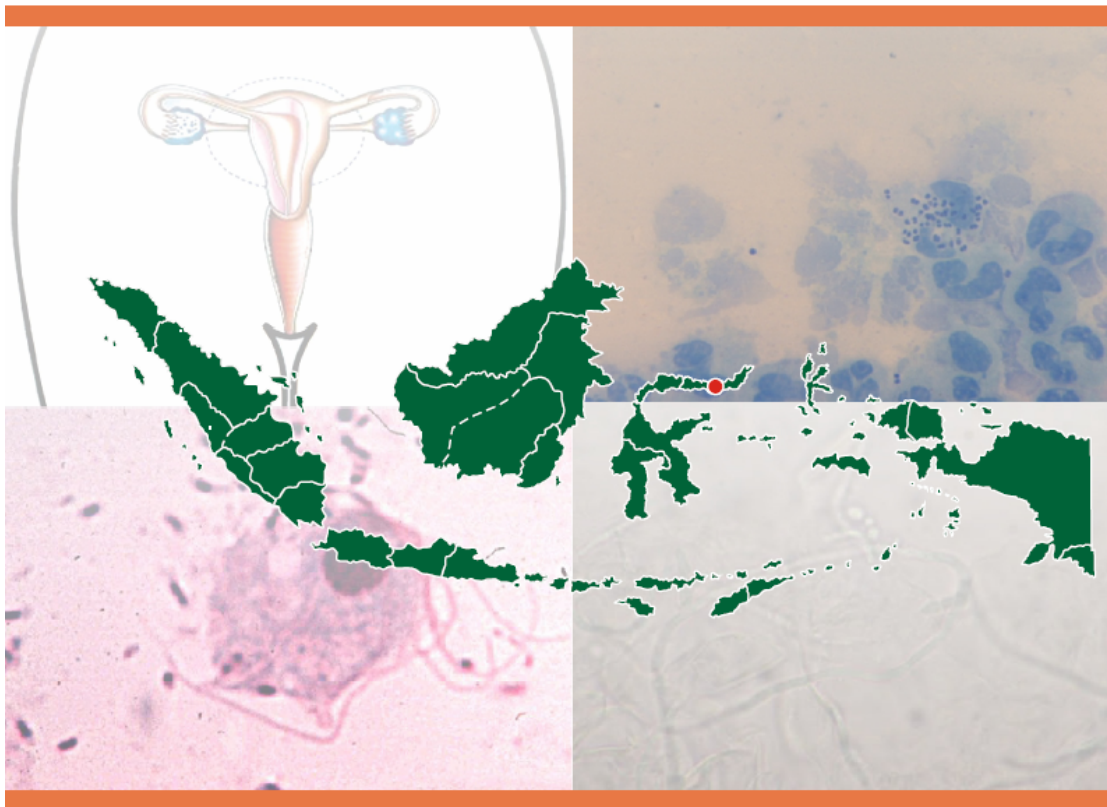




**LAPORAN HASIL PENELITIAN
PREVALENSI INFEKSI SALURAN REPRODUKSI
PADA WANITA PENJAJA SEKS
DI BITUNG, INDONESIA, 2003**



PREVALENSI INFEKSI SALURAN REPRODUKSI PADA WANITA PENJAJA SEKS DI BITUNG, INDONESIA, 2003

Peneliti Utama:

Dr. Saiful Jazan, MSc.

Sub Direktorat AIDS & PMS
Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan
Lingkungan
Departemen Kesehatan Indonesia

Peneliti:

Dr. Flora Kioen Tanudyaya, MSc

Dr. Atiek Sulistyarni Anartati, MPH&TM

Dr. Mamoto Gultom, MPH

Dr. Kemmy Ampera Purnamawati

Aang Sutrisna

Family Health International, Indonesia
ASA Program

Nurjannah, SKM

Sub Direktorat AIDS & PMS
Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan
Lingkungan
Departemen Kesehatan Indonesia

Drs. Eko Rahardjo

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Departemen Kesehatan Indonesia

Pemantau Teknis:

Dr. Endang R. Sedyaningsih, Dr.PH

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Departemen Kesehatan Indonesia

KATA PENGANTAR

Infeksi Menular Seksual (IMS) merupakan penyebab utama dari sekumpulan penyakit akut, infertilitas, cacat menetap dan kematian dengan akibat medis dan psikologis pada jutaan pria, wanita dan bayi. Selain mempermudah penularan HIV, adanya IMS menunjukkan adanya perilaku seksual yang berisiko.

Data epidemiologis menunjukkan adanya hubungan erat antara Infeksi Menular Seksual (IMS) dengan penularan infeksi HIV. Mengingat hal itu maka penatalaksanaan IMS yang meliputi anamnesis, pemeriksaan, diagnosis, pengobatan, penyuluhan, konseling dan penatalaksanaan mitra seksual terhadap pasien IMS mempunyai peranan yang penting dalam menanggulangi epidemic HIV tersebut.

Beberapa penelitian PMS dan perilaku di lokalisasi telah dilakukan di beberapa propinsi. Penelitian yang dilakukan pada kelompok risiko tinggi di Surabaya tahun 1995 10%-50% menderita Gonorea dan Sifilis, sekitar 10%-15% terinfeksi Chlamydia dan Trichomonas. Di Bandung tahun 1997 sekitar 5%-10% kelompok risiko tinggi yang dilakukan pemeriksaan menderita Chancroid. Prevalensi Gonorea dari hasil serosurvei tahun 2000 pada kelompok Risti berkisar 20%-50% (di Tanjung Elmo Jayapura sebesar 24,8%, di Malanu Sorong sebesar 29,5%)

Pada tahun 2003 Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular & Penyehatan Lingkungan DepKes, Puslitbangkes, ASA Program-FHI dengan dukungan USAID melakukan penelitian prevalensi infeksi saluran reproduksi yang dilaksanakan di tujuh kota/kabupaten yaitu : Jayapura, Banyuwangi, Semarang, Medan, Palembang, Tanjung Pinang dan Bitung.

Hasil penelitian ini memberikan informasi mengenai beberapa hal yang perlu untuk makin menyempurnakan upaya pencegahan yang telah dilaksanakan di tiap kabupaten/kota dari propinsi yang diteliti. Selain itu, penelitian ini juga memberikan data dasar prevalensi IMS yang dapat dimanfaatkan untuk perencanaan, advokasi maupun monitoring program. Selain itu, data prevalensi dari hasil penelitian ini juga dapat digabungkan dengan data lain yang telah ada, sebagian data dasar surveilans generasi kedua yang dilanjutkan ditahun-tahun mendatang.

Sepatutnyalah kami menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada segenap pihak baik perorangan maupun lembaga yang telah berperan serta dalam penelitian prevalensi infeksi saluran reproduksi di tujuh kota tersebut.

Semoga laporan hasil penelitian prevalensi infeksi saluran reproduksi akan bermanfaat bagi pembaca dan dapat menjadi acuan dalam perencanaan penatalaksanaan IMS di Indonesia

Jakarta, Oktober 2004
Direktur Jenderal PPM & PL



DR. Umar Fahmi Achmadi, MPH
NIP.130 520 334

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	v
Ringkasan Eksekutif	vi
I. PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Tujuan	3
II. METODE	4
II.1. Rancangan Penelitian dan Populasi yang Diteliti	4
II.2. Strategi Pengambilan Sampel	4
II.3. Tim Pengumpul Data	5
II.4. Alur Proses Pengambilan Data	5
II.5. Diagnosis dan Pengobatan	6
III. HASIL DAN DISKUSI	7
III.1. Rekrutmen	7
III.2. Karakteristik Populasi yang Diteliti	7
III.2.1. Distribusi Umur	7
III.2.2. Pasangan Seks Tetap	8
III.2.3. Umur Pertama Kali Berhubungan Seks	9
III.2.4. Lama Bekerja Sebagai WPS	10
III.2.5. Mobilitas	11
III.2.6. Pelanggan	11
III.3. Faktor Risiko	13
III.3.1. Cuci Vagina	13
III.3.2. Pemakaian Kondom Dalam Lalu	14
III.4. Hasil Pemeriksaan ISR	14
III.5. Prevalensi ISR	15
III.5.1. Gonore	15
III.5.2. Klamidia	15

III.5.3.	Infeksi Ganda Gonore dan Klamidia	15
III.5.4.	Sifilis	16
III.5.5.	Trikomoniasis Vaginalis	16
III.5.6.	Bakterial Vaginosis dan Kandidiasis Vaginalis	16
III.6.	IMS Tanpa Tanda	17
III.7.	Program pada WPS Jalanan dan pada WPS Lokalisasi Pengaruhnya Terhadap Perilaku dan Prevalensi IMS	17
III.8.	Selalu Memakai Kondom, Terlindung dari IMS	18
III.9.	Keterbatasan Penelitian	19
IV.	KESIMPULAN DAN SARAN	20
IV.1.	Kesimpulan	20
IV.2.	Saran	20
	REFERENSI	22

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Daftar Diagnosis dan Pengobatan yang Diterapkan Pada Penelitian Prevalensi Infeksi Saluran Reproduksi pada Wanita Penjaja Seks di Bitung, 2003	6
Tabel 2.	Realisasi Sampel Penelitian Prevalensi Infeksi Saluran Reproduksi Pada Wanita Penjaja Seks di Bitung, 2003	7

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Distribusi Umur WPS Lokalisasi dan WPS Jalanan di Bitung, 2003	8
Gambar 2.	WPS yang Mempunyai Pasangan Seks Tetap, Bitung, 2003	9
Gambar 3.	Umur Saat WPS Pertama Kali Berhubungan Seks, Bitung, 2003	9
Gambar 4.	Lama Kerja Sebagai WPS, Bitung, 2003	10
Gambar 5.	Lama Kerja WPS di Lokasi Sekarang, Bitung, 2003	11
Gambar 6.	Jumlah Pelanggan Dalam Satu Minggu Terakhir, WPS Bitung, 2003	12
Gambar 7.	Pelanggan Tersering WPS di Bitung, 2003	13
Gambar 8.	Konsistensi Pemakaian Kondom Selama Bulan Lalu, WPS Bitung, 2003	14
Gambar 9.	Tanda ISR yang Tampak Pada Pemeriksaan Fisik pada WPS Bitung, 2003	15
Gambar 10.	Prevalensi Berbagai ISR pada WPS di Bitung, 2003	16

RINGKASAN EKSEKUTIF

Surveilans sentinel pada tahun 2000 memperlihatkan peningkatan prevalensi HIV yang melampaui 5% pada wanita penjaja seks (WPS) di Indonesia. Di lain pihak, prevalensi Infeksi Menular Seksual (IMS) dan Infeksi Saluran Reproduksi (ISR) —yang diketahui mempermudah penularan HIV—pada WPS belum diamati secara sistematis. Dari pengukuran sporadik diketahui bahwa prevalensi infeksi gonore, klamidia dan sifilis di berbagai lokasi WPS di Indonesia sangat tinggi. Prevalensi sifilis pada WPS di Sulawesi Utara tahun 1994 – 2001 dilaporkan berkisar antara 0 – 3,8%.

Prevalensi IMS merupakan salah satu indikator biologis yang penting dalam sistem surveilans generasi kedua yang dianjurkan oleh WHO (2000), karena prevalensi IMS yang tinggi merupakan pertanda awal risiko penyebaran HIV. Selain itu, peningkatan penggunaan kondom akan lebih cepat tergambar melalui penurunan prevalensi IMS daripada HIV, sehingga dapat menggambarkan perluasan cakupan dan peningkatan kualitas program penanggulangan IMS. Surveilans prevalensi IMS berperan penting untuk melihat tren perilaku seksual, potensi penyebaran HIV, dan untuk memonitor, mengevaluasi serta merencanakan upaya penanggulangan IMS/HIV/AIDS.

Penelitian di Bitung ini merupakan bagian dari penelitian yang dilaksanakan di 7 kabupaten/kota di Indonesia, yaitu di Jayapura, Banyuwangi, Semarang, Medan, Palembang, Tanjung Pinang, dan Bitung. Tujuan utamanya adalah untuk mengukur prevalensi infeksi gonore, klamidia, sifilis, trikomonas vaginalis, bakterial vaginosis, dan kandidiasis vaginal pada WPS di Bitung, Sulawesi Utara, serta mendeskripsikan karakteristik demografis dan perilaku seksual berisiko tinggi para WPS yang diteliti. Tim peneliti terdiri dari tim inti dari Ditjen PPM & PL, Badan Litbangkes, dan Program ASA/FHI, dan tim lokal dari staf Dinas Kesehatan dan BLK Provinsi Sulawesi Utara, Staf Dinas Kesehatan Kota Bitung, dan LSM (Yayasan Pelangi Kasih, dan Yayasan Bahagia Harapan Kita).

Populasi penelitian *cross-sectional* ini adalah WPS berusia 15 hingga 50 tahun, sedang tidak menstruasi dan tidak hamil. WPS yang diteliti termasuk WPS jalanan, yang menjajakan seks di jalanan, dan WPS non jalanan, yang berada di lokalisasi maupun di

tempat-tempat hiburan. Besar sampel sesuai pedoman surveilans sentinel HIV pada populasi berisiko tinggi, yaitu 250 ditambah kemungkinan angka penolakan 25%.

Pengambilan data dimulai dengan wawancara tentang perilaku seksual, dilanjutkan dengan pengambilan spesimen darah, pemeriksaan fisik, serta pengambilan spesimen usap endoservikal dan servikovaginal. Setelah pemeriksaan laboratorium selesai, peserta dikonseling untuk perubahan perilaku dan diberi terapi sesuai diagnosis.

HASIL

Di Bitung tidak ada lokalisasi, sehingga hanya diambil sampel dari tempat hiburan, yaitu panti pijat, serta jalanan. WPS jalanan diambil dari Lorong Marcopolo, Lorong Pepaya, dan TKB (Taman Kesatuan Bangsa). Sebanyak 150 WPS tempat hiburan dan 100 WPS jalanan berpartisipasi.

Kisaran umur WPS tempat hiburan 17 – 42 tahun dengan median 24 tahun, sedang WPS jalanan 16 – 48 tahun dengan median 25 tahun. Proporsi WPS tempat hiburan yang menikah 13% dan yang mempunyai pacar tetap 70%, sedang WPS jalanan yang menikah 6% dan yang punya pacar 64%. Umur termuda saat pertama kali berhubungan seks WPS tempat hiburan adalah 8 tahun (median 17 tahun) dan WPS jalanan 10 tahun (median 16 tahun). Median lama kerja sebagai WPS untuk WPS tempat hiburan 1 tahun dan WPS jalanan 1 tahun 9 bulan. Sebanyak 41% WPS tempat hiburan (60 orang) dan 31% WPS jalanan (30 orang) menyatakan pernah bekerja sebagai PS di lokasi lain/sering berpindah-pindah dalam 2 tahun terakhir.

Median jumlah pelanggan WPS tempat hiburan dalam satu minggu terakhir 1 orang dan WPS jalanan 2 orang. Baik WPS tempat hiburan maupun jalanan menyatakan sebagian terbesar pelanggannya adalah karyawan perusahaan swasta/BUMN. Cukup banyak WPS yang menyatakan bahwa pelanggan tersering mereka adalah PNS, TNI Polri, pelajar, pedagang, dan orang asing, selain ABK, nelayan, pengemudi dan kernet.

Sangat memprihatinkan bahwa hanya 11% WPS tempat hiburan dan WPS jalanan yang selalu memakai kondom bulan lalu. Yang lebih memprihatinkan lagi dan paling perlu mendapat perhatian adalah 73% WPS tempat hiburan dan 56% WPS jalanan yang tidak pernah memakai kondom sama sekali selama bulan lalu.

Secara umum, terdapat 41% WPS tempat hiburan dan 56% WPS jalanan yang sedang terinfeksi salah satu atau lebih ISR yang diteliti. Prevalensi IMS pada WPS tempat hiburan

dan jalanan berturut-turut adalah sebagai berikut : gonore 17% dan 32%, klamidia 25% dan 22%, dengan infeksi ganda gonore dan klamidia 10% dan 11%, sifilis dini 3% dan 9%, sifilis laten lanjut 1% dan 9%, serta trikomoniasis vaginalis 16% dan 20%. Prevalensi ISR lainnya pada WPS tempat hiburan dan WPS jalanan adalah sebagai berikut : bakterial vaginosis 53% dan 66%, serta vaginal kandidiasis 3% dan 1%.

Secara umum 11% kasus IMS tidak menunjukkan adanya tanda, sedangkan 25% kasus dengan cairan dari vagina maupun endoserviks ternyata tidak sedang menderita salah satu dari ke empat IMS yang diteliti (gonore, klamidia, sifilis dan trikomoniasis vaginalis). Untuk kepentingan penegakan diagnosis dan pengobatan pada hari yang sama digunakan diagnosis klinis servisititis berdasarkan pemeriksaan fisik dan laboratorium sederhana. Ternyata 64% kasus servisititis pada pemeriksaan GenProbe tidak menunjukkan adanya infeksi gonore atau klamidia.

Hasil survei memperlihatkan pola perilaku dan prevalensi IMS/ISR sub populasi WPS tempat hiburan dan WPS jalanan tidak jauh berbeda. Dilain pihak data bahwa 60% WPS yang selalu memakai kondom bulan lalu tidak menderita IMS apapun menunjukkan kondom cukup efektif melindungi dari IMS.

KESIMPULAN

Prevalensi ISR/IMS ternyata tinggi dan sebagian besar kasus tidak menunjukkan tanda, beberapa faktor sosio demografis WPS menunjukkan potensi tingginya kerawanan terhadap penularan IMS-HIV, kebanyakan pelanggan WPS berasal dari kelompok laki-laki yang diasumsikan berisiko kecil, dan konsistensi pemakaian kondom masih sangat rendah. Saran yang diajukan adalah agar program penanggulangan IMS/HIV/AIDS diperkuat dengan pencegahan primer dan sekunder, serta diperluas sehingga menjangkau berbagai sub-kelompok WPS, dan sebanyak mungkin jenis kelompok laki-laki. Selain itu pendidikan kesehatan reproduksi harus diberikan sedini mungkin dan surveilans ISR di Bitung perlu terus dilakukan agar didapat data guna memonitor, mengevaluasi dan merencanakan upaya penanggulangan IMS/HIV/AIDS.

I. PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Surveilans sentinel memperlihatkan prevalensi HIV pada penaja seks wanita (WPS) di Indonesia meningkat menjadi 8 % di Batam (Riau) dan 26,5 % di Merauke (Papua) pada tahun 2000.¹ Selain itu, masih ada beberapa tempat surveilans sentinel HIV di Indonesia, yang sampai saat ini telah melaporkan prevalensi HIV pada WPS yang lebih dari 5%.²

Infeksi Menular Seksual (IMS) dan Infeksi Saluran Reproduksi (ISR) diketahui mempermudah penularan HIV. Tetapi prevalensi IMS/ISR pada WPS di Indonesia belum diamati secara sistematis dan hanya diukur secara sporadis. Beberapa laporan yang ada dari beberapa lokasi antara tahun 1999 sampai 2001 menunjukkan prevalensi infeksi gonore dan klamidia yang tinggi antara 20-35%, dan prevalensi serologi sifilis positif pada WPS di Kupang, NTT tahun 2001 sebesar 12,9%.^{3,4,5,6,7} Prevalensi sifilis pada WPS di Sulawesi Utara tahun 1994 – 2001 dilaporkan berkisar antara 0 – 3,8%.⁸

WHO pada tahun 2000 merekomendasikan surveilans generasi kedua untuk HIV. Prevalensi IMS merupakan salah satu indikator biologis yang penting dalam sistem surveilans generasi kedua tersebut. Selain mempermudah penularan HIV, IMS juga menunjukkan adanya perilaku seksual yang berisiko. Prevalensi IMS yang tinggi pada suatu populasi di suatu tempat merupakan pertanda awal akan risiko penyebaran HIV walaupun prevalensi HIV masih sangat rendah. Di lain pihak, peningkatan penggunaan kondom akan lebih cepat tergambar melalui penurunan prevalensi IMS daripada penurunan prevalensi HIV. Selain menggambarkan perubahan perilaku, penurunan prevalensi IMS dapat memberikan gambaran perluasan cakupan dan peningkatan kualitas program penanggulangan IMS. Oleh karena itu, data prevalensi IMS yang diamati secara periodik melalui surveilans, berperan penting untuk melihat kecenderungan perilaku seksual, potensi penyebaran HIV, dan untuk memonitor, mengevaluasi serta merencanakan upaya penanggulangan IMS/HIV/AIDS.

Penelitian di kota Bitung ini merupakan sebagian dari penelitian yang dilaksanakan di 7 kota/kabupaten di Indonesia, yaitu di Jayapura, Banyuwangi, Semarang, Medan, Palembang, Tanjung Pinang, dan Bitung. Di ketujuh kota/kabupaten tersebut, upaya penanggulangan HIV/AIDS, termasuk survai surveilans perilaku, telah dilaksanakan antara lain dengan dukungan dari program ASA. Penelitian ini memberikan data dasar prevalensi IMS yang dapat dimanfaatkan untuk perencanaan, advokasi, maupun monitoring program oleh Dinas Kesehatan dan KPAD Provinsi Sulawesi Utara dan Kota Bitung, LSM, maupun ASA. Selain itu, data prevalensi dari penelitian ini juga dapat digabungkan dengan data lain yang telah ada, sebagai data dasar surveilans generasi kedua yang dapat dilanjutkan di tahun-tahun mendatang.

Program pencegahan dan pengobatan IMS sesuai Rencana Strategi Penanggulangan HIV/AIDS 2003-2007, Departemen Kesehatan Republik Indonesia⁹ terdiri dari:

1. Melakukan advokasi kepada para pengambil keputusan untuk mendukung upaya penanggulangan IMS.
2. Meningkatkan KIE pencegahan IMS, pemeriksaan IMS dan pengobatan IMS secara dini.
3. Pendidikan dan pelatihan bagi petugas kesehatan dalam penatalaksanaan penderita IMS berdasarkan pendekatan sindrom dan etiologi.
4. Mengembangkan klinik IMS di lokasi/lokalisasi penjaja seks.
5. Pemeriksaan IMS berkala pada PS di lokasi/lokalisasi, bar/karaoke dan panti pijat.

Upaya pencegahan dan penanggulangan IMS-HIV/AIDS di Indonesia pada umumnya, dan Sulawesi Utara serta kota Bitung pada khususnya, selama ini telah mengacu pada rencana strategis tersebut walaupun pelaksanaannya belum sempurna. Penelitian ini dapat memberikan sebagian informasi mengenai beberapa hal yang perlu untuk makin menyempurnakan upaya pencegahan yang telah dilaksanakan.

I.2. Tujuan

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengukur prevalensi infeksi gonore, klamidia, sifilis, trikomoniasis vaginalis, bakterial vaginosis, dan kandidiasis vaginal pada WPS di kota Bitung, Sulawesi Utara.

Di samping itu, penelitian ini juga mendeskripsikan karakteristik demografis dan perilaku seksual berisiko tinggi para WPS yang diteliti

II. METODE

II.1. Rancangan Penelitian dan Populasi yang Diteliti

Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* untuk mengukur prevalensi ISR. Populasi yang menjadi sasaran penelitian ini adalah WPS yang berusia 15 hingga 50 tahun, sedang tidak menstruasi dan tidak hamil. Para WPS tersebut termasuk:

- i. WPS jalanan, yang menjajakan seks di jalanan
- ii. WPS non jalanan, yang berada di lokasi maupun di tempat-tempat hiburan lainnya

II.2. Strategi Pengambilan Sampel

Besar sampel telah ditetapkan sesuai ketentuan nasional untuk surveilans sentinel HIV pada populasi berisiko tinggi, yaitu 250 WPS.¹⁰ Dengan kemungkinan angka penolakan 25%, maka sekitar 333 WPS akan diundang untuk berpartisipasi, setengah (166) dari WPS jalanan, dan setengah lagi (167) dari WPS non-jalanan (lokalisasi atau tempat hiburan).

Langkah pertama, dilakukan pemetaan populasi yang akan diteliti sebagai dasar penyusunan kerangka sampel. Apabila besar populasi kurang dari target jumlah sampel (166/167 per sub populasi, 333 total), maka semua diundang untuk berpartisipasi. Apabila besar populasi lebih dari target jumlah sampel, dilakukan proses pengambilan sampel dua tahap. Pada tahap pertama dilakukan pengambilan sampel kluster secara *probability proportional to size* (pps). Pada tahap kedua dilakukan pengambilan sampel WPS secara acak di dalam kluster terpilih. Kedua tahap pengambilan sampel tersebut dilakukan berdasarkan kerangka sampel yang telah disusun sebelumnya.

II.3. Tim Pengumpul Data

Data dikumpulkan oleh tim inti yang bekerja sama dengan tim lokal. Tim inti terdiri dari peneliti utama dibantu oleh 8 peneliti penyerta yang berasal dari Ditjen PPM & PL, Badan Litbangkes, dan Program ASA/FHI. Tim lokal terdiri dari staf Dinas Kesehatan dan Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara, Staf Dinas Kesehatan Kota Bitung, dan LSM (Yayasan Pelangi Kasih, dan Yayasan Bahagia Harapan Kita). Kualitas teknis proses pengumpulan data dipantau oleh pemantau teknis penelitian dari Badan Litbangkes.

II.4. Alur Proses Pengambilan Data

WPS yang datang memenuhi undangan untuk menjadi peserta penelitian diminta menukarkan undangan dengan kartu nomor identifikasi. Selanjutnya tujuan dan prosedur penelitian, serta keuntungan yang akan didapat dan kemungkinan efek samping dijelaskan. Setelah mendengarkan penjelasan, apabila WPS tersebut bersedia terlibat dalam penelitian, ia diminta memberikan pernyataan persetujuan secara lisan, seorang saksi akan menandatangani surat persetujuan (*informed consent*). WPS tidak diminta persetujuan secara tertulis dengan tanda tangan. Hal ini merupakan bagian dari upaya membuat penelitian ini *anonymous* serta untuk melindungi WPS dari risiko mendapatkan perlakuan diskriminatif maupun kekerasan lain yang tidak diinginkan dari pihak manapun.

Pengambilan data dimulai dengan wawancara tentang perilaku seksual, dilanjutkan dengan pengambilan spesimen darah, pemeriksaan fisik, serta pengambilan spesimen endoservikal dan servikovaginal. Setelah pemeriksaan laboratorium selesai, peserta dikonseling untuk perubahan perilaku dan diberi terapi sesuai diagnosis. Agar pengobatan dapat diberikan pada hari yang sama, diagnosis dibuat berdasarkan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium sederhana. Diagnosis servisitis dianggap mencakup gonore dan klamidia, serta pengobatan yang diberikan adalah pengobatan untuk kedua infeksi sekaligus.

II.5. Diagnosis dan Pengobatan ^{11,12}

Tabel 1. Daftar Diagnosis dan Pengobatan yang diterapkan pada penelitian Prevalensi Infeksi Saluran Reproduksi pada Penjaja Seks Wanita di Bitung, 2003

Diagnosis	Dasar Diagnosis	Pengobatan
Servisit	Ditemukannya duh tubuh/cairan keputihan vagina atau endoserviks, atau ditemukannya <i>diplococci</i> intraseluler atau ditemukannya lebih dari 5 sel darah putih pada pemeriksaan mikroskopik sediaan apus endoserviks dengan pengecatan <i>methylene blue</i> .	Ciprofloxacin 500 mg dosis tunggal dan Doxycycline 100 mg dua kali sehari selama 7 hari.
Trikomoniasis	Ditemukannya morfologi dan motilitas <i>Trichomonas vaginalis</i> pada pemeriksaan mikroskopik dengan saline normal sediaan apus cairan vagina	Metronidazole 2 gram dosis tunggal per oral.
Bakterial vaginosis	Apabila 2 dari 3 indikator berikut positif. Indikator: <i>clue cells</i> , <i>whiff test</i> , Ph lebih dari 4,5	Metronidazole 2 gram per oral dosis tunggal.
Kandidiasis	Ditemukannya ragi bertunas (<i>budding yeasts</i>) dan <i>pseudohyphae</i> pada pemeriksaan mikroskopik cairan vagina dengan KOH	Nystatin 100.000 IU intra vaginal, satu tablet satu hari selama 2 minggu.
Sifilis dini	Apabila uji RPR positif, uji TPHA positif, dan titer RPR $\geq 1 : 32$	Benzathine Penicilline 2,4 juta IU dosis tunggal, suntikan intramuskular . Bila ada riwayat alergi penicillin, terapi diganti dengan Doxycycline 100 mg oral, 2 kali sehari selama 15 hari
Sifilis lanjut	Apabila uji RPR positif, uji TPHA positif, dan titer RPR $\leq 1 : 16$	Benzathine penicillin, 2,4 juta IU, suntikan intramuskular, sekali seminggu selama 3 minggu berturut-turut. Bila ada riwayat alergi penicillin, terapi diganti dengan Doxycycline 100 mg oral, dua kali sehari selama 30 hari.

III. HASIL DAN DISKUSI

III.1. Rekrutmen

Di Bitung tidak ada lokalisasi, sehingga hanya diambil sampel dari tempat hiburan, yaitu panti pijat, serta jalanan. WPS jalanan diambil dari Lorong Marcopolo, Lorong Pepaya, dan TKB (Taman Kesatuan Bangsa). Realisasi proses pemilihan dan pengikutsertaan sampel tertera dalam tabel 2 di bawah.

Tabel 2. Realisasi Sampel Penelitian Prevalensi Infeksi Saluran Reproduksi pada Wanita Penjaja Seks di Bitung, 2003

Kriteria WPS	Kluster terpilih	Jumlah Populasi	Diundang	Hadir	Angka Penolakan	Tidak Memenuhi Kriteria	Berpartisipasi
Jalanan	7	162	162	116	28%	16	100
Tempat Hiburan	15	234	234	161	31%	11	150

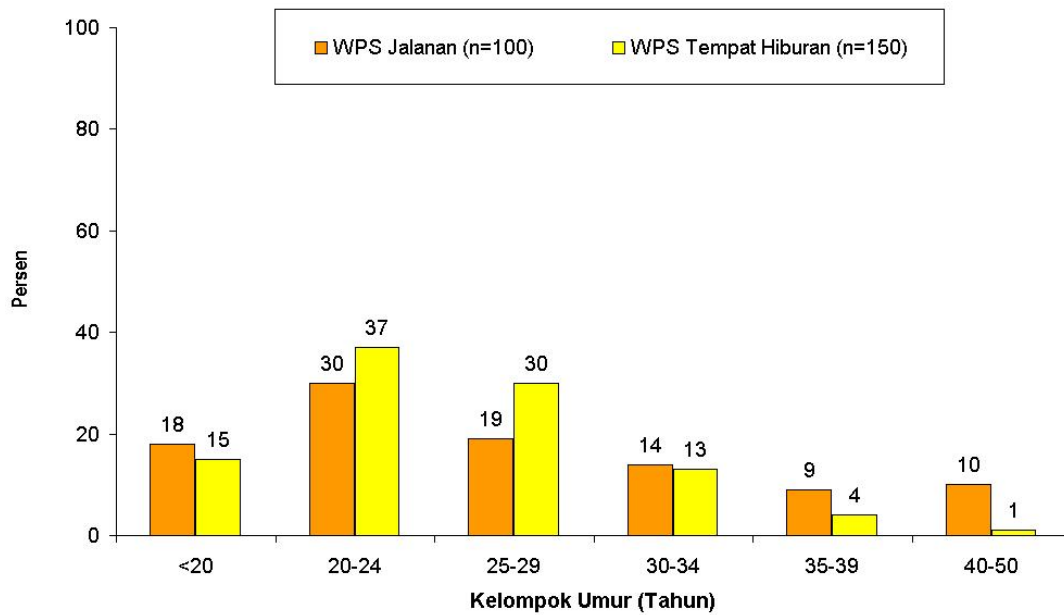
Sebanyak 20 WPS sedang menstruasi, 6 WPS sedang hamil, dan 1 WPS menolak diperiksa dengan menggunakan spekulum. Mereka dianggap tidak memenuhi kriteria dan tidak diikutsertakan dalam penelitian.

III.2. Karakteristik Populasi yang Diteliti

III.2.1. Distribusi Umur

Distribusi umur penting untuk diperhatikan, karena makin muda umur seorang wanita, makin rawan tertular IMS-HIV. Struktur umur WPS jalanan di Bitung tidak jauh berbeda dari WPS tempat hiburan. Umur WPS jalanan berkisar antara 16 tahun dan 48 tahun. Median umur WPS jalanan yang diteliti 25 tahun. Sedangkan umur WPS tempat hiburan berkisar antara 17 tahun dan 42 tahun dengan median 24 tahun.

Gambar 1. Distribusi Umur WPS Jalanan dan WPS Tempat Hiburan di Bitung, 2003



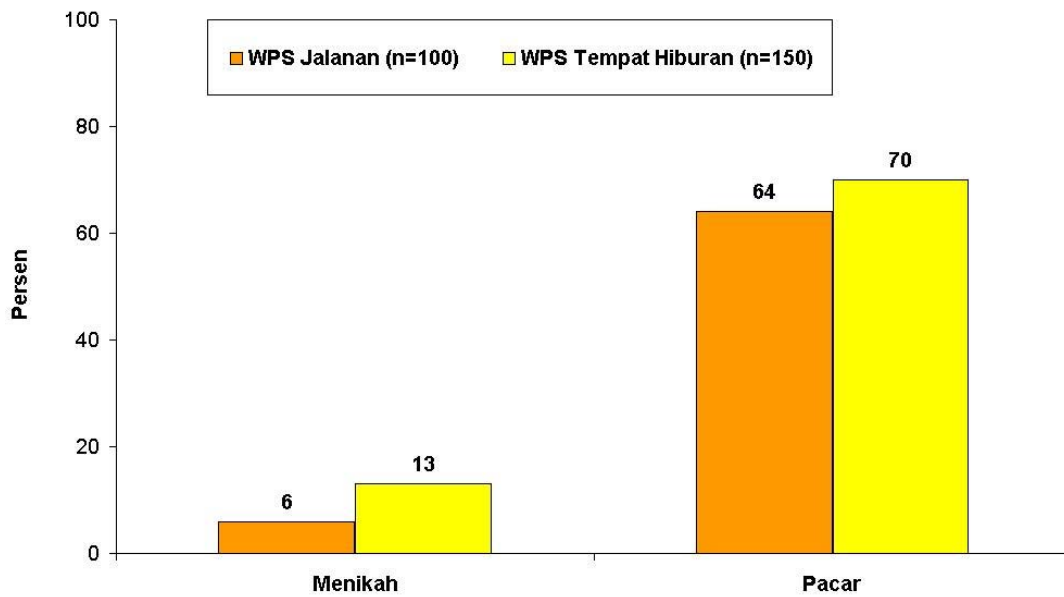
III.2.2. Pasangan Seks Tetap

Suami dan pacar tetap WPS merupakan kelompok pasangan seks tetap para WPS yang perlu diperhatikan dalam tatalaksana IMS. Apabila seorang WPS terinfeksi IMS, maka pasangan seks tetapnya perlu juga diobati.

Proporsi WPS jalanan yang menikah cukup kecil, 6%. Tetapi 64% WPS jalanan mempunyai pacar tetap. WPS tempat hiburan yang menikah ada 13% dan yang punya pacar 70%. Yang berstatus tidak sedang menikah cukup banyak.

Dalam penelitian ini tidak diperjelas apakah status sedang tidak menikah berarti belum menikah atau cerai. Survei Surveilans Perilaku yang dilaksanakan oleh Departemen Kesehatan bekerja sama dengan Badan Pusat Statistik dan program ASA/FHI pada tahun 2003 di 11 kota di Indonesia melaporkan status cerai jauh lebih besar dibandingkan status belum pernah menikah.¹³

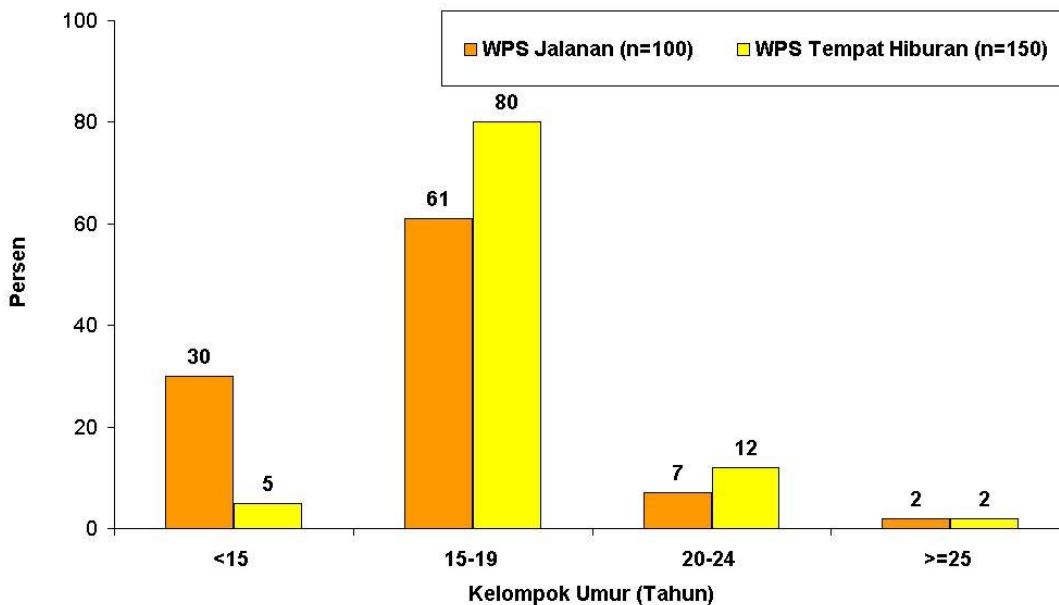
Gambar 2. WPS yang Mempunyai Pasangan Seks Tetap, Bitung, 2003



III.2.3. Umur Pertama Kali Berhubungan Seks

Umur termuda saat pertama kali berhubungan seks WPS jalanan dan WPS tempat hiburan adalah 10 tahun dan 8 tahun. Median umur pertama kali berhubungan seks WPS jalanan 16 tahun. Median umur pertama kali berhubungan seks WPS tempat hiburan 17 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan reproduksi remaja perlu diberikan sedini mungkin sebagai bekal menghindarkan diri dari tertular IMS-HIV, terutama bagi kelompok yang rawan terlibat dalam seks komersial.

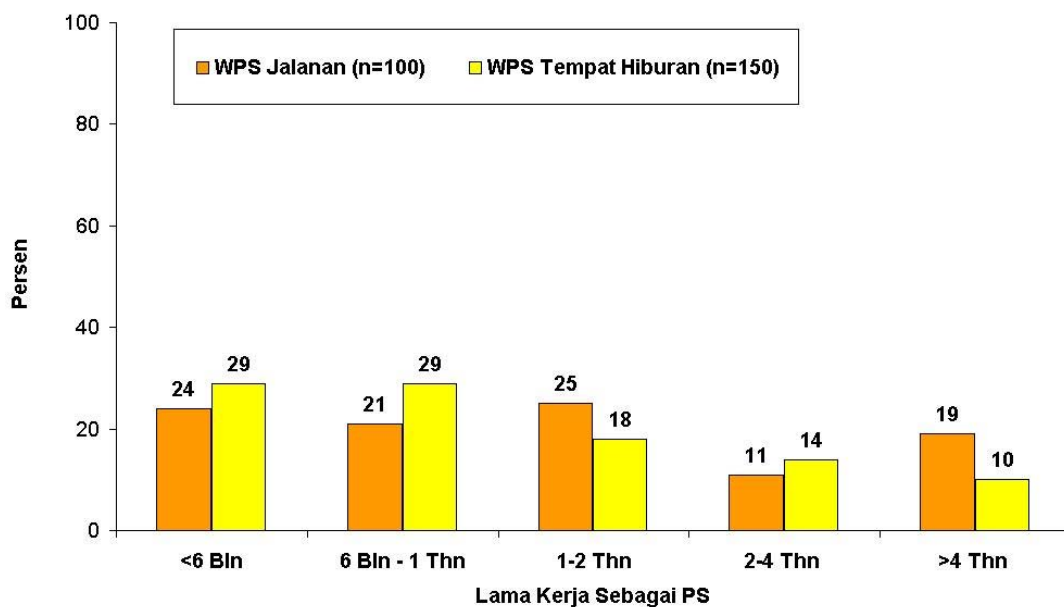
Gambar 3. Umur Saat WPS Pertama Kali Berhubungan Seks, Bitung, 2003



III.2.4. Lama Bekerja Sebagai WPS

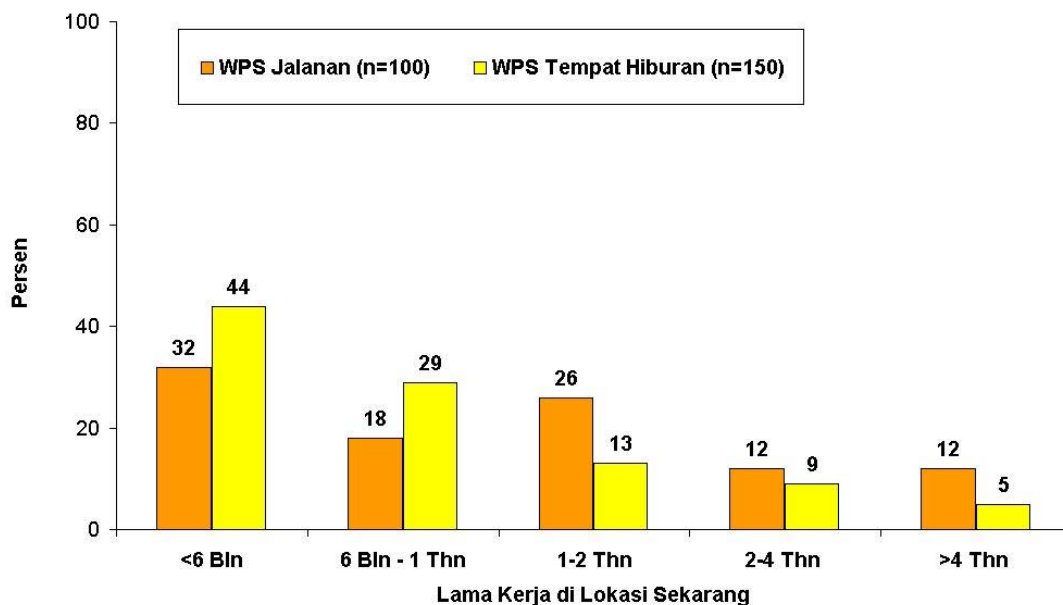
Lama bekerja sebagai WPS merupakan faktor penting. Karena makin lama masa kerja seorang WPS, makin besar kemungkinan ia telah melayani pelanggan yang mengidap HIV. Median lama kerja WPS jalanan 1 tahun 9 bulan. Masa kerja terlama 15 tahun, dan terdapat 6% yang telah menjadi WPS selama 10 tahun atau lebih. Median lama kerja WPS tempat hiburan 1 tahun, masa kerja terlama 9 tahun. Secara umum, tampaknya masa kerja WPS jalanan lebih lama dibandingkan WPS tempat hiburan.

Gambar 4. Lama Kerja Sebagai WPS, Bitung, 2003



Setengah jumlah WPS jalanan maupun WPS tempat hiburan yang diteliti di Bitung telah bekerja di lokasi sekarang selama lebih dari 1 tahun, sedangkan setengahnya lagi kurang dari satu tahun.

Gambar 5. Lama Kerja WPS di Lokasi Sekarang, Bitung, 2003



III.2.5. Mobilitas

Sebanyak 31% WPS jalanan (31 orang) dan 41% WPS tempat hiburan (61 orang) menyatakan pernah bekerja sebagai PS di lokasi lain/sering berpindah-pindah dalam 2 tahun terakhir. Sedangkan 69 WPS jalanan dan 89 WPS tempat hiburan yang lainnya selama 2 tahun terakhir ini tidak berpindah-pindah.

WPS yang sering berpindah-pindah menyatakan pernah bekerja di berbagai provinsi sebelumnya, tetapi sebagian besar, 70% WPS jalanan (21 orang) dan 82% WPS tempat hiburan (49 orang), hanya berpindah-pindah dalam Provinsi Sulawesi Utara saja. Provinsi lain yang pernah menjadi lokasi kerja WPS jalanan adalah Maluku (13%), Papua (13%), dan Sulawesi Tengah (3%). Daerah yang pernah menjadi lokasi kerja WPS tempat hiburan lebih bervariasi, yaitu Papua (7%), Maluku (3%), Kalimantan Timur (3%), Jawa Timur, Jakarta, dan Bali masing-masing 2%.

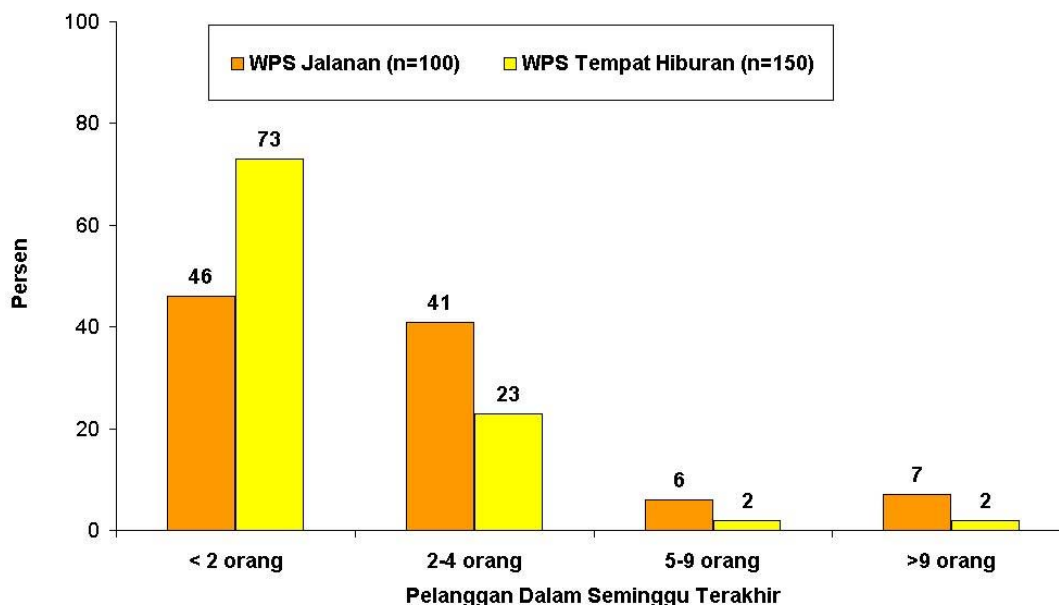
III.2.6. Pelanggan

Salah satu faktor risiko penularan IMS-HIV adalah jumlah pelanggan yang dilayani seorang WPS. Makin banyak jumlah pelanggan, makin besar kemungkinan salah satu di antaranya menularkan HIV kepada WPS. Sebaliknya jika WPS telah terinfeksi IMS-HIV, makin banyak pelanggan yang mungkin telah tertular darinya. Namun

makin sedikit jumlah pelanggan dapat memperlambat kekuatan negosiasi WPS untuk pemakaian kondom, karena mereka takut kehilangan pelanggan.¹⁴

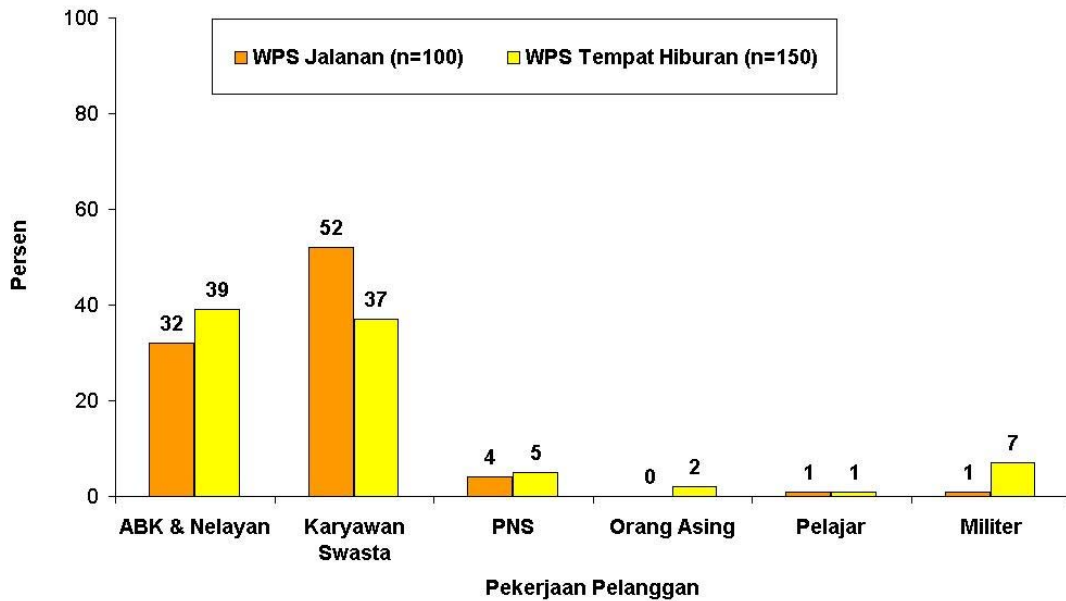
Median jumlah pelanggan WPS jalanan satu minggu terakhir 2 orang. Median jumlah pelanggan WPS tempat hiburan satu minggu terakhir 1 orang.

Gambar 6. Jumlah Pelanggan Dalam Satu Minggu Terakhir, WPS Bitung, 2003



Pelanggan WPS jalanan maupun tempat hiburan sangat bervariasi. WPS jalanan menyatakan sebagian terbesar pelanggannya adalah karyawan perusahaan swasta dan BUMN. Karyawan dalam hal ini termasuk yang berdasar maupun pekerja kasarnya. WPS tempat hiburan menyatakan pelanggan tersering mereka adalah ABK dan nelayan. Cukup banyak WPS yang menyatakan bahwa pelanggan tersering mereka berasal dari kelompok laki-laki yang selama ini tidak digolongkan berperilaku risiko tinggi, seperti PNS (pegawai negeri sipil), karyawan perusahaan swasta/BUMN, TNI Polri, pelajar, pedagang, dan orang asing (gambar 7).

Gambar 7. Pelanggan Tersering WPS di Bitung, 2003



Variasi latar belakang pekerjaan para pelanggan WPS ini menunjukkan bahwa berbagai kelompok laki-laki berisiko tertular IMS-HIV melalui seks komersial dan perlu dijangkau dengan program pencegahan IMS/HIV.

III.3. Faktor Risiko

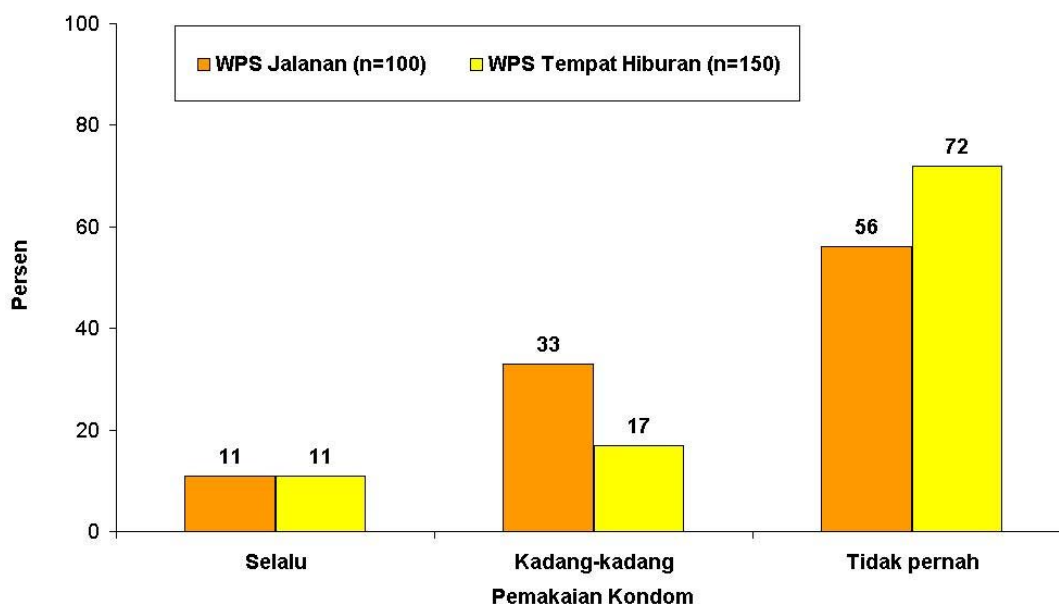
III.3.1. Cuci Vagina

Cuci vagina biasa dilakukan oleh 87% WPS jalanan dan 72% WPS tempat hiburan. Cuci vagina dilakukan menggunakan bermacam bahan seperti odol / pasta gigi, sabun biasa, air sirih, dan produk kimia cairan cuci vagina yang diiklankan. Perilaku ini disalahmengertikan oleh para WPS sebagai tindakan untuk mencegah penularan IMS-HIV. Tetapi sebenarnya perilaku ini justru meningkatkan risiko penularan karena cuci vagina menyebabkan penipisan epitel vagina, dengan demikian mempermudah terjadinya perlukaan sebagai pintu masuk IMS-HIV. Selain itu, cuci vagina mengubah pH vagina menjadi basa. Kondisi vagina yang basa ini mempermudah pertumbuhan organisme penyebab IMS.^{15,16}

III.3.2. Pemakaian Kondom Dalam Bulan Lalu

Konsistensi pemakaian kondom (selalu memakai kondom dengan semua pelanggan) merupakan perilaku yang efektif untuk mencegah penularan IMS-HIV. Sangat memprihatinkan bahwa hanya 11% WPS jalanan dan WPS tempat hiburan yang selalu memakai kondom bulan lalu. Yang lebih memprihatinkan lagi dan paling perlu mendapat perhatian adalah 56% WPS jalanan dan 73% WPS tempat hiburan tidak pernah memakai kondom sama sekali selama bulan lalu, perilaku yang paling berisiko untuk penularan IMS-HIV. Perilaku kadang-kadang memakai kondom pada 33% WPS jalanan dan 17% WPS tempat hiburan perlu ditingkatkan menjadi selalu memakai kondom agar upaya pencegahan menjadi efektif.

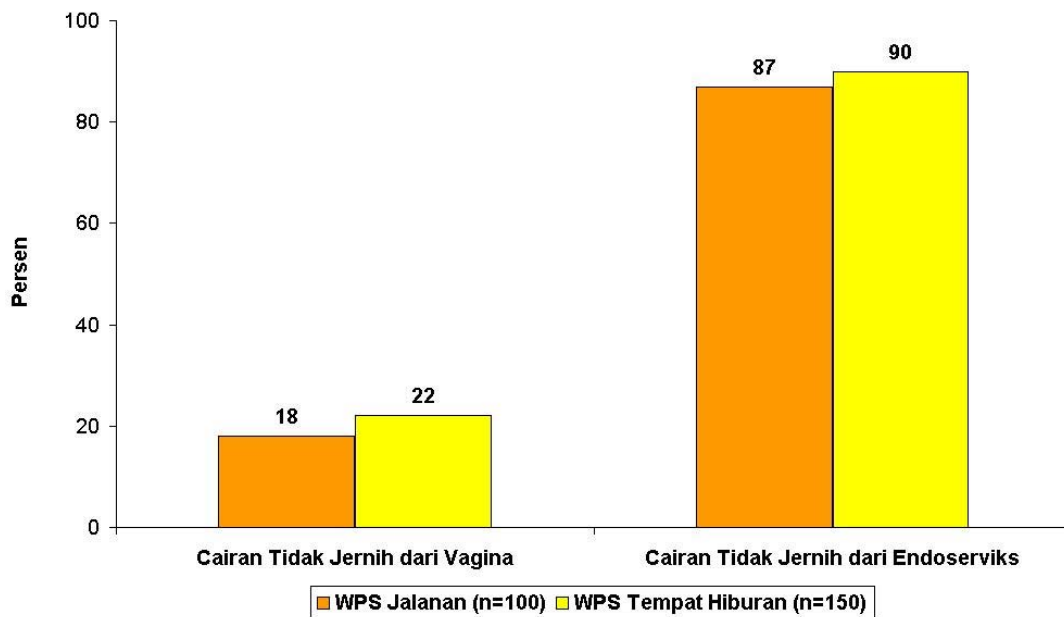
Gambar 8. Konsistensi Pemakaian Kondom Selama Bulan Lalu, WPS Bitung, 2003



III.4. Hasil Pemeriksaan ISR

Dari pemeriksaan fisik dengan spekulum untuk melihat vagina dan endoserviks, tanda yang didapatkan terbanyak adalah cairan tidak jernih dari endoserviks pada 87% WPS jalanan, dan 90% WPS tempat hiburan. Cairan tidak jernih dari vagina didapatkan pada 18% WPS jalanan dan 22% WPS tempat hiburan.

Gambar 9. Tanda ISR yang Tampak Pada Pemeriksaan Fisik pada WPS, Bitung, 2003



III.5. Prevalensi ISR

Secara umum, terdapat 56% WPS jalanan dan 41% WPS tempat hiburan yang sedang terinfeksi salah satu atau lebih ISR yang diteliti. Prevalensi ini tergolong tinggi. ISR diketahui meningkatkan risiko penularan HIV sebesar 2-9 kali lipat. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk menurunkan prevalensi ISR, yang mencakup pengobatan, pemutusan rantai penularan, dan pencegahan.

III.5.1. Gonore

Prevalensi gonore pada WPS jalanan 32%, pada WPS tempat hiburan 17%.

III.5.2. Klamidia

Prevalensi infeksi klamidia pada WPS jalanan 22%, pada WPS tempat hiburan 25%.

III.5.3. Infeksi Ganda Gonore dan Klamidia

Infeksi ganda gonore dan klamidia dilaporkan sering terjadi. Pada WPS jalanan yang diteliti, prevalensi infeksi ganda ini sebesar 11%, pada WPS tempat hiburan 10%.

III.5.4. Sifilis

Prevalensi sifilis dini pada WPS jalanan 9%, pada WPS tempat hiburan 3%. Sedangkan prevalensi sifilis laten lanjut 9% pada WPS jalanan dan 1% pada WPS tempat hiburan.

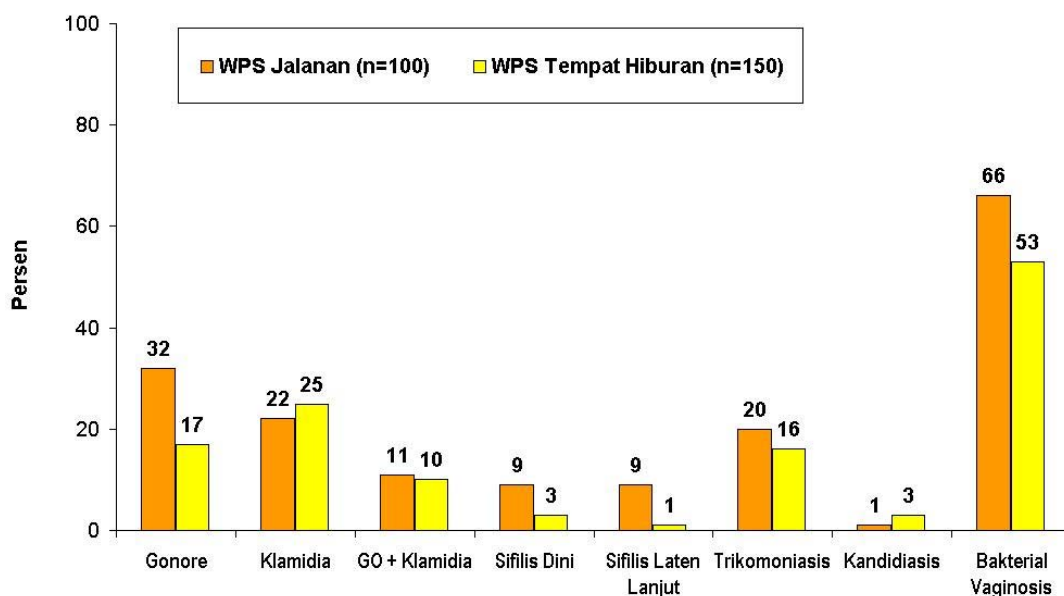
III.5.5. Trikomoniasis Vaginalis

Prevalensi Trikomoniasis vaginalis pada WPS jalanan 20%, sedangkan pada WPS tempat hiburan 16%.

III.5.6. Bakterial Vaginosis dan Vaginal Kandidiasis

WPS jalanan memiliki prevalensi Bakterial Vaginosis sebesar 66%, WPS tempat hiburan 53%. Prevalensi tersebut sangat tinggi. Sedangkan prevalensi vaginal kandidiasis pada WPS jalanan 1%, WPS tempat hiburan 3%. Kedua infeksi ini bukan IMS melainkan Infeksi Saluran Reproduksi (ISR). Walaupun bukan IMS, kedua infeksi ini mengakibatkan gangguan epitel vagina yang meningkatkan kerawanan terhadap infeksi HIV. Adanya bakterial vaginosis menunjukkan bahwa keseimbangan flora normal vagina terganggu, yaitu berkurangnya jumlah *lactobacilli* sehingga pH vagina menjadi basa yang kondusif untuk HIV.¹⁷

Gambar 10. Prevalensi Berbagai ISR pada WPS di Bitung, 2003



III.6. IMS Tanpa Tanda

Secara umum 11% kasus IMS tidak menunjukkan adanya tanda, sedangkan 25% kasus dengan cairan dari vagina maupun endoserviks ternyata tidak sedang menderita salah satu dari ke tiga IMS yang diteliti (gonore, klamidia, dan trikomoniasis vaginalis).

Secara rinci ditemukan 100% kasus sifilis, 12% kasus gonore, 12% kasus klamidia, dan 3% kasus trikomoniasis yang diagnosisanya dipastikan dengan pemeriksaan laboratorium, ternyata tidak menunjukkan adanya tanda apapun.

Untuk kepentingan penegakan diagnosis dan pemberian pengobatan pada hari yang sama digunakan diagnosis klinis servisititis berdasarkan pemeriksaan fisik dan laboratorium sederhana. Servisititis mencakup infeksi gonore, klamidia, dan infeksi ganda gonore dan klamidia. Ternyata 64% kasus yang didiagnosis sebagai servisititis, pada pemeriksaan GenProbe tidak menunjukkan adanya infeksi gonore atau klamidia.

Dapat dipastikan apabila WPS berobat dan dilayani dengan menggunakan pendekatan sindrom tanpa pemeriksaan laboratorium sederhana, akan ada kasus yang lolos karena tidak ada tanda. Selain itu, penelitian lain juga memperlihatkan bahwa sebagian kasus IMS tidak akan mencari pengobatan karena tidak ada gejala.^{3,7} Sebagai akibatnya, rantai penularan akan terus berlanjut. Untuk mengatasi hal itu, skrining dengan memeriksa semua WPS secara fisik dilanjutkan dengan pemeriksaan laboratorium sederhana, serta pemberian pengobatan secara berkala pada populasi berisiko tinggi ini merupakan upaya kesehatan masyarakat yang efektif untuk memutus rantai penularan, menurunkan prevalensi IMS, dan mengurangi risiko penyebaran HIV.

III.7. Program bagi WPS, Pengaruhnya Terhadap Perilaku dan Prevalensi IMS

Di Bitung, program pencegahan IMS/HIV yang berupa upaya perubahan perilaku melalui penjangkauan kepada WPS jalanan belum lama terselenggara. Sedangkan bagi WPS tempat hiburan belum ada program yang serupa. Ternyata penelitian ini

menunjukkan bahwa pola perilaku maupun prevalensi IMS di kalangan WPS jalanan tidak berbeda dengan di kalangan WPS tempat hiburan (gambar 8 dan 10).

Sebagai pembandingan adalah hasil di kota Jayapura, di mana program telah lebih lama dan lebih banyak menjangkau WPS lokalisasi, sementara program untuk WPS jalanan baru saja dimulai. Hasilnya, pola perilaku kedua sub populasi sangat jauh berbeda, demikian pula prevalensi IMS nya. Di Jayapura, 39% WPS lokalisasi selalu memakai kondom, 60% kadang-kadang, dan hanya 1% yang tidak pernah memakai kondom bulan lalu. Sedangkan pada WPS jalanan, hanya 10% yang selalu pakai kondom, 12% kadang-kadang, dan 78% tidak pernah pakai kondom bulan lalu. Konsisten dengan pola perilaku, prevalensi tiap jenis IMS juga jauh lebih tinggi (hampir 4 kali lipat) pada WPS jalanan, misalnya prevalensi gonore 16% pada WPS lokalisasi dan 50% pada WPS jalanan, klamidia 14% pada WPS lokalisasi dan 55% pada WPS jalanan.

Apabila program bagi WPS jalanan dan tempat hiburan di Bitung diperkuat, diharapkan akan didapat hasil perubahan perilaku seperti WPS lokalisasi di Jayapura atau bahkan lebih baik lagi, dan prevalensi IMS yang lebih rendah.

III.8. Selalu Memakai Kondom, Terlindung dari IMS

Data yang terkumpul menunjukkan bahwa 60% WPS yang selalu memakai kondom bulan lalu, tidak menderita IMS apa pun. Hal ini menunjukkan bahwa kondom efektif melindungi WPS dari tertular IMS. Sebenarnya hasil yang diharapkan adalah 100%. Namun ternyata masih ada 40% WPS yang mengaku selalu memakai kondom bulan lalu, yang menderita IMS. Beberapa kemungkinan penyebabnya adalah:

- a. Mereka mungkin mulai tidak konsisten memakai kondom dalam 1-2 minggu terakhir sehingga tertular IMS.
- b. Mereka mungkin hanya selalu memakai kondom pada seks komersial sedangkan seks dengan pasangan tetap tidak memakai kondom. Padahal ada kemungkinan pasangan tetap mereka berperilaku seksual risiko tinggi juga.
- c. Mereka telah tertular IMS tetapi belum diobati dengan tuntas saat mulai berubah perilaku menjadi selalu memakai kondom, sehingga IMS yang dahulu masih ada dalam dirinya sampai sekarang.

III.9. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut:

1. Proses pemilihan dan pengikutsertaan sampel tidak selalu dapat mengikuti prinsip *probability proportional to size*.
2. Jumlah sampel per sub-populasi tidak dapat seimbang dan tidak dapat selalu memenuhi target karena situasi lapangan yang tidak memungkinkan (jumlah populasi kecil, akses terbatas, sampel terpilih tidak memenuhi undangan).
3. Dalam proses pengambilan data tidak menanyakan adanya keluhan (gejala) IMS/ISR.
4. Pada proses analisis didapati ternyata beberapa informasi penting tidak tergal melalui kuesioner yang dipakai, misalnya: rincian tentang status tidak menikah tidak ada, tidak ada klasifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya maupun definisi operasional untuk jenis pelanggan WPS, tidak ada definisi operasional untuk mobilitas, tidak ada definisi operasional untuk kriteria pelanggan tersering, tidak ada definisi operasional untuk pilihan jawaban pemakaian kondom, dan pilihan jawaban “selalu memakai kondom” tidak memastikan pemakaian kondom dalam seks non-komersial.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

IV.1. Kesimpulan

1. Prevalensi setiap jenis dari 6 ISR/IMS yang diteliti ternyata tinggi dan sebagian besar kasus ISR/IMS tidak menunjukkan tanda.
2. Beberapa faktor sosio-demografis WPS seperti umur pertama kali berhubungan seks, lama bekerja sebagai WPS, mobilitas, dan jumlah pelanggan dan persepsi yang salah tentang cuci vagina ternyata menunjukkan potensi tingginya kerawanan akan penularan IMS-HIV.
3. Pelanggan WPS ternyata bukan hanya kelompok laki-laki yang selama ini diasumsikan berperilaku risiko tinggi (sopir, nelayan, ABK), melainkan juga kelompok yang selama ini tidak pernah dianggap berperilaku risiko tinggi seperti karyawan perusahaan swasta/BUMN, pegawai negeri sipil, TNI Polri, pelajar, dan pedagang.
4. Konsistensi pemakaian kondom masih sangat rendah. Bahkan perilaku sama sekali tidak menggunakan kondom masih tinggi.

IV.2. Saran

1. Program pencegahan dan penanggulangan IMS/HIV/AIDS di Bitung perlu diperkuat sesuai dengan rekomendasi WHO¹⁸, sebagai berikut:
 - a. Pencegahan primer : intervensi untuk perubahan perilaku, promosi kondom, menjamin akses kondom.
 - b. Pencegahan sekunder : skrining berkala IMS pada kelompok berperilaku risiko tinggi misalnya Penjaja Seks, pengobatan yang tepat bagi penderita IMS dan pasangan seksnya.
 - c. Memperkuat komponen pendukung: meningkatkan kemampuan tenaga medis dan paramedis, meningkatkan kualitas laboratorium sederhana untuk diagnosis IMS, menjamin ketersediaan obat, pengamatan penyakit/surveilans, manajemen program, dan pengamatan resistensi obat untuk gonore.

2. Program pencegahan IMS/HIV di Bitung perlu diperluas dan diperkuat untuk menjangkau WPS lokalisasi maupun WPS jalanan, karena kedua kelompok menunjukkan risiko yang cukup tinggi.
3. Program pencegahan IMS/HIV di Bitung perlu diperluas sehingga menjangkau sebanyak mungkin jenis kelompok laki-laki.
4. Pendidikan Kesehatan Reproduksi perlu diberikan sedini mungkin melalui berbagai cara dan saluran.
5. Pengukuran prevalensi ISR (surveilans) di Bitung perlu terus dilakukan secara periodik agar didapat data guna memonitor, mengevaluasi dan merencanakan upaya penanggulangan IMS/HIV/AIDS selanjutnya.

Referensi

1. Komisi Penanggulangan AIDS Nasional Republik Indonesia. HIV/AIDS dan Infeksi Menular Seksual Lainnya di Indonesia: Tantangan dan Peluang Untuk Bertindak. Jakarta: KPA Nasional RI; 2001.
2. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Surveilans HIV. Jakarta; 2002.
3. Miller P, Otto B. Prevalence of Sexually Transmitted Infections in Selected Populations in Indonesia. Jakarta: Indonesia HIV/AIDS and STD Prevention and Care Project – AusAID; 2001.
4. Silitonga N, Donegan E, Wignall FS, Moncada J, Schachter J. Prevalence Of N gonorrhoeae And C trachomatis Infection Among Commercial Sex Workers In Timika, Irian Jaya, Indonesia. Denver: PT Freeport Indonesia, Timika, Irian Jaya and University of California San Francisco; 1999.
5. Surjadi C. Second Assessment of Sexually Transmitted Disease Prevalence of Commercial Female Sex Workers in North Jakarta, Surabaya, Manado, Indonesia. Jakarta: HIV/AIDS Prevention Project (HAPP)- FHI Indonesia – USAID; 2000.
6. Rosana Y, Sjahrurachman A, Sedyaningsih ER, Simanjuntak CH, Arjoso S, Daili SF, Judarsono J, Ningsih I. Studi resistensi N. gonorrhoeae yang diisolasi dari pekerja seks komersial di beberapa tempat di Jakarta (Antimicrobial susceptibility patter of N. gonorrhoeae isolated from female commercial sex workers in Jakarta.). Jurnal Mikrobiologi Indonesia 1999, 4:2, 60-63.
7. Sedyaningsih ER, Rahardjo E, Lutam B, Oktarina, Sihombing S. Harun S. Validasi pemeriksaan infeksi menular seksual secara pendekatan sindrom pada kelompok wanita berperilaku risiko tinggi. Buletin Penelitian Kesehatan (2001) 28:3-4, 460-472.
8. Presentasi Surveilans Sifilis dalam Pertemuan Evaluasi Surveilans, Ditjen PPM & PL, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 2003.
9. Rencana Strategis Penanggulangan HIV/AIDS. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Direktorat Jendral PPM & PL ; 2003.
10. Prosedur Tetap Surveilans Sentinel HIV. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Direktorat Jendral PPM & PL ; 1999.

11. Guidelines for the Management of Sexually Transmitted Infections. WHO; 2001.
12. Prosedur Tetap Penatalaksanaan Penderita Penyakit Menular Seksual Dengan Pendekatan Sindrom dan Laboratorium. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia;1999.
13. Laporan Hasil Survei Surveilans Perilaku (SSP) 2003 di Jayapura, Sorong, Merauke, Ambon, Bitung, Surabaya, Semarang, Bandung, Jakarta, Palembang, Tanjung Pinang, dan Medan. Jakarta: Departemen Kesehatan dan Badan Pusat Statistik Republik Indonesia; 2003. Disponsori oleh Aksi Stop AIDS Program, FHI Indonesia – USAID.
14. Sedyaningsih E. Perempuan-perempuan Kramat Tunggak. Seri Kesehatan Reproduksi, Kebudayaan, dan Masyarakat, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan – The Ford Foundation; 1999.
15. Zhang J, Thomas A, Leybovich E. Vaginal Douching & Adverse Health Effect: A meta-analysis. AM. J. Public Health 1997; 87: 1207-11.
16. Taha T, Hoover D, Dallabetta G, et al. Bacterial Vaginosis and Disturbances of Vaginal Flora: Association with Increase Acquisition of HIV. AIDS 1998; 12: 1699-705.
17. Schmid G, Markowitz L, Joesoef R, Koumans E. Bacterial Vaginosis and HIV. Sexually Transmitted Infection 2003; 76(1): 3-4.
18. Sexually Transmitted Diseases: policies and principles for prevention and care. World Health Organization/UNAIDS. WHO/UNAIDS/97.6, 1997.