pada daerah perlakuan 34.2% dan daerah kontrol 38.1%. Persentase tertinggi ibu hamil pada golongan umur 25-29 tahun, ditemukan di NTT, di daerah perlakuan 35.3% dan 33.9% di daerah kontrol. Persentase tertinggi ibu hamil pada golongan umur 30-34 tahun juga ditemukan di NTT, pada daerah perlakuan 19.8% dan di daerah kontrol 22.6%.

Tabel 1. Sebaran ibu hamil menurut golongan umur.

Golongan Umur (Tahun)	Jawa Barat		Nusa Tenggara Barat		Nusa Tenggara Timur	
	P	K	P	K	P	K
	%	%	%	%	%	%
< 19	29.0	21.0	19.0	8.9	5.2	7.8
20 - 24	16.0	19.3	34.2	38.1	22.0	26.1
25 - 29	19.4	25.0	23.8	27.7	35.3	33.9
30 - 34	18.8	20.5	14.8	19.3	19.8	22.6
> 35	16.0	14.2	7.4	6.0	16.4	9.6

Hasil analisis dengan uji proporsi menunjukkan bahwa distribusi ibu hamil berdasarkan kelompok umur antara daerah perlakuan dan kontrol di tiga propinsi tidak menunjukkan adanya perbedaan yang nyata. Sehingga dapat dikatakan bahwa distribusi

ibu hamil berdasarkan umur pada masing-masing propinsi homogen. Sebaran ibu hamil berdasarkan umur kehamilan dari 3 propinsi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Sebaran ibu hamil menurut golongan umur kehamilan.

Golongan Umur (Tahun)	Jawa Barat		Nusa Tenggara Barat		Nusa Tenggara Timur	
	P	K	P	K	P	K
	%	%	%	%	%	%
< 12	13.3	9.1	11.5	10.3	5.5	6.6
12 - 15	12.6	21.5	16.4	20.0	9.3	12.1
16 - 19	10.8	19.0	16.4	13.2	28.7	21.4
20 - 23	27.5	25.6	23.8	25.7	30.6	30.1
24 - 26	35.8	24.8	31.9	30.8	25.8	29.0

Dari Tabel 2, tampak bahwa untuk daerah perlakuan maupun kontrol di 3 propinsi lebih dari setengahnya berumur kehamilan lebih dari 5 bulan (20minggu). Di Jawa Barat persentase tertinggi ibu hamil di daerah perlakuan dan kontrol ditemukan pada umur kehamilan 20-23 minggu, yaitu 27.5% untuk daerah perlakuan dan 25.6% untuk daerah kontrol.

Di NTB, persentase tertinggi di daerah perlakuan dan kontrol adalah kelompok umur hamil 24-26 minggu, yaitu masing-masing 31.9% dan 30.8%. Di NTT, persentase tertinggi ibu hamil di daerah perlakuan dan kontrol adalah kelompok ibu hamil dengan umur kehamilan 20-23 minggu, masing-masing 30.6% dan 20.1%.

Hasil uji proporsi menunjukkan bahwa penyebaran jumlah ibu hamil menurut penggolongan umur hamil untuk daerah perlakuan dan kontrol tidak ada perbedaan yang nyata.

2. Konsumsi zatgizi

Hasil pengumpulan data konsumsi disajikan pada Lampiran 1. Dari lampiran 1, terlihat bahwa konsumsi zatgizi ibu hamil untuk energi, protein, besi dan vitamin C masih kurang bila dibandingkan dengan angka kecukupan yang dianjurkan (Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, 1993 (8)).

Di Jawa Barat konsumsi energi di daerah perlakuan dan kontrol masing-masing mencapai 67.1% dan 61.7%, konsumsi protein sebesar 63.0% dan 57.0%, konsumsi zat besi sebesar 24.6% dan 21.9% dan konsumsi vitamin C mencapai 64.3% dan 50.0%. Dengan uji proporsi perbedaan konsumsi zatgizi antara daerah perlakuan dan kontrol tidak bermakna ($p>0.05$).

Di propinsi Nusa Tenggara Barat konsumsi energi ibu hamil sebesar 55.0% dan 57.6%, konsumsi protein hanya mencapai 56.0% dan 65.0%, konsumsi zat besi mencapai 23.3% dan 24.6% dan konsumsi vitamin C mencapai 54.3% dan 55.7% dari angka kecukupan gizi (AKG), masing-masing untuk daerah perlakuan dan kontrol.

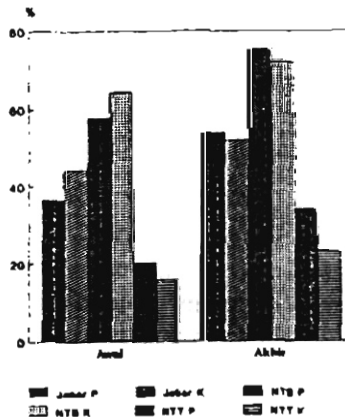
Di propinsi Nusa Tenggara Timur, konsumsi zat besi ibu hamil paling rendah dibandingkan dengan 2 propinsi lain, hanya mencapai 11.8% dan 21.6% dari AKG, masing-masing untuk daerah perlakuan dan kontrol. Sedangkan untuk konsumsi vitamin C lebih tinggi dibanding kedua propinsi yang lain, sudah mencapai 78.6% dan 72.9% dari AKG, masing-masing untuk daerah perlakuan dan kontrol.

3. Cakupan distribusi pil besi

Cakupan distribusi pil besi dihitung dengan cara membandingkan jumlah ibu hamil yang menerima pil besi dengan jumlah ibu hamil registrasi pada awal penelitian. Data mengenai cakupan distribusi pil besi pada awal dan akhir penelitian disajikan pada gambar 3.

Dari gambar 3, tampak bahwa cakupan distribusi pil besi pada daerah perlakuan dan kontrol di propinsi Jawa Barat pada awal penelitian masing-masing sebesar 36.5% dan 44.1%. Di daerah perlakuan ada kecenderungan cakupan distribusi terus meningkat dari 36.3% menjadi 52.2% kemudian menjadi 55.5% dan pada bulan September (akhir penelitian) menjadi 53.7%. Sedangkan pada daerah kontrol terjadi fluktuasi cakupan distribusi pil besi dari 44.1% naik menjadi 56.1% kemudian turun menjadi 49.3% dan pada akhir penelitian naik lagi menjadi 51.7%. Secara keseluruhan di propinsi Jawa Barat, selama 3 bulan intervensi terjadi kenaikan cakupan distribusi pil besi sebesar 17.4% dan 7.6%, masing-masing untuk daerah perlakuan dan kontrol. Bila dilakukan uji statistik maka kenaikan di daerah perlakuan tidak berbeda dengan daerah kontrol ($p > 0.05$).

Gambar 3, juga menggambarkan cakupan distribusi pil besi untuk daerah perlakuan dan kontrol di propinsi NTB. Dari gambar 3, tampak bahwa pada awal penelitian (bulan Juli) cakupan distribusi pil besi untuk daerah perlakuan dan kontrol masing-masing sebesar 57.6% dan 69.9% dan pada bulan Oktober (akhir penelitian) menjadi 77.9%. Secara keseluruhan terjadi kenaikan cakupan sebesar 22.3%. Sedangkan di daerah kontrol terjadi fluktuasi cakupan distribusi pil besi, cakupan distribusi pada bulan Juli (awal penelitian) di NTB sebesar 64.3% dan pada akhir penelitian sebesar 74.9%. Dengan demikian sejak awal sampai akhir penelitian terjadi kenaikan cakupan distribusi pil besi sebesar 10.6%, kenaikan ini disebabkan karena ada peningkatkan usaha petugas Puskesmas untuk mencapai target. Perbandingan kenaikan distribusi pil besi antara daerah perlakuan dan kontrol ternyata bermakna ($p < 0.05$).



Gambar 3. Cakupan distribusi pil besi di propinsi Jawa Barat, Nusa Tenggara Barat dan NTT.

Cakupan distribusi pil besi di daerah perlakuan dan kontrol di propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) (lihat gambar 3). Secara keseluruhan di daerah perlakuan terjadi kenaikan persentase cakupan distribusi besi dari bulan Juli sampai dengan Oktober sebesar 13.8% (dari 19.9% menjadi 33.4%). Sedangkan untuk daerah kontrol terjadi kenaikan sebesar 7.4% yaitu dari 15.5% menjadi 22.9%. Dengan uji proporsi perbedaan kenaikan distribusi pil besi antara daerah perlakuan dan kontrol tidak bermakna ($p > 0.05$).

5. Jumlah Pil Besi Yang Diterima.

Persentase ibu hamil yang menerima pil besi pada awal dan akhir penelitian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi ibu hamil berdasarkan jumlah pil besi yang diterima

JAWA BARAT

Jumlah Pil (Tablet)	Jumlah Ibu (Awal)		Jumlah Ibu (Akhir)	
	P (N=120)	K (N=122)	P (N=84)	K (N=90)
	%	%	%	%
< 30	25.0	23.0	0	0
30 - 59	37.5	34.4	36.7	47.5
60 - 89	29.2	31.1	38.3	34.4
> 90	8.3	11.5	25.0	18.1

NUSA TENGGARA BARAT

Jumlah Pil (Tablet)	Jumlah Ibu (Awal)		Jumlah Ibu (Akhir)	
	P (N=122)	K (N=126)	P (N=108)	K (N=101)
	%	%	%	%
< 30	18.0	21.0	0	0
30 - 59	42.3	37.8	20.2	29.0
60 - 89	37.5	32.7	42.1	47.5
> 90	12.5	8.5	37.7	23.5

NUSA TENGGARA TIMUR

Jumlah Pil (Tablet)	Jumlah Ibu (Awal)		Jumlah Ibu (Akhir)	
	P (N=108)	K (N=106)	P (N=61)	K (N=67)
	%	%	%	%
< 30	21.1	25.6	2.5	3.9
30 - 59	42.2	39.9	40.3	36.7
60 - 89	30.2	21.4	41.6	39.5
> 90	6.2	13.1	15.6	19.9

Pada Tabel tersebut jumlah ibu hamil yang menerima 90 pil besi pada penelitian di Jawa Barat sebanyak 8.3% dan 11.5% masing-masing untuk daerah perlakuan dan kontrol. Dibandingkan dengan hasil penelitian di Tangerang yang dilakukan oleh Muhilal dkk. tahun 1993, jumlah ibu hamil yang menerima 90 pil besi persentasenya lebih tinggi (0.9%). Hasil penelitian ini menunjukkan angka yang lebih tinggi. Setelah intervensi jumlah ibu hamil yang menerima 90 pil besi naik menjadi 25.0% dan 18.1%. Kenaikan di daerah perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan kenaikan di daerah kontrol.

Di propinsi NTB, jumlah ibu hamil yang menerima 90 pil besi pada awal penelitian sebesar 12.5% dan 8.5% masing-masing untuk daerah perlakuan dan kontrol. Di propinsi NTT sebesar 6.2% dan 13.1%.

Angka-angka tersebut dalam tabel bila dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Sulawesi Tenggara oleh Moh. Ali (1990), tampak lebih tinggi. Setelah intervensi jumlah ibu hamil yang menerima 90 pil besi baik di NTB maupun di NTT terjadi kenaikan masing-masing sebesar 12.0% dan 6.5%, sedang di NTT naik sebesar 9.5% dan 6.8% masing-masing di daerah perlakuan dan kontrol.

6. "compliance" pil besi.

Rata-rata jumlah pil yang diminum ibu hamil disajikan pada Tabel 4

Tabel 4. Rata-rata jumlah pil besi yang diminum selama penelitian

Propinsi	Perlakuan $X \pm SD$ (Tablet)	Pembanding $X \pm SD$ (Tablet)
Jawa Barat	60 ± 25	44 ± 22
Nusa Tenggara Barat	85 ± 39	60 ± 31
Nusa Tenggara Timur	52 ± 27	40 ± 25

Dari Tabel diatas tampak bahwa di Jawa Barat jumlah pil besi yang diminum hanya 60 ± 25 tablet dan 44 ± 22 tablet masing-masing untuk kelompok perlakuan dan pembanding. Di Nusa Tenggara Barat jumlah pil besi yang diminum sebesar 85 ± 39 pil dan 60 ± 31 tablet masing-masing untuk kelompok perlakuan dan pembanding

7. Prevalensi Anemia.

Status anemia ibu hamil ditentukan dengan menggunakan kriteria WHO, ibu hamil disebut anemia apabila nilai kadar Hb dibawah 11 g/dl. Berdasarkan kriteria tersebut maka prevalensi anemia untuk ibu hamil sebelum dan sesudah intervensi pil besi disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Prevalensi anemia sebelum dan sesudah intervensi di propinsi Jawa Barat, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur

Prevalensi Anemi	Jawa Barat		Nusa Tenggara Barat		Nusa Tenggara Timur	
	P	K	P	K	P	K
Sebelum	58.6 %	56.3	49.7 %	50.5 %	60.8	58.3
Sesudah	50.2 %	52.6	35.0 %	45.7 %	52.0	55.2
	8.4 %	3.7 %	14.7 %	4.8 %	8.8 %	3.1 %

Dari Tabel 5, tampak bahwa prevalensi anemia sebelum intervensi untuk propinsi Jawa Barat sebesar 58.6% dan 56.3% masing-masing untuk daerah perlakuan dan kontrol. Setelah intervensi selama 3 bulan terjadi penurunan prevalensi anemia sebesar 8.4% di daerah perlakuan dan 3.7% daerah kontrol. Perbedaan penurunan prevalensi anemia di daerah perlakuan dan kontrol tidak menunjukkan adanya perbedaan yang nyata ($p > 0.05$).

Di propinsi Nusa Tenggara Barat, sebelum intervensi prevalensi anemia ibu hamil sebesar 49.7% dan 50.5% masing-masing untuk daerah perlakuan dan kontrol. Setelah intervensi terjadi penurunan sebesar 14.7% di daerah perlakuan dan 4.8% untuk daerah kontrol. Secara statistik perbedaan ini bermakna ($p < 0.05$).

Di propinsi Nusa Tenggara Timur, sebelum intervensi prevalensi anemia sebesar 60.8% dan 58.3% masing-masing untuk daerah perlakuan dan kontrol. Setelah intervensi terjadi penurunan prevalensi anemia sebesar 8.8% dan 3.1% masing-masing untuk daerah perlakuan dan kontrol. Secara statistik ternyata penurunan prevalensi tersebut tidak bermakna ($p > 0.05$).

Tabel 6. Rata-rata kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi (Data Kohort)

Rata-rata Kadar Hb	Jawa Barat		Nusa Tenggara Barat		Nusa Tenggara Timur	
	P	K	P	K	P	K
	g/dl	g/dl	g/dl	g/dl	g/dl	g/dl
Sebelum	10.8 ± 1.182	10.9 ± 1.127	10.9 ± 1.203	10.9 ± 1.203	10.7 ± 1.154	10.4 ± 1.694
Sesudah	11.4 ± 2.264	11.2 ± 0.900	11.5 ± 1.329	11.5 ± 1.329	11.1 ± 0.915	10.8 ± 0.977

Untuk mengetahui dampak intervensi, maka data yang disajikan adalah data kohort dari ibu hamil yang pada awal penelitian mempunyai umur kehamilan 3 - 6 bulan. Rata-rata kadar Hb ibu hamil sebelum dan sesudah intervensi disajikan pada Tabel 6.

Dari Tabel 6. tampak bahwa rata-rata kadar Hb ibu hamil di Jawa Barat sebelum intervensi 10.8 ± 1.182 g/dl dan 10.9 ± 1.127 g/dl masing-masing untuk daerah perlakuan dan kontrol. Setelah 3 bulan intervensi terjadi kenaikan kadar Hb di daerah perlakuan sebesar 0.6 ± 1.438 g/dl dan di daerah kontrol sebesar 0.4 ± 0.744 g/dl. Secara statistik perbedaannya tidak bermakna ($p > 0.05$). Hal ini sejalan dengan data mengenai dampak distribusi pil besi terhadap perubahan prevalensi anemia.

Di Propinsi NTB, rata-rata kadar Hb sebelum intervensi sebesar 10.9 ± 1.203 g/dl dan 10.9 ± 1.253 g/dl masing-masing untuk daerah perlakuan dan kontrol. Setelah 3 bulan intervensi terjadi kenaikan kadar Hb sebesar 0.6 ± 1.146 g/dl dan 0.3 ± 1.130 g/dl masing-masing untuk daerah perlakuan dan pembanding.

Secara statistik perbedaan kenaikan kadar Hb antara perlakuan dan kontrol bermakna ($p < 0.05$)

Di Provinsi NTT, rata-rata kenaikan kadar Hb di daerah perlakuan dan di daerah kontrol sama, yaitu sebesar 0.4 g/dl.

Pembahasan Umum

Efektifitas peranan LSM dalam upaya memanfaatkan cakupan distribusi pil besi secara kuantitatif dapat diukur dari banyaknya sasaran ibu hamil yang terjangkau oleh kegiatan LSM. Sedangkan secara kualitatif peranan LSM dapat diukur dari banyaknya pil besi yang diminum oleh ibu hamil.

Di Jawa Barat kenaikan cakupan distribusi pil besi pada daerah perlakuan lebih tinggi (17.4 %) daripada kenaikan di daerah kontrol (7.6%) Secara statistik perbedaannya tidak bermakna ($p > 0.05$).

Bila dilihat daribanyaknya pil besi yang diminum sebagai indikator kualitatif ternyata di Jawa Barat rata-rata pil besi yang diminum di daerah perlakuan lebih tinggi (60 pil) dari pada di daerah kontrol (44 pil). Perbedaan ini secara statistik sangat bermakna ($p < 0.01$). Demikian juga bila khusus hanya diperhatikan ibu-ibu hamil yang menerima pil besi sebanyak 90 pil selama penelitian berlangsung. Kenaikan presentase ibu hamil yang menerima 90 pil besi di Jawa Barat, di daerah perlakuan (16.7%) lebih tinggi dari pada kontrol (9.8 %), tetapi secara statistik perbedaannya tidak nyata ($p > 0.05$).

Sejalan dengan temuan diatas maka terjadi penurunan prevalensi anemia di daerah perlakuan sebesar 8.4% dan di daerah kontrol sebesar 3.7%. Disamping itu juga terjadi kenaikan rata-rata kadar Hb pada kelompok perlakuan sebesar 0.6 g/dl dan kelompok kontrol sebesar 0,3 g/dl, meskipun demikian perbedaan prevalensi anemia dan perbedaan kadar Hb antara kelompok perlakuan dan kontrol secara statistik tidak bermakna.

Selisih persentase ibu hamil yang menerima 90 pil besi pada awal dan akhir penelitian antara daerah perlakuan dan kontrol di Propinsi NTB sedikit lebih tinggi (10.2%) dibandingkan dengan di Jawa Barat (9.3%). demikian juga rata-rata pil besi yang diminum ibu hamil di NTB paling tinggi, pada kelompok perlakuan 85 pil dan pembanding 60 pil dan secara statistik perbedaannya bermakna ($p < 0.01$). Keadaan ini yang menyebabkan penurunan prevalensi anemia pada kelompok perlakuan di NTB (14.7%), lebih tinggi secara bermakna ($p < 0.05$) daripada kelompok pembanding

(4.8%). Demikian juga kenaikan kadar Hb di daerah perlakuan (0.6 g/dl) lebih tinggi secara bermakna ($p < 0.05$) daripada di daerah kontrol (0.3 g/dl).

Meskipun model mekanisme kemitraan LSM yang diterapkan di NTT dan NTB sama, tetapi selisih persentase ibu hamil yang menerima 90 pil besi antara daerah perlakuan dan kontrol di NTT lebih kecil hanya sebesar (2.6%) dibandingkan dengan di NTB. Hal ini disebabkan karena adanya prakondisi yang mendukung kemudahan upaya peningkatan cakupan distribusi pil besi di NTB. Faktor-faktor pendukung tersebut antara lain motivasi yang kuat petugas LSM di NTB yang berasakan kebanggaan ikut berperan dalam program pembangunan khususnya pembangunan dibidang kesehatan, adanya sarana-sarana pelayanan kesehatan yang bersumber dari masyarakat antara lain : Pos Obat Desa, Polindes, Pusat Kesehatan Pesantren, Pos Obat Pesantren, Pusat Informasi Kesehatan dan Dana Sehat.

Simpulan

Dari data-data yang dikumpulkan dapat disimpulkan sebagai berikut .

1. LSM yang ada di masyarakat dapat membantu distribusi pil besi untuk masing-masing propinsi berbeda.
2. LSM yang berlatar belakang agama lebih potensial untuk dilibatkan dalam distribusi pil besi.
3. Selama 3 bulan keterlibatan LSM terjadi peningkatan cakupan distribusi pil besi pada kelompok perlakuan di Jawa Barat, NTB dan NTT masing-masing sebesar 17.4%, 22.3% dan 14.2%, sedangkan pada kelompok pembanding (tanpa LSM) terjadi juga kenaikan sebesar 7.4%, 10.6% dan 6.6%.
4. Jumlah ibu hamil yang menerima pil besi sebanyak 90 pil di Jawa Barat meningkat sebesar 19.7% dan 6.4% di Propinsi Nusa Tenggara Barat meningkat sebesar 25.5% dan 15.0% dan di NTT sebesar 9.5% dan 5.8% secara berturut-turut untuk kelompok perlakuan dan pembanding.
5. Compliance pil besi atau rata-rata jumlah pil besi yang diminum ibu hamil di Jawa Barat sebesar 60 pil dan 44 pil, NTB sebesar 85 pil dan 60 pil dan NTT sebesar 52 pil dan 40 pil secara berurutan untuk kelompok perlakuan dan pembanding.
6. Dengan memperhatikan ketiga kriteria yaitu peningkatan cakupan distribusi, penurunan prevalensi anemia dan kenaikan kadar Hb maka model distribusi yang paling efektif adalah model distribusi yang diterapkan di NTB, dimana peranan LSM adalah sebagai distributor dan motivator dan LSM tersebut mempunyai payung organisasi yang mantap.

Rujukan

1. Departemen Kesehatan. Survei Kesehatan Rumah Tangga. 1992
2. Moh Ali. Study masalah anemia pada ibu hamil dan anak balita untuk perencanaan program penanggulangan anemia PJPT II Laporan Penelitian Gizi 1994.

3. Muhtal. Study on the assesment of nutritional anemia report. 1993. Bogor Puslitbang Gizi. 1994.
4. Rustam Effendi; dkk. Sistem distribusi pil besi melalui bidan desa dan paraji dalam usaha menanggulangi anemia pada wanita hamil. Bogor : Puslitbang Gizi.1994.
5. Afif. et.al. Simple tst for ingested iron in hospital and domiciliary practice. Brit.Med.J.1996 (1): 1021-1022.
6. Snedecor G.W and W.G. Cochran. Introduction to statistics. Tokyo: Mc.Grow Hill. Kagakusha Ltd.,1976.
7. WHO Nutritional Anemias. WHO Tech.Rep.Series .1972, (503).Geneva.
8. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Widyakarya Pangan dan Gizi.Jakarta.1993.

Lampiran : Rata-rata konsumsi zat gizi dan persentase terhadap angka kecukupan zat gizi dan energi yang dianjurkan (RDA) di Jawa Barat, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur

Propinsi	Zat Gizi	P N = 35	% RDA	K N = 42	% RDA
Jawa Barat	Energi (kkal)	1700	67.1	1564	61.7
	Protein (gr)	37.8	63.0	34.2	57.0
	Besi (mg)	13.8	24.6	12.5	21.0
	Vitamin C (mg)	45	64.3	35	50.0
Propinsi	Zat Gizi	P N=48	% RDA	K N=52	% RDA
NTB	Energi (kkal)	1396	55.0	1459	57.6
	Protein (gr)	33.6	56.0	39.0	65.0
	Besi (mg)	13.0	23.2	13.8	24.6
	Vit C (mg)	38	54.3	39	55.7
Propinsi	Zat Gizi	P N=35	% RDA	K N=38	% RDA
NTT	Energi (kkal)	1397	55.1	1426	56.5
	Protein (gr)	27.5	45.8	30.0	50.0
	Besi (mg)	11.8	21.1	12.1	21.6
	Vitamin C (mg)	55	78.6	51	72.9