



616.979 2  
Ind  
e

# ESTIMASI JUMLAH POPULASI KUNCI TERDAMPAK HIV TAHUN 2012

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia  
2014





---

# ESTIMASI JUMLAH POPULASI KUNCI TERDAMPAK HIV TAHUN 2012

---

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia  
2014



AEM	: <i>Asian Epidemic Model</i>
BNN	: Badan Narkotika Nasional
BPS	: Badan Pusat Statistik
CI	: <i>Confidence Interval</i> (Interval Keyakinan)
Dinkes Prov	: Dinas Kesehatan Provinsi
GFATM	: <i>Global Fund AIDS Tuberculosis Malaria</i>
HCPI	: <i>HIV Cooperation Program Indonesia</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
KPAD	: Komisi Penanggulangan AIDS Daerah
KPAN	: Komisi Penanggulangan AIDS Nasional
KPAP	: Komisi Penanggulangan AIDS Provinsi
LSL	: Laki-Laki berhubungan Seks dengan Laki-Laki
LSM	: Lembaga Swadaya Masyarakat
ODHA	: Orang dengan HIV/AIDS
Penasun	: Pengguna Napza Suntik
PKBI	: Persatuan Keluarga Berencana Indonesia
PKT	: Populasi Kunci Terdampak
PODES	: Survei Potensi Desa
PPAN	: Program Penanggulangan AIDS Nasional (Sub Direktorat AIDS dan PMS. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia)
STBP	: Surveilans Terpadu Biologis dan Perilaku
SUM 1/FHI	: <i>Scaling Up at Most at risk population/ Family Health International</i>
UNAIDS	: <i>Joint United Nations Programme on HIV/AIDS</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WPS	: Wanita Pekerja Seks
WPSL	: Wanita Pekerja Seks Langsung
WPSTL	: Wanita Pekerja Seks Tidak Langsung

Perkembangan epidemi HIV-AIDS di dunia telah menjadi masalah global termasuk di Indonesia. Laporan kasus baru terus meningkat setiap tahunnya, namun sulit untuk mengetahui jumlah infeksi HIV yang sebenarnya ada. Untuk memahami epidemi yang terjadi di Indonesia, maka perlu dilakukan perhitungan estimasi jumlah populasi kunci terdampak HIV AIDS. Estimasi jumlah populasi kunci merupakan kunci untuk memahami potensi epidemi dalam suatu area, memperkirakan beban dari suatu penyakit, dan menyusun prioritas yang sesuai dalam merespon epidemi HIV/AIDS.

Kementerian Kesehatan telah melakukan beberapa kali estimasi, yakni pada tahun 2002, 2004, 2006 dan yang terakhir pada tahun 2009. Buku Estimasi Jumlah Populasi Kunci HIV Tahun 2012 ini merupakan pembaharuan estimasi dari laporan Estimasi Populasi Dewasa Rawan Terinfeksi HIV 2009 yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2010. Buku ini menggambarkan situasi yang komprehensif dan dapat dipahami terkait dengan jumlah populasi kelompok terdampak hingga ke tingkat kabupaten/kota.

Data yang digunakan diperoleh dari berbagai instansi, antara Kementerian Kesehatan, Kemenkumham, Badan Pusat Statistik, Kepolisian, Komisi Pengendalian AIDS Nasional, Komisi Pengendalian AIDS Daerah, Dinas Kesehatan, Dinas Sosial, Dinas Pariwisata, Lembaga Swadaya Masyarakat, dan Jaringan Organisasi, serta hasil dari Survei Surveilans Terpadu Biologis dan Perilaku (STBP), Survei Potensi Desa (PODES), dan Sero Surveilans HIV.

Hasil perhitungan estimasi tahun 2009 memperkirakan antara 5,1-8,1 juta orang dengan nilai tengah 6,3 juta orang paling berisiko tertular HIV di Indonesia di luar populasi umum di Tanah Papua. Estimasi 2009 juga menghasilkan estimasi jumlah ODHA usia 15-49 tahun berkisar antara 132-287 ribu orang dengan nilai tengah 186 ribu. Hasil estimasi tahun 2009 ini menunjukkan sebagian suppopulasi rawan dan ODHA yang lebih rendah dari estimasi yang dilakukan sebelumnya pada tahun 2006.

Hasil estimasi pada tahun 2012 menunjukkan bahwa terdapat 7,4-10,2 juta orang dengan nilai tengah sekitar 8,8 juta orang kelompok populasi kunci. Hasil estimasi ini kemudian dimasukkan dalam perhitungan estimasi dan proyeksi HIV/AIDS di Indonesia Tahun 2011-2016.

Proses estimasi jumlah populasi kunci ini telah melalui proses yang panjang dan kompleks dengan melibatkan berbagai mitra terkait. Metodologi dan hasil estimasi ini telah direview oleh sekelompok ahli dan dipaparkan pada pemangku kepentingan. Hasil review menyatakan bahwa dengan segala keterbatasan yang ada dalam perhitungan estimasi ini, maka hasil ini merupakan hasil yang terbaik yang dapat diperoleh dengan data-data yang tersedia pada saat perhitungan ini dilakukan.

Kami menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak atas perhatian, bantuan dan kontribusinya dalam penyusunan, pelaksanaan, dan penyempurnaan kegiatan estimasi ini.

Semoga buku ini bermanfaat dalam program pengendalian HIV AIDS, tidak hanya untuk Kementerian Kesehatan, namun juga untuk seluruh mitra kerja pengendalian HIV AIDS.

Jakarta. Maret 2014

Direktur Jenderal PP dan PL.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'Y' shape with a horizontal line extending to the right, and a circular loop on the left side.

Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama

NIP 1955090319

# DAFTAR KONTRIBUTOR

**Pengarah** : dr. H. M. Subuh. MPPM  
**Penanggung Jawab** : dr. Siti Nadia Tarmizi. M. Epid  
**Koordinator** : Naning Nugrahini. SKM. MKM

## **Tim Penulis:**

- Ari Wulan Sari (Subdit AIDS & PMS, Kemenkes RI)
- Bayu Taruno (Subdit AIDS & PMS, Kemenkes RI)
- Carmelia Basri (Konsultan)
- Dimas Wicaksono (SUM1/FHI)
- Endang Budi Hastuti (Subdit AIDS & PMS, Kemenkes RI)
- FatchaNuraliyah (Subdit AIDS & PMS, Kemenkes RI)
- Fetty Wijayanti (WHO)
- Kuntoro (Konsultan WHO/UNAIR)
- Naning Nugrahini (Subdit AIDS & STD, Kemenkes RI)
- Nurholis Majid (SUM1/FHI)
- Riris Andono (Konsultan SUM1/FHI/UGM)
- Rizky Hasby (Subdit AIDS & STD, Kemenkes RI)
- Robert Magnani (SUM1/FHI)
- Tobi Saidel (Konsultan SUM1/FHI/PEMA)
- Viny Sutriani (Subdit AIDS & STD, Kemenkes RI)
- Yulia Rachma (Subdit AIDS & STD, Kemenkes RI)

## **Peer Expert Review**

- Anak Agung Sawitri (Universitas Udayana)
- Asha Basnyat (FHI)
- Cho Kah Sin (UNAIDS)
- Irawati Atmosukarto (KPAN)
- Jesus Maria Garcia Calleja (WHO-HQ)
- Kuntoro (Universitas Airlangga)
- Lely Wahyuniar (UNAIDS)
- Oscar Barreneche (WHO)
- Tobi Saidel (Konsultan Ausaid/PEMA)
- Wiwat Peerapatanapokin (EWC/UNAIDS)
- Wenita Indrasari (KPAN)

## **Editor**

- Viny Sutriani
- Fetty Wijayanti
- Tobi Saidel

Glosarium.....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Kontributor .....	iv
Daftar Isi .....	v
Ringkasan Eksekutif .....	vi
<b>I. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>II. Metode .....</b>	<b>2</b>
2.1. Definisi Populasi Kunci Terdampak (PKT) HIV .....	2
2.2. Gambaran Umum Metodologi .....	2
2.3. Langkah-langkah dalam proses estimasi .....	4
2.3.1. Menyusun data estimasi berbasis pemetaan .....	4
2.3.2. Pemilihan dan pembersihan data .....	5
2.3.3. Pemilihan prediktor .....	7
2.3.4. Mengembangkan model regresi untuk setiap kelompok PKT....	9
2.3.5. Menyesuaikan estimasi jumlah PKT di tingkat provinsi dan nasional .....	12
2.4. Menyesuaikan estimasi untuk sub-populasi LSL dan penasun yang tersembunyi .....	12
2.5. Mengestimasi jumlah pelanggan WPS dan Waria .....	14
2.6. Mengestimasi ketepatan estimasi jumlah populasi .....	15
<b>III. Hasil .....</b>	<b>16</b>
<b>IV. Pembahasan .....</b>	<b>19</b>
Lampiran 1. Estimasi Jumlah populasi kunci terdampak (PKT) HIV menurut provinsi .....	viii
Lampiran 2. Estimasi jumlah PKT menurut kabupaten/kota.....	xvi

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Estimasi jumlah populasi kunci terdampak (PKT) HIV merupakan input penting bagi Program Penanggulangan AIDS Nasional (PPAN) untuk menetapkan prioritas dan respons efektif terhadap epidemi HIV. Pemanfaatan estimasi jumlah PKT mencakup alokasi sumber daya dan pemodelan epidemi, seperti memperkirakan jumlah orang yang hidup dengan HIV dan AIDS. Indonesia telah memulai perhitungan estimasi jumlah PKT sejak tahun 2002 dan memperbaharui hasil perhitungan tersebut setiap dua tahun. Populasi kunci terdampak yang diperkirakan pada proses ini meliputi 1) wanita pekerja seks langsung (WPSL), 2) wanita pekerja seks tidak langsung (WPSTL), 3) waria, 4) laki-laki berhubungan seks dengan laki-laki (LSL), dan 5) pengguna napza suntik (Penasun).

Indonesia telah menggunakan metode ekstrapolasi untuk memperkirakan jumlah PKT di tingkat provinsi dan nasional. Secara khusus, inovasi metodologis diterapkan pada estimasi tahun 2009 dengan menggunakan model regresi untuk meningkatkan proses ekstrapolasi. Pendekatan dasar memperkirakan jumlah populasi di kabupaten/kota yang tidak memiliki data estimasi jumlah langsung, dengan menciptakan suatu model regresi prediktif berdasarkan karakteristik kabupaten yang tersedia di semua area. Model paling sesuai dikembangkan dengan menggunakan data jumlah PKT dari kabupaten/kota yang telah memetakan berdasarkan estimasi dan menggambarkan jumlah populasi yang “dikenal” terhadap karakteristik kabupaten/kota yang dianggap berhubungan dengan jumlah PKT (misalnya, proporsi desa di kabupaten dengan adanya pekerja seks, bar, hotel, industri, dll). Hasil di tingkat kabupaten/kota kemudian dijumlahkan untuk membentuk perkiraan tingkat provinsi dan nasional. Estimasi jumlah PKT tahun 2012 menggunakan pendekatan yang sama, tetapi dengan perbaikan proses pengembangan model (yaitu pemilihan variabel prediktor yang lebih baik, penilaian yang lebih sistematis terhadap seberapa baik asumsi dari model yang digunakan, dan kriteria yang lebih ketat diterapkan untuk pemilihan nilai yang akan digunakan untuk variabel hasil). Penyesuaian tambahan juga dilakukan untuk menghitung estimasi bagian tersembunyi pada populasi LSL dan Penasun.

Hasil estimasi jumlah PKT HIV tahun 2012 nasional adalah sebagai berikut:

- Di antara semua PKT, diperkirakan kelompok dengan jumlah populasi terbesar adalah pelanggan wanita pekerja seks langsung (Rentang: 4,4-6,0 juta) dan pelanggan wanita pekerja seks tidak langsung (Rentang: 1,2-1,9 juta).
- Dibandingkan dengan estimasi tahun 2009, estimasi pelanggan pekerja seks jauh lebih besar pada tahun 2012. Ini bisa menggambarkan terjadinya

peningkatan nyata dalam jumlah, yang dapat dianggap berasal dari ledakan ekonomi yang stabil di Indonesia, tetapi hal lainnya juga dikarenakan adanya sebagian revisi model.

- Perkiraan jumlah waria dan LSL pada estimasi tahun 2012 (Rentang: 0,9-1,2 juta) lebih besar dari pada estimasi tahun 2009, sebagian karena metode yang berbeda untuk memperkirakan populasi yang tidak datang ke tempat-tempat umum untuk bertemu pasangan. Namun, nilai ini sebagai persentase dari total penduduk laki-laki dewasa (~1,6%) masih jauh lebih rendah dari jumlah proporsional LSL di tempat lain di wilayah ini (2,0-5,0%).
- Jumlah WPS (180.000-260.000) adalah hampir sama pada estimasi 2012 dan 2009.
- Perkiraan jumlah penasun tahun 2012 (Rentang: 60.000-80.000) juga tetap tidak berubah dari tahun 2009. Dan angka yang diperkirakan dari model regresi untuk penasun konsisten dengan estimasi dari Badan Narkotika Nasional (BNN).

Kegiatan ini memiliki sejumlah keterbatasan: 1) terkait dengan kualitas data pemetaan yang tidak diketahui; 2) proporsi populasi tersembunyi yang tidak diketahui, dan 3) keterbatasan jumlah prediktor yang tersedia untuk mengembangkan model regresi. Keterbatasan ini akan dapat diatasi dengan memperkenalkan protokol pemetaan yang standar untuk digunakan di tingkat kabupaten/kota, memperkuat dokumentasi kegiatan pemetaan yang dilakukan, dan mengumpulkan estimasi jumlah langsung dari berbagai kabupaten/kota yang tidak memiliki data sebelumnya untuk memvalidasi model regresi yang dikembangkan.

Sangatlah penting untuk menekankan bahwa hasil dari kegiatan ini adalah estimasi jumlah dan bukan angka secara tepat. Estimasi ini dianggap sebagai estimasi terbaik yang mungkin diperoleh saat ini dengan memandang informasi yang tersedia. Meskipun demikian, estimasi ini tentunya tetap memiliki kemungkinan untuk mengandung kesalahan akibat besaran dan arah yang tidak diketahui. Mengingat variabilitas pada estimasi ini, Kementerian Kesehatan dan tim ahli estimasi merekomendasikan penggunaan estimasi jumlah langsung, seperti yang diperoleh melalui pemetaan geografis, untuk perencanaan, penganggaran, dan penentuan target cakupan program pada tingkat kabupaten/kota.



# ESTIMASI JUMLAH POPULASI KUNCI TERDAMPAK (PKT) HIV TAHUN 2012

## I. Latar Belakang

Estimasi jumlah populasi wanita pekerja seks (WPS), waria, pengguna napza suntik (penasun), dan laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki (LSL) merupakan faktor yang sangat penting untuk memahami potensi epidemi HIV di suatu negara atau wilayah geografis. Estimasi jumlah populasi kunci terdampak (PKT) HIV adalah data penting untuk membantu program HIV/AIDS dalam mengalokasikan sumber daya yang efektif agar dapat merespon epidemi dengan lebih baik. Estimasi jumlah PKT tingkat nasional penting bagi pemodelan epidemi, termasuk memproyeksikan jumlah orang yang hidup dengan HIV dan AIDS<sup>1</sup>. Negara dengan wilayah yang luas dan memiliki keanekaragaman yang kaya seperti Indonesia, memerlukan estimasi jumlah PKT di tingkat provinsi dan kota/kabupaten untuk mengetahui di mana potensi epidemi HIV terbesar dan upaya yang lebih fokus dalam mengoptimalkan distribusi sumber daya yang tersedia.

Estimasi jumlah PKT telah diakui oleh program penanggulangan AIDS nasional, mitra pembangunan, dan instansi teknis sebagai data penting yang dibutuhkan untuk menginformasikan epidemi HIV di Asia dan Pasifik. Namun, sebagian PKT bergerak dan tersembunyi sehingga estimasi jumlah langsung menjadi tantangan dan sumber daya menjadi intensif. Di kebanyakan negara, estimasi jumlah PKT nasional sangat tergantung pada ekstrapolasi jumlah data tersedia dari wilayah yang terbatas di suatu negara. Melalui kerjasama intensif pemerintah, masyarakat sipil, akademisi dan mitra pembangunan internasional, Indonesia telah mengembangkan pendekatan mutakhir untuk mengekstrapolasi estimasi jumlah PKT tingkat nasional dan provinsi. Indonesia mulai melakukan estimasi jumlah PKT pada tahun 2002 dan setelah itu metodologi terus diperbarui dan disempurnakan untuk estimasi tahun 2004, 2006, 2009. Laporan ini merangkum metode dan hasil dari upaya terbaru yang dilakukan oleh Program Penanggulangan AIDS Nasional (PPAN) kementerian Kesehatan (Kemenkes) tahun 2012. Jumlah PKT yang disajikan dalam laporan ini berada pada tingkat nasional dan provinsi

Estimasi tahun 2012 memanfaatkan data epidemiologi, perilaku, dan sosio-demografis terbaru yang tersedia di negara ini.

---

<sup>1</sup> Estimasi jumlah orang dengan HIV/AIDS (ODHA) tahun 2012 disajikan dalam laporan “Estimasi dan Proyeksi HIV/AIDS di Indonesia, Tahun 2011-2016 (Kemenkes, 2013).

## II. Metode

### 2.1. Definisi Populasi Kunci Terdampak (PKT) HIV

Berikut ini definisi PKT yang digunakan dalam perhitungan estimasi ini.<sup>2</sup>

- a. WPS Langsung adalah perempuan yang menjual seks sebagai pendapatan utama mereka. Para perempuan ini biasanya ditemukan di lokasi atau jalanan.
- b. WPS Tidak Langsung adalah perempuan yang bekerja di industri hiburan seperti bar, bar karaoke, panti pijat atau salon, dan menjual seks untuk pendapatan tambahan.
- c. Waria adalah laki-laki yang beralih menjadi perempuan.
- d. LSL adalah laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki.
- e. Penasun adalah pengguna napza suntik.
- f. Pelanggan WPS dan Waria adalah laki-laki yang membeli seks dari WPS atau Waria.

### 2.2. Gambaran Umum Metodologi

Indonesia memiliki estimasi jumlah langsung dari pemetaan geografis di banyak kabupaten/kota. Namun, karena banyaknya kabupaten/kota, tidak mungkin mengumpulkan data ini dari semua tempat untuk semua kelompok PKT. Untuk mengestimasi jumlah PKT di tingkat provinsi dan nasional, maka perlu ekstrapolasi dari daerah yang tersedia estimasi jumlah langsung ke daerah di mana tidak tersedia estimasi jumlah langsung.

Proses ekstrapolasi di Indonesia memanfaatkan survei rutin, yang dikenal sebagai survei Potensi Desa (PODES) di setiap desa di negara ini. Tujuan umum dari PODES adalah menggambarkan masyarakat lokal melalui dimensi sosial, budaya, dan ekonomi. Dengan demikian, hal ini memungkinkan bagi program penanggulangan AIDS nasional untuk menambah jumlah variabel kunci yang terkait dengan kehadiran PKT dalam kuesioner PODES. Data PODES memberikan informasi dasar rinci yang tersedia di desa-desa di setiap kabupaten/kota. Rincian lebih lanjut tentang sumber data PODES diberikan dalam bagian berikutnya.

---

<sup>2</sup> Secara umum, definisi kelompok PKT yang digunakan oleh Kementerian Kesehatan meliputi jangka waktu, yaitu orang yang terlibat dalam perilaku berisiko yang menentukan dalam 12 bulan terakhir. Definisi operasional PKT ini telah digunakan dalam STBP. Namun, metode yang digunakan dalam estimasi jumlah PKT pada laporan ini lebih tepat disebut sebagai memperkirakan jumlah kelompok PKT pada titik waktu "saat ini". Jumlah sebenarnya individu yang memenuhi definisi PKT selama 12 bulan lebih tinggi dari jumlah individu memenuhi definisi pada satu waktu, karena perputaran alami dalam populasi, yaitu jumlah PKT yang meninggalkan suatu daerah atau berhenti terlibat dalam perilaku berisiko akan digantikan oleh orang baru.

Figur 1 menunjukkan langkah-langkah dari proses estimasi. Di kabupaten/kota dengan estimasi jumlah populasi berbasis pemetaan, model regresi dikembangkan untuk setiap kelompok PKT, menggunakan data Sensus dan data PODES sebagai variabel prediktor dan estimasi jumlah populasi berbasis pemetaan sebagai variabel hasil. Konsultasi panel ahli mengikutsertakan identifikasi variabel prediktor yang paling masuk akal untuk setiap PKT di antara semua variabel yang tersedia melalui PODES dan data Sensus, serta untuk memilih estimasi jumlah berbasis pemetaan yang paling dapat diandalkan untuk kabupaten/kota, terutama di daerah dengan berbagai sumber data pemetaan. Kelompok kerja estimasi juga mengambil bagian dalam meninjau pemetaan yang dapat diandalkan di setiap kabupaten/kota.

**Figur 1. Alur kerja proses estimasi setiap kelompok PKT**



Kesesuaian model regresi yang dihasilkan kemudian digunakan untuk kabupaten/kota yang tidak memiliki data pemetaan (menggunakan masing-masing hasil PODES sebagai masukan). Estimasi jumlah di tingkat kabupaten/kota kemudian dijumlahkan untuk membentuk perkiraan tingkat provinsi dan nasional .

Pendekatan model regresi untuk ekstrapolasi pertama kali secara resmi digunakan oleh Indonesia pada tahun 2009. Estimasi jumlah yang dilakukan saat ini dibangun atas pengalaman estimasi sebelumnya, penyempurnakan model dalam hal pemilihan sumber yang dapat diandalkan dari data pemetaan yang tersedia sebagai variabel dependen, pemilihan prediktor yang potensial, dan pertimbangan asumsi model regresi yang digunakan.

Meskipun ada banyak kekuatan dari pendekatan pemodelan regresi yang digunakan, penting untuk mengenali bahwa keakuratan hasil sangat tergantung pada kualitas data yang digunakan untuk mengembangkan model. Kelompok kerja estimasi yang terlibat dalam proses ini, menyimpulkan bahwa estimasi jumlah populasi berbasis pemetaan yang berkualitas ditemukan tidak merata. Untuk alasan ini dilakukan beberapa penyesuaian termasuk dalam proses mempersiapkan data yang tersedia untuk analisis regresi.

Estimasi jumlah berbasis pemetaan, yang menjadi dasar dari model regresi, juga menjadi terbatas karena hanya memperkirakan jumlah PKT yang dapat ditemukan berkumpul di tempat-tempat umum. Hal ini menjadi masalah untuk kelompok LSL dan Penasun.<sup>3</sup> Kelompok LSL dan Penasun yang tidak ditemukan di tempat-tempat umum membuat kontribusi besar untuk potensi epidemi HIV di wilayah setempat dan penting dimasukkan dalam perkiraan jumlah dalam mengalokasikan sumber daya untuk layanan. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan ekstrapolasi akhir dari estimasi jumlah yang meliputi penyesuaian lebih lanjut untuk menjelaskan bagian tersembunyi kedua kelompok tersebut.

### **2.3. Langkah-langkah dalam proses estimasi**

Bagian berikut menjelaskan setiap langkah secara lebih rinci.

#### **2.3.1. Menyusun data estimasi berbasis pemetaan**

- Estimasi dinas kesehatan provinsi biasanya diperoleh bersama-sama dengan pemetaan untuk pengumpulan data surveilans sentinel;
- Estimasi Komisi Penanggulangan AIDS Provinsi (KPAP). Estimasi ini disediakan oleh Komisi Penanggulangan AIDS Kabupaten/Kota (KPAD) yang didukung oleh Global Fund. Estimasi tersebut diperoleh oleh KPAD melalui kontak dengan para pemangku kepentingan kunci di kota/kabupaten yang meminta estimasi jumlah populasi kunci terdampak. Suatu pertemuan konsensus pemangku kepentingan untuk memverifikasi angka estimasi dilakukan di tingkat kabupaten/kota. Kemudian, staf di kabupaten/kota pergi ke lapangan untuk mengkonfirmasi angka-angka tersebut melalui observasi. Pertemuan pemangku kepentingan kedua dilaksanakan untuk mencapai konsensus akhir. Meskipun demikian, data dari sumber tersebut tidak membedakan antara pekerja seks langsung dan tidak langsung.

---

<sup>3</sup> Karena keberadaan pelanggan pada umumnya, maka sebagian besar WPS langsung, WPS tidak langsung, dan Waria di Indonesia dapat ditemukan di tempat-tempat yang dapat diakses publik yang dicakup pada pemetaan jumlah populasi kunci.

- Estimasi pemetaan dari LSM yang bekerja dengan PKT di kota/kabupaten yang ada di provinsi tersebut; Ini termasuk sekitar 13% kabupaten penerima dukungan program dari Global Fund for AIDS, TB, dan Malaria (GFATM). Sebagai penerima utama dari proyek GFATM, Perkumpulan Keluarga Berencana Indonesia (PKBI) telah melakukan pemetaan PKT di banyak kabupaten/Kota di wilayah kerja mereka;
- Estimasi Kementerian Kepariwisata. Estimasi untuk WPSL dan WPSTL. Estimasi ini didasarkan pada jumlah panti pijat di tingkat kota/kabupaten.
- Pemetaan blok STBP 2011. Data ini tersedia di kabupaten/kota yang melaksanakan STBP 2011 pada WPS termasuk pemetaan dan daftar hotspot sebagai bagian dari pengembangan kerangka sampling untuk pekerja seks langsung dan tidak langsung.

Tabel 1 menunjukkan jumlah kabupaten/kota berdasarkan jenis sumber data dan PKT.<sup>4</sup>

**Tabel 1. Rangkuman data yang tersedia di tingkat kota/kabupaten untuk estimasi jumlah**

PKT	Dinas Kesehatan	Dinkes Provinsi/ KPAD	LSM	Dinas Pariwisata	Blok STBP
WPSL	238	96	63	15	13
WPSTL	198	96	81	47	9
Waria	189	96	93	TT	TT
LSL	141	87	88	TT	TT
Penasun	115	70	57	TT	TT

TT: Tidak Tersedia

### 2.3.2. Pemilihan dan pembersihan data

Pembersihan data dimulai dengan pemeriksaan lebih seksama terhadap data jumlah PKT yang tersedia di tingkat kabupaten/kota. Tujuan dari proses pembersihan data adalah untuk mengeluarkan data dengan kualitas rendah dan memilih estimasi yang paling dapat diandalkan pada kabupaten/kota dengan beberapa sumber data.

Pemilihan dan pembersihan data dilakukan sejak tanggal 22 hingga 31 Mei 2012 dan melibatkan panel ahli dari Kemenkes, SUM I/FHI dan WHO, bersama

<sup>4</sup> Data tentang jumlah WPS langsung dan waria yang tersedia di Dinas Sosial, namun data ini didasarkan pada jumlah penangkapan PKT dan dianggap tidak representatif dari mayoritas PKT.

dengan para ahli statistik nasional, ahli epidemiologi dan konsultan internasional. Proses ini melibatkan penyisihan estimasi jumlah PKT tingkat kota/kabupaten yang tidak dapat diandalkan dari data set (yaitu nilai-nilai yang jauh berada di luar nilai-nilai yang diharapkan atau norma-norma regional yang masuk akal). Untuk menghindari pembersihan data yang berlebihan sebelum data tersebut disisihkan, kelompok kerja estimasi harus mencapai konsensus bahwa suatu data tersebut tidak dapat diandalkan atau tidak mungkin. Contoh dari data yang tidak dapat diandalkan adalah angka yang tanpa terduga sangat tinggi (misalnya, di sebuah kabupaten terdapat  $\geq 5\%$  jumlah perempuan sebagai pekerja seks. Atau terdapat  $\geq 1\%$  jumlah laki-laki sebagai waria). Sedangkan nilai yang tak terduga sangat rendah misalnya di sebuah wilayah perkotaan besar, terdapat 0% perempuan yang menjadi pekerja seks. Atau terdapat 0% laki-laki sebagai LSL. Jika nilai tertentu dianggap tidak dapat diandalkan, suatu bagian kosong dimasukkan ke dalam basis data di tempat nilai yang tidak dapat diandalkan tersebut. Perhatian khusus diberikan pada proses mengedit selisih antara nilai nol dan nilai yang hilang atau kosong.

Setelah nilai yang tidak dapat diandalkan telah dihapus, panel ahli yang memilih nilai estimasi jumlah yang digunakan dalam pemodelan regresi untuk kabupaten/kota di mana berbagai sumber data yang tersedia.<sup>5</sup> Kelompok kerja estimasi menggunakan rangkaian aturan pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika suatu kabupaten/kota memiliki pemetaan blok STBP, nilai ini sebagai estimasi yang paling dapat diandalkan;
- Jika tidak tersedia pemetaan STBP, maka estimasi LSM diterima.
- Jika tidak terdapat estimasi LSM tersedia, maka nilai dari Dinkes Prov. digunakan;
- Jika tidak terdapat nilai Dinkes Prov. tersedia, maka nilai KPAP digunakan;
- Dalam sejumlah kasus, data dari Kementerian Kepariwisata dipertimbangkan (jika tidak ada lagi data yang tersedia).

---

<sup>5</sup> Ini adalah perbedaan yang nyata bagaimana model regresi dikembangkan pada tahun 2009. Pada estimasi sebelumnya, semua estimasi jumlah PKT dari semua sumber data yang tersedia digunakan dalam model. Sebagai contoh, jika satu kabupaten/kota memiliki empat nilai estimasi jumlah dari empat sumber yang berbeda, maka kabupaten/kota tersebut dimasukkan dalam model empat kali, kemudian masing-masing nilai dimasukkan sebagai rekaman independen. Pendekatan ini dapat bias estimasi karena memungkinkan kabupaten/kota dengan berbagai sumber data yang tidak proporsional mempengaruhi hasil regresi dibandingkan dengan kabupaten/kota yang memiliki sumber data lebih sedikit. Selain itu, pendekatan ini melanggar asumsi independen yang dibutuhkan oleh model regresi, sebagai perkiraan jumlah dari berbagai sumber yang tidak independen karena mereka memperkirakan populasi yang sama di daerah tertentu. Untuk menghindari masalah ini, metodologi diubah untuk proses estimasi jumlah PKT saat ini.

Pada akhir proses ini, kabupaten/kota yang memiliki data PKT bervariasi berdasarkan sub populasinya, mulai dari 24% kabupaten/kota yang memiliki data Penasun sampai 52% kabupaten/kota yang memiliki data WPSTL dan Waria, seperti yang dipaparkan dalam tabel 2.

**Tabel 2. Jumlah dan persentase kabupaten/kota yang memiliki data pemetaan yang dapat digunakan, berdasarkan PKT**

PKT	Jumlah Kabupaten/kota	Persentase Kabupaten/Kota
WPSL	251	51%
WPSTL	260	52%
Waria	259	52%
LSL	144	29%
Penasun	119	24%

### 2.3.3. Pemilihan prediktor

Variabel prediktor dipilih dari survei PODES 2011<sup>6</sup> dan sensus populasi 2010, yang diidentifikasi melalui konsultasi dengan panel ahli.<sup>7</sup>

Variabel prediktor terpilih diyakini berkorelasi atau mempengaruhi jumlah kelompok PKT tertentu. Sebagai contoh, kabupaten/kota dengan kegiatan pertambangan yang tinggi akan menarik kehadiran WPS tetapi tidak akan menarik kehadiran LSL, atau warnet berkorelasi dengan LSL karena banyak LSL menggunakan chat room di internet sebagai media komunikasi di antara mereka, tetapi warnet tidak akan berkorelasi dengan WPS. Tabel 3 menunjukkan daftar prediktor terpilih untuk setiap PKT.

<sup>6</sup> Survei Podes dilakukan setiap tiga tahun diantara kepala desa, mereka diminta untuk mengkarakterisasi desa mereka berdasarkan dimensi sosial-ekonomi-budaya. Data ini kemudian digabungkan di tingkat kabupaten/kota sehingga dapat menunjukkan proporsi desa di daerah itu yang memiliki karakteristik tertentu. Desa adalah tingkat terendah pemerintahan di Indonesia. Data Podes dikumpulkan dari sekitar 68.000 desa di Indonesia.

<sup>7</sup> Kedua dataset dikumpulkan dan dikelola oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

**Tabel 3. Daftar prediktor untuk setiap PKT**

Prediktor berdasarkan kabupaten/kota	WPSL	WPSTL	Waria	LSL	Penasun
Jumlah desa dengan lokalisasi beroperasi di daerah tersebut	√				
Jumlah desa dengan status urban (perkotaan)	√	√	√	√	√
Jumlah desa dengan bioskop beroperasi di daerah tersebut	√	√	√	√	
Jumlah desa dengan diskotik beroperasi di daerah tersebut	√	√	√	√	
Jumlah desa dengan tempat bilyar beroperasi di daerah tersebut	√	√	√	√	
Jumlah desa dengan warnet beroperasi di daerah tersebut	√	√	√	√	
Jumlah desa yang menerima laporan perkosaan	√	√			
Jumlah desa yang menerima laporan kasus penyalahgunaan napza	√				√
Jumlah desa yang menerima laporan kegiatan anak jalanan	√	√	√	√	√
Jumlah desa dengan hotel beroperasi di daerah tersebut	√	√	√	√	
Jumlah desa dengan motel beroperasi di daerah tersebut	√	√	√	√	
Jumlah desa dengan kegiatan industri pertambangan	√	√	√	√	√
Jumlah desa dengan kegiatan industri manufaktur	√	√	√	√	√
Jumlah desa dengan kegiatan industri perdagangan	√	√	√	√	√
Jumlah desa dengan kegiatan industri pergudangan	√	√	√	√	√
Jumlah desa dengan kegiatan industri jasa	√	√	√	√	√
Jumlah pria usia subur (15 – 49 tahun)	√	√	√	√	
Jumlah perempuan usia subur (15 – 49 tahun)	√	√	√	√	

Catatan: Kotak yang diwarnai menggambarkan prediktor yang termasuk dalam model regresi final dari setiap PKT.

Proyeksi jumlah populasi 2012 untuk setiap kabupaten/kota (total, perempuan usia 15-49 tahun, laki-laki 15-49 tahun) dimasukkan sebagai variabel prediktor, sebagai daerah perkotaan yang lebih besar sering dikaitkan dengan konsentrasi yang lebih besar dari PKT. Proyeksi populasi didasarkan pada Sensus Penduduk tahun 2010 dengan memperhitungkan angka pertumbuhan populasi tahunan.

#### 2.3.4. Mengembangkan model regresi untuk setiap kelompok PKT

Regresi linear digunakan sebagai model awal dalam analisis. Regresi linier merupakan suatu pendekatan terhadap pemodelan hubungan antar variabel terikat kontinyu  $y$  dan satu atau lebih variabel penjelas yang dinamakan  $x$ .

Dalam regresi linier, data dimodelkan dengan menggunakan fungsi-fungsi prediktor linier. Dari data-data yang tersedia akan menghasilkan model parameter yang dapat memprediksi data di kabupaten/kota yang belum ada datanya. Regresi linier paling sering mengacu pada suatu model dimana rerata kondisional  $y$  untuk nilai  $x$  tertentu merupakan fungsi paralel dari  $x$ .

Model regresi linier mengambil bentuk:

$$Y_{(i)} = a + b_1x_{1i} + b_2x_{2i} + b_3x_{3i} + \dots + b_nx_{ni} + e_{(i)}$$

Dimana:

$Y_{(i)}$  = jumlah populasi yang diprediksi untuk kota/kabupaten (i)

$a$  = perpotongan regresi

$b_1, b_2, b_3, \dots, b_{(n)}$  = koefisien regresi yang tidak terstandarisasi (estimasi)

$x_{1i}, x_{2i}, x_{3i}, \dots, x_{ni}$  = nilai variabel atau prediktor bebas terkait untuk kota/kabupaten tersebut (i)

$e_{(i)}$  = kesalahan residual untuk kota/kabupaten (i).

Beberapa asumsi harus dipenuhi sebelum menjalankan model regresi. Pertama, skala pengukuran untuk variabel terikat dan prediktor merupakan interval atau rasio. Oleh karena itu, sebagian besar variabel prediktor yang digunakan ditransformasi menjadi bentuk proporsi (lihat Tabel 3). Kedua, asumsi normalitas, untuk setiap nilai prediktor, nilai variabel terikat didistribusi secara normal dengan rerata sama dengan  $\mu_{yx}$  dan varian konstanta,  $\sigma_{yx}^2$ . Ketiga, asumsi linearitas, nilai variabel terikat merupakan fungsi linier dari nilai

prediktor. Asumsi ini dikonfirmasi dengan membuat plot nilai prediksi yang tidak terstandarisasi pada prediktor. Keempat, asumsi homoskedastisitas, untuk setiap nilai prediktor, nilai variabel terikat didistribusi secara normal dan varian konstan untuk semua nilai variabel prediktor. Asumsi ini dikonfirmasi dengan membuat plot residual terstandarisasi pada prediktor.

Diagnostik regresi diperiksa untuk setiap prediktor untuk mengkonfirmasi bahwa asumsi regresi tidak dilanggar. Kelompok kerja estimasi menemukan bahwa model regresi linier merupakan metode analisis paling sesuai untuk populasi WPSL, WPSTL, Waria dan LSL. Meskipun demikian, regresi binomial negatif menghasilkan kecocokan paling baik untuk populasi Penasun karena reratanya lebih kecil dari variannya ( $\mu < \sigma^2$ ) dan data tersebar tidak merata. Model regresi binomial negatif mengambil bentuk:

$$Y_{(i)} = e^{(b_0 + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + \dots + b_n x_{ni})}$$

Where:

$Y(i)$  = ukuran populasi yang diprediksi untuk kabupaten/kota(i)

$e$  = fungsi eksponensial

$b_0$  = perpotongan

$b_1, b_2, b_3, \dots, b_{(n)}$  = koefisien regresi (estimasi)

$x_{1i}, x_{2i}, x_{3i}, \dots, x_{ni}$  = nilai variabel atau prediktor bebas terkait untuk kabupaten/kota (i).

Semua prediktor diuji secara univariat. Variabel yang bermakna secara statistik dalam analisis univariat dimasukkan ke dalam regresi multivariat. Pendekatan *forward and backward regressions* dijajagi untuk menemukan model yang paling sesuai. Plot sebaran regresi (*scatter plot*) digunakan untuk memeriksa pencilan (*outlier*) data secara visual. Outlier ekstrim kemudian disisihkan dari analisis untuk memperbaiki kecocokan model (*model fitness*). Model yang paling cocok untuk setiap PKT dimasukkan ke dalam daftar pada Tabel 4 di bawah.

**Tabel 4. Model regresi untuk setiap PKT**

PKT	Model Regresi
WPSL	$Y = 8.6 - 290.1(\text{Prop\_urban}) + 4845.2(\text{Prop\_bioskop}) + 802.7(\text{Prop\_diskotik}) + 364.9(\text{Prop\_billiard}) + 953.8(\text{Prop\_narkotik}) + 476.9(\text{Prop\_anak\_jalanan}) + 1035.3(\text{Prop\_industri}) + 0.001(\#\_laki-laki\_usia\_subur)$
WPSTL	$Y = 26.6 + 4676.1(\text{Prop\_bioskop}) + 648.4(\text{Prop\_diskotik}) + 410.7(\text{Prop\_billiard}) + 0.0004(\#\_laki-laki\_usia\_subur)$
Waria	$Y = 20.4 - 63.7(\text{Prop\_urban}) + 853.3(\text{Prop\_bioskop}) + 194.6(\text{Prop\_billiard}) + 114.5(\text{Prop\_anak\_jalanan}) + 58.9(\text{Prop\_hotel}) + 157.7(\text{Prop\_industri}) + 157.8(\text{Prop\_jasa}) + 0.0002(\#\_laki-laki\_usia\_subur)$
LSL	$Y = -24.1 + 4603.6(\text{Prop\_bioskop}) + 410.7(\text{Prop\_warnet}) - 187.4(\text{Prop\_industri}) + 0.001(\#\_laki-laki\_usia\_subur)$
PWID	$Y = e^{(3.8 + 0.03(\text{Anak\_jalanan}) + 0.1(\text{Perdagangan}) + 0.4(\text{Pergudangan}) + 0.04(\text{Jasa}))}$

**Catatan:**

- Prop\_urban : proporsi desa dengan status urban
- Prop\_bioskop : proporsi desa dengan bioskop beroperasi di suatu kabupaten/kota
- Prop\_diskotik : proporsi desa dengan diskotik di sebuah kabupaten/kota
- Prop\_billiard : proporsi desa dengan tempat bilyar di sebuah kabupaten/kota
- Prop\_narkotik : proporsi desa dengan laporan kasus narkoba di sebuah kabupaten/kota
- Prop\_anak\_jalanan : proporsi desa dengan laporan kegiatan anak jalanan di sebuah kabupaten/kota
- Prop\_industri : proporsi desa dengan industri manufaktur di sebuah kabupaten/kota
- Prop\_hotel : proporsi desa dengan hotel beroperasi di sebuah kabupaten/kota
- Prop\_jasa : proporsi desa dengan kegiatan industri jasa di sebuah kabupaten/kota
- Prop\_warnet : proporsi desa dengan warnet beroperasi di suatu kabupaten/kota
- #\_laki-laki\_usia\_subur : Jumlah laki-laki usia 15-49 tahun di sebuah kabupaten/kota
- Anak\_jalanan : jumlah desa dengan laporan kegiatan anak jalanan
- Perdagangan : jumlah desa dengan kegiatan industry perdagangan
- Pergudangan : jumlah desa dengan kegiatan industri pergudangan
- Jasa : jumlah desa with kegiatan industri jasa

Ukuran-ukuran kesesuaian (*goodness of fit*),  $R^2$ , dipaparkan dalam tabel 5 berdasarkan PKT. Ukuran-ukuran kesesuaian (*goodness of fit*) mengukur seberapa baik variabel-variabel prediktor dalam menjelaskan memprediksi hasil akhir yang teramati.

**Tabel 5. Ukuran kesesuaian (goodness of fit)**

PKT	R-kuadrat
WPSL	0.659
WPSTL	0.521
Waria	0.735
LSL	0.435
Penasun	0.706

### **2.3.5. Menyesuaikan estimasi jumlah PKT di tingkat provinsi dan nasional**

Model regresi akhir untuk setiap PKT kemudian diterapkan di setiap kabupaten/kota yang tidak memiliki data pemetaan, yaitu menggunakan nilai dari PODES sebagai masukan, rumus regresi digunakan untuk menghasilkan prediksi estimasi jumlah PKT tingkat kabupaten/kota. Set data ini kemudian digabungkan dengan set data estimasi populasi kabupaten/kota yang memiliki data pemetaan. Set data gabungan ini mencerminkan estimasi jumlah populasi untuk PKT di setiap kabupaten/kota di Indonesia. Estimasi dari masing-masing kabupaten/kota kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan estimasi jumlah PKT tingkat provinsi dan nasional.

### **2.4. Menyesuaikan estimasi untuk sub-populasi LSL dan penasun yang tersembunyi**

Estimasi jumlah PKT selanjutnya disesuaikan dengan memperhitungkan sub populasi tersembunyi dari LSL dan PWID, yaitu mereka yang tidak teratur pergi ke tempat-tempat umum untuk bertemu dengan pasangannya atau bersosialisasi dengan PKT lainnya. Diasumsikan bahwa perkiraan pemetaan yang ada termasuk bagian dari populasi yang paling mungkin untuk dapat diakses dengan intervensi, yaitu orang-orang yang tercakup oleh upaya penjangkauan LSM. Pada estimasi jumlah PKT tahun 2009, faktor inflasi yang diterapkan untuk semua kabupaten/kota adalah 6 kali dari jumlah yang diperkirakan dari model regresi.

Untuk estimasi jumlah PKT 2012, data dari STBP digunakan untuk mengembangkan faktor inflasi untuk LSL & penasun. Meskipun pemetaan terbatas dengan proporsi penduduk yang datang ke tempat-tempat umum, akan tetapi STBP PKT pada penasun dan LSL menggunakan metodologi pengambilan respondent driven sampling untuk merekrut responden dan dianggap lebih mewakili bagian tersembunyi populasi ini. Berdasarkan alasan ini, prediksi dan estimasi jumlah berbasis pemetaan meningkat proporsinya untuk LSL dan penasun pada STBP dari mereka yang melaporkan TIDAK dihubungi oleh petugas penjangkauan dalam 12 bulan terakhir.<sup>8</sup> Persentase tidak memaparkan intervensi yang berasal dari STBP PKT tahun 2009 dan 2011, karena survei dilaksanakan di wilayah berbeda pada dua survei tersebut. Lokasi STBP 2011 dianggap daerah dengan epidemi HIV lebih berat, sedangkan lokasi STBP 2009 epidemi HIV sedang.

---

<sup>8</sup> Pertanyaan spesifik dari STBP - untuk LSL: Apakah Anda pernah kontak dengan petugas lapangan dalam 12 bulan terakhir? – untuk Penasun: Apakah Anda pernah kontak dengan petugas lapangan?

Karena setiap lokasi STBP memiliki nilai yang berbeda untuk persentase paparan intervensi, oleh karena itu perlu mencocokkan kabupaten/kota yang melaksanakan STBP dan tidak melaksanakan STBP. Untuk keperluan perencanaan kegiatan GFATM, Kemenkes dan mitra-mitranya telah mengkategorikan kabupaten/kota sesuai dengan level epidemi, yaitu Kategori A untuk kabupaten/kota dengan epidemi berat, Kategori B untuk kabupaten/kota dengan epidemi sedang, dan Kategori C untuk kabupaten/kota dengan epidemi rendah dan juga daerah dengan tingkat cakupan pencegahan rendah.<sup>9</sup> Kategori GFATM juga disesuaikan dengan kabupaten/kota yang ikut dalam putaran STBP yang berbeda, yaitu 23 dari 71 kabupaten/kota Kategori A adalah lokasi STBP PKT 2011, sementara 9 kabupaten Kategori B adalah lokasi STBP PKT 2009. Penyesuaian lebih lanjut dilakukan dengan cara berikut ini:

- Kabupaten/kota dengan data STBP – estimasi langsung dari data STBP
- Jika di kabupaten/kota tidak dilakukan STBP, namun di kabupaten/kota lainnya di satu provinsi melakukan STBP, maka kabupaten/kota tersebut menggunakan nilai rata-rata estimasi kabupaten/kota dari provinsi yang menjalankan STBP.
- Kabupaten/kota GFATM Kategori A– disesuaikan dengan nilai rata-rata dari estimasi kota/kabupaten STBP 2011
- Kabupaten/kota GFATM Kategori B – disesuaikan dengan nilai rata-rata dari estimasi kota/kabupaten STBP 2009
- Kabupaten/kota GFATM Kategori C – disesuaikan dengan menggandakan faktor inflasi yang digunakan untuk kabupaten/kota kategori B.<sup>10</sup>

Faktor inflasi aktual yang diterapkan untuk setiap PKT dan kategori kabupaten/kota ditunjukkan pada Tabel 6.

---

<sup>9</sup> Kategori GFATM juga mencerminkan ketika kabupaten/kota berada dalam tahapan program, kabupaten/kota/provinsi dengan tingkat epidemi yang lebih berat harus lebih diprioritaskan untuk layanan. Kabupaten/kota kategori A dipilih untuk usulan GF putaran 8 dan termasuk 71 kabupaten/kota di 12 provinsi (Sumatera Utara, Riau, Kepulauan Riau, Sumatera Selatan, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Sulawesi Selatan, Papua dan Papua Barat Papua). Enam puluh lima kabupaten/kota merupakan kategori B, yang dipilih berdasarkan beban penyakit yang tinggi (diantara non kategori kabupaten A yang tersisa) dan kapasitas untuk melakukan program. Kabupaten/kota kategori C dipilih diluar dari 12 provinsi awal, dengan fokus pada daerah di mana infeksi HIV telah didiagnosis di 21 provinsi lainnya. Sebagian besar kabupaten/kota tersebut perlu peningkatan kapasitas tambahan sebelum program dapat dimulai.

<sup>10</sup> Penyesuaian ini didasarkan pada alasan bahwa PKT di kabupaten/kota dengan beban terendah lebih tersembunyi/kurang untuk terjangkau program. Karena tidak ada STBP di kabupaten/kota/provinsi dengan beban rendah, maka perlu untuk menerapkan penyesuaian dari kabupaten/kota dengan beban moderat yang termasuk dalam STBP 2009.

**Table 6. Faktor inflasi pada LSL dan Penasun**

	Faktor inflasi LSL	Faktor inflasi Penasun
Kabupaten/kota GFATM kategori A	5 kali	1.21 kali
Kabupaten/kota GFATM kategori B	5.9 kali	1.44 kali
Kabupaten/kota GFATM kategori C	11.8 kali	2.88 kali

### 2.5. Mengestimasi jumlah pelanggan WPS dan Waria

Karena pemetaan dianggap bukan metode yang layak untuk mengestimasi jumlah populasi pelanggan WPS dan Waria, maka digunakanlah metode alternatif lainnya, yaitu didasarkan pada:

1. Jumlah estimasi WPS dan Waria;
2. Jumlah pelanggan komersial selama suatu periode rujukan tertentu yang diukur pada STBP 2009 dan 2011;
3. Jumlah hari kerja per bulan dan bulan kerja pada tahun sebelumnya untuk WPS dan Waria; dan
4. Jumlah Waria dan WPS yang dikunjungi selama 12 bulan sebelumnya yang diukur pada pria (pelanggan) dalam kategori pekerjaan tertentu.

Rumus berikut ini digunakan:

# pelanggan WPS = [# WPS \* Rata-rata pelanggan/hari \* rata-rata hari kerja/bulan \* rata-rata bulan kerja/tahun \* (1 - % pelanggan asing)] / Rata-rata. # WPS tahun lalu di kalangan pelanggan

Rumus yang sama digunakan untuk mengestimasi jumlah pelanggan Waria. Pelanggan asing untuk WPS dan Waria disisihkan karena pelanggan jenis ini disisihkan dari sampel laki-laki berisiko tinggi pada STBP 2009 dan 2011. Karena pelanggan asing hanya mencakup 0,44% dari pelanggan yang dilaporkan WPS pada STBP 2011, maka dianggap proporsi pelanggan asing ini dapat diabaikan.

## 2.6. Mengestimasi ketepatan estimasi jumlah populasi

Akibat dari sifat metode yang digunakan dalam pemetaan ukuran populasi PKT, tidak terdapat kesalahan pengambilan sampel yang terkait dengan estimasi jumlah PKT di kabupaten/kota yang memiliki data pemetaan. Untuk dapat menghitung ketepatan estimasi jumlah PKT di setiap kabupaten/kota, diasumsikan bahwa hitungan pemetaan mengalami kesalahan pengukuran acak (*random measurement error*). Oleh karena itu, diasumsikan bahwa jumlah hitungan pemetaan yang digunakan dalam pembaharuan estimasi jumlah PKT 2012 sebanding dengan sampel dari distribusi pengambilan sampel acak dan memberikan justifikasi untuk estimasi varians sebagai varians unsur di antara estimasi jumlah PKT dan prediksi hitungan yang dihasilkan melalui regresi.

Perhitungan dengan interval keyakinan atau Confidence Interval (CI) 95% untuk estimasi jumlah populasi nasional dan populasi adalah sebagai berikut:

$$(x)$$

Dimana:

$$(i-x)^2/(n-1)$$

$x(i)$  = estimasi jumlah di kabupaten/kota (i)

$x$  = rerata jumlah di kabupaten/kota

$n$  = jumlah kabupaten/kota

Interpretasi CI adalah sebagai berikut. Ukuran sesungguhnya dari populasi PKT terkait kemungkinan berada dalam kisaran yang dinyatakan oleh CI dengan kepastian sebesar 95%. Estimasi poin menunjukkan estimasi jumlah terbaik atau yang paling mungkin namun tidaklah mungkin untuk menentukan probabilitas bahwa estimasi poin merupakan ukuran populasi sebenarnya, hanya saja bahwa angka tersebut merupakan jumlah yang paling mungkin yang berada dalam jumlah populasi yang tercakup dalam CI.

### III. Hasil

Tabel 7 merangkum hasil pembaharuan estimasi jumlah pada tingkat nasional. Perkiraan jumlah tingkat provinsi disajikan pada Lampiran I dan perkiraan jumlah tingkat kabupaten/kota disajikan pada Lampiran II. Hal ini dimaksudkan sebagai referensi untuk menunjukkan bagaimana estimasi tingkat provinsi dihitung. (Estimasi jumlah tingkat kabupaten/kota dari model regresi tidak dimaksudkan untuk digunakan oleh kabupaten/kota sebagai perencanaan, penganggaran ataupun penetapan target. Keterbatasan data ini diberikan secara lebih terperinci di bagian IV. Diskusi)

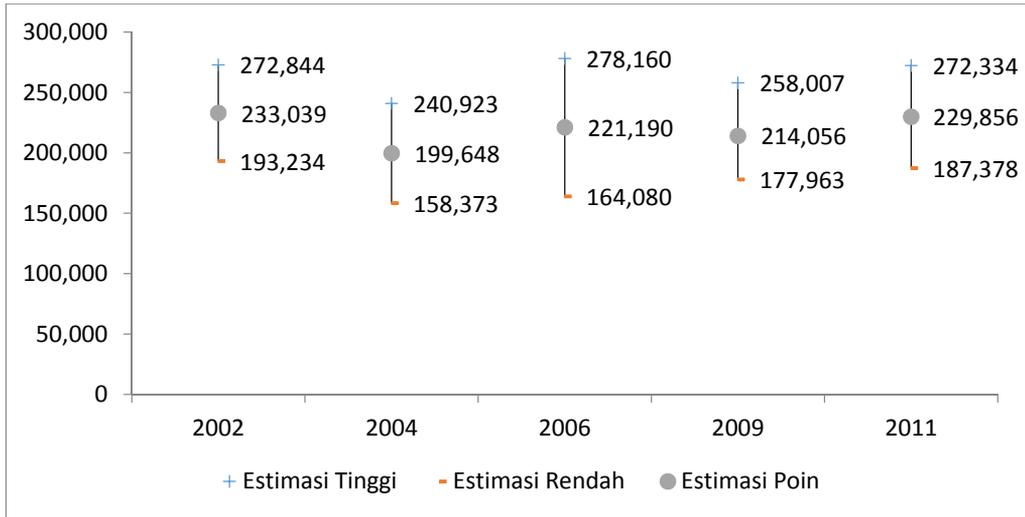
Estimasi total PKT berkisar berkisar 7,4-10,2 juta dengan estimasi terbaik sekitar 8,8 juta. Pelanggan WPSL memiliki jumlah populasi tertinggi 5,3 juta, diikuti oleh pelanggan WPSTL (1,5 juta).

**Tabel 7. Rangkuman Estimasi yang telah Diperbaharui. 2012: Jumlah Populasi Kunci Terdampak Nasional**

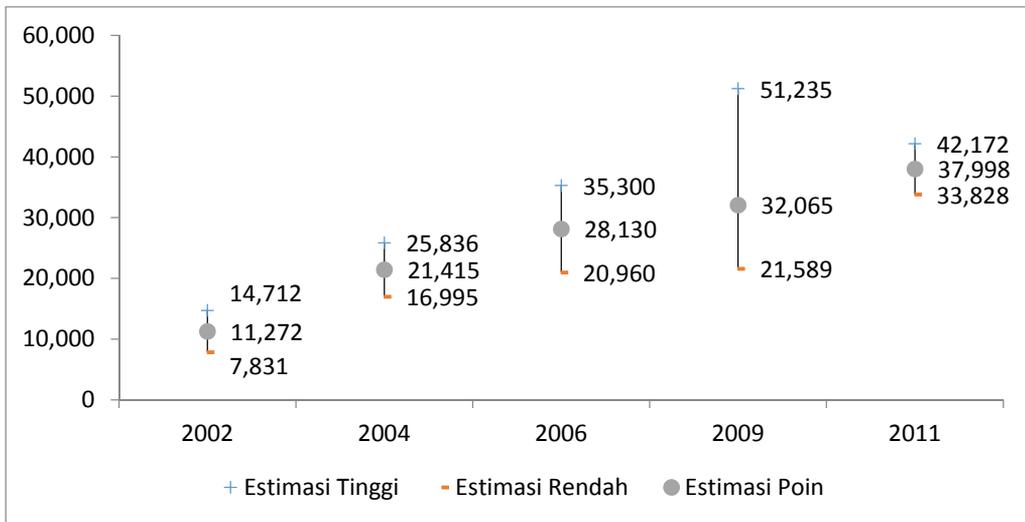
Populasi Kunci	Estimasi Jumlah Populasi Kunci Terdampak HIV		
	Estimasi Poin	Estimasi Rendah	Estimasi Tinggi
WPSL	124.996	105.996	143.996
WPSTL	104.860	81.382	128.338
Pelanggan WPSL	5.229.686	4.434.943	6.024.444
Pelanggan WPSTL	1.517.858	1.177.982	1.857.729
Waria	37.998	33.828	42.172
Pelanggan Waria	597.062	531.541	662.657
LSL	1.095.970	962.251	1.229.670
Penasun	74.326	61.901	88.320

Figur 2 hingga 5, memperlihatkan kecenderungan jumlah populasi FSW, Waria, LSL dan Penasun berdasarkan waktu. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan kecenderungan jumlah populasi Waria dan LSL. Terdapat pula peningkatan jumlah Waria secara bermakna antara tahun 2002 dan 2009, tetapi tidak terdapat peningkatan bermakna dari tahun 2009 dan 2012. LSL juga memperlihatkan pola serupa dengan peningkatan bermakna dari tahun 2004 ke tahun 2009. Kecenderungan WPS memperlihatkan pola yang stabil tanpa peningkatan atau penurunan jumlah populasi yang besar selama sepuluh tahun terakhir. Di sisi lain, Penasun memperlihatkan pola yang menurun. Terdapat penurunan bermakna dari tahun 2006 ke 2012 tetapi tidak dari tahun 2009 ke 2012.

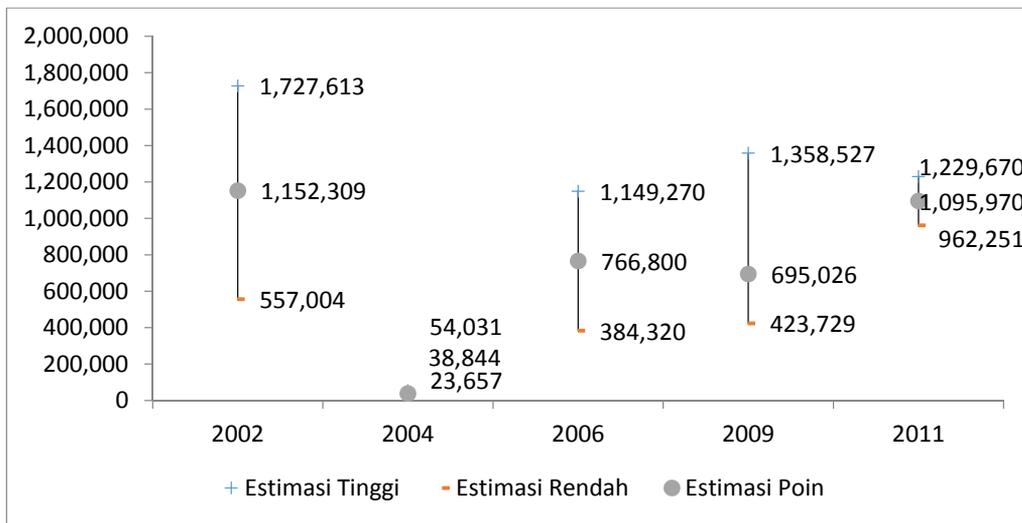
**Figur 2. Estimasi Jumlah Wanita Pekerja Seks pada Tahun 2002-2011**



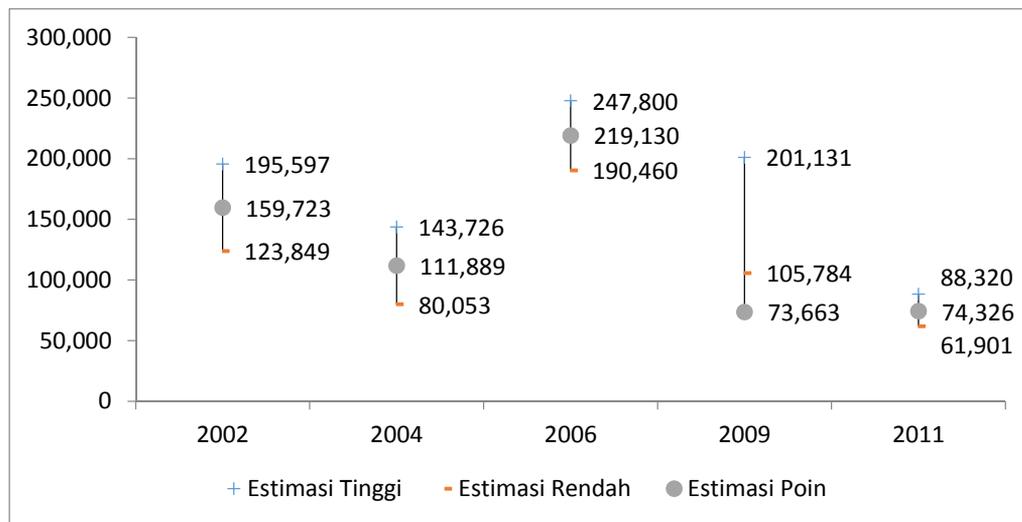
**Figur 3. Estimasi Jumlah untuk Waria pada Tahun 2002-2011**



**Figur 4. Estimasi Jumlah untuk LSL pada tahun 2002-2011**



**Figur 5. Estimasi Jumlah untuk Penasun pada Tahun 2002-2011**



## IV. Pembahasan

Metode yang digunakan untuk menghasilkan perkiraan jumlah PKT HIV di Indonesia merupakan yang paling inovatif dan luas, serta pendekatan ekstrapolasi data telah digunakan secara global. Sumber daya dan usaha yang diinvestasikan oleh Kemenkes dan para pemangku kepentingan dalam proses ini merupakan komitmen yang kuat untuk perencanaan berbasis bukti dan alokasi sumber daya untuk strategi penanggulangan AIDS nasional.

Hasil estimasi jumlah PKT tingkat nasional tahun 2012 telah disesuaikan dan diperiksa bersama-sama dengan para pemangku kepentingan sebagai bagian dari proses verifikasi yang dilaksanakan oleh Kemenkes. Para pemangku kepentingan pada umumnya menganggap estimasi yang telah direvisi ini dapat diandalkan. Estimasi nasional yang telah disesuaikan ini juga konsisten dengan pola negara Asia dengan epidemi HIV terkonsentrasi lainnya terkait proporsi PKT di populasi (tabel 8). Kelompok LSL merupakan satu-satunya PKT yang berbeda dengan pola PKT Asia. Populasi LSL, meskipun telah menerima penyesuaian besar untuk mencakup sub-populasi tersembunyi, memiliki proporsi yang lebih rendah secara bermakna dibandingkan dengan populasi LSL di negara-negara Asia lain.

**Tabel 8. Perbandingan Estimasi Jumlah Indonesia 2012 sebagai Persentase dari Populasi Total berdasarkan dengan Norma Umum Regional Asia**

PKT	Estimasi 2012	Pola Regional
WPS	0.35% (0.28% -- 0.41%)	0.2 – 0.8%
Pelanggan WPS	10.09% (8.40 – 11.79%)	1.0 – 20.0%
LSL	1.64% (1.44 – 1.84%)	2.0 – 5.0%
Waria	0.06% (0.05 – 0.06%)	Tidak Berlaku
Penasun	0.11% (0.09 – 0.13%)	0.0 – 0.7%

Sumber data regional: University of Hawaii. East-West Center. Juli 2012

Beberapa perubahan bermakna dilakukan terhadap metode estimasi jumlah yang digunakan pada tahun 2012. Metode regresi yang diperkenalkan pada tahun 2009 dianggap sebagai pendekatan metodologis inovatif. Penyempurnaan-penyempurnaan yang telah dilakukan dipaparkan di bawah ini:

- Alih-alih menggunakan asumsi apriori untuk distribusi estimasi populasi tertentu (misalnya distribusi Poisson seperti pada tahun 2009), kelompok kerja estimasi mengeksplorasi model regresi paling sesuai untuk setiap PKT. Setelah memeriksa asumsi model, ditemukan bahwa regresi dengan metode kuadrat terkecil biasa (*ordinary least squares*) merupakan model regresi paling cocok untuk sebagian besar PKT (WPS langsung dan tidak langsung, Waria, dan LSL). Hanya populasi Penasun yang menggunakan regresi binomial negatif;

- Dengan menggunakan hitung pemetaan tunggal per kabupaten/kota sebagai variabel terikat versus beberapa hitung per kabupaten/kota (seperti pada tahun 2009) untuk menghindari bias di kabupaten/kota dengan banyak estimasi jumlah PKT;
- Pembersihan data yang lebih ketat dan ekstensif sebelum menjalankan regresi. Hitungan pemetaan yang tidak dapat diandalkan dan titik-titik data ekstrim disisihkan sehingga menghasilkan kecocokan model regresi yang lebih baik.
- Secara sistematis menangani isu sub-populasi tersembunyi untuk populasi LSL dan Penasun. Meskipun faktor-faktor yang dimasukkan dalam penyesuaian masih jauh dari ideal, pengabaian terhadap faktor-faktor ini akan mengarah pada estimasi yang terlalu rendah dengan selisih yang besar. Lebih jauh lagi, meskipun penyesuaian agresif telah dilakukan untuk populasi LSL, proporsi estimasi populasi LSL masih lebih rendah secara bermakna dibandingkan dengan pola yang saat ini ditemukan di negara-negara Asia lain.

Estimasi poin Penasun pada tahun 2012 memperlihatkan penurunan tajam dibandingkan dengan estimasi poin pada tahun 2009. Grafik ini juga berada dalam kisaran estimasi jumlah Penasun dari Badan Narkotika Nasional (BNN) yang menggunakan sumber data berbeda dan metode estimasi yang juga berbeda. Estimasi ini juga konsisten dengan bukti anekdot yang menunjukkan kecenderungan substitusi metamfetamin oral untuk suntikan heroin di kalangan pecandu narkoba yang terus berlangsung. Penurunan ini juga mungkin disebabkan karena lebih sedikit individu yang menggunakan narkoba suntik atau angka kematian yang lebih tinggi di kalangan Penasun. Meskipun demikian, hasil dari kegiatan estimasi saat ini harus diinterpretasikan secara hati-hati. Interval keyakinan dari estimasi saat ini saling bertumpuk dengan hasil estimasi sebelumnya di tahun 2009 yang menunjukkan tidak ada perbedaan atau penurunan bermakna di kalangan Penasun.

Terdapat peningkatan bermakna dalam jumlah populasi pelanggan pekerja seks dibandingkan dengan estimasi pada tahun 2009. Peningkatan bermakna ini mungkin disebabkan oleh ledakan ekonomi Indonesia yang stabil sehingga menyebabkan sejumlah besar migrasi pada populasi dalam tahun-tahun terakhir. Meskipun demikian, peningkatan ini juga disebabkan oleh metode estimasi yang lebih baik karena memperhitungkan parameter-parameter perilaku yang lebih rinci untuk WPS dan pelanggan mereka. Estimasi yang telah direvisi ini sejalan dengan estimasi proporsi laki-laki di populasi umum yang terlibat dengan pekerja seks dalam 12 bulan terakhir di negara-negara Asia lain.

Metode estimasi PKT yang digunakan pada tahun 2012 telah dilakukan dengan metode yang lebih disempurnakan dibandingkan dengan kegiatan sebelumnya, namun sejumlah keterbatasan penting masih ditemui seperti:

- Estimasi jumlah PKT dari kabupaten/kota yang memiliki data pemetaan merupakan variabel dependen utama yang digunakan dalam regresi tetapi metode yang digunakan untuk memperoleh estimasi tersebut tidak terdokumentasi dengan baik sehingga kualitasnya tidak diketahui.
- Diasumsikan bahwa estimasi jumlah PKT dari kabupaten/kota hanya mencakup bagian yang terlihat/tidak tersembunyi dari populasi tetapi karena metodenya tidak terstandarisasi atau didokumentasikan dengan baik, tidak diketahui dengan pasti sub-set populasi apa yang diwakili oleh data-data tersebut.
- Kabupaten/kota yang memiliki data pemetaan mewakili kabupaten/kota dengan jumlah PKT yang lebih tinggi. Kabupaten/kota tersebut sangat mungkin memiliki program sehingga mereka melakukan pengambilan data pemetaan. Estimasi jumlah dari kabupaten/kota lainnya diprediksi melalui regresi. Kabupaten/kota tanpa data pemetaan ini kemungkinan memiliki PKT dalam jumlah kecil. Kekuatan atau power dari model untuk memprediksi jumlah populasi di kabupaten/kota semacam ini mungkin terbatas karena lebih sedikit kabupaten/kota dari kategori ini yang dimasukkan ke dalam model.
- PODES memiliki jumlah variabel “prediktor” terbatas. Data tambahan yang tersedia untuk semua kabupaten/kota akan dapat meningkatkan keakuratan prediksi.

Keterbatasan ini dapat diatasi karena Indonesia akan mempersiapkan estimasi berikutnya dan memperbaiki metodologi yang digunakan selanjutnya. Rekomendasi untuk tindak lanjut meliputi:

- Pengembangan dan penerapan protokol standar untuk melakukan pemetaan PKT di tingkat kabupaten/kota. Protokol ini akan memperkenalkan standar kualitas minimum dan alat bantu untuk mengelola dan mendokumentasikan proses sehingga hasilnya memiliki manfaat yang lebih besar baik bagi para perencana program lokal dan dapat digunakan untuk estimasi jumlah PKT tingkat provinsi atau nasional di masa depan.

- Analisis lebih lanjut dari prediktor dimasukkan dalam model regresi yang terbaik dan sesuai, untuk menentukan bagaimana dapat ditampilkan di kabupaten/kota dan dengan sumber data, hasil, dan periode waktu yang berbeda.
- Validasi model regresi yang terbaik dan sesuai pada daerah dengan jumlah PKT kecil. Hal ini akan memerlukan pemetaan PKT pada daerah terpilih di mana estimasi jumlah langsung tidak tersedia sebelumnya. Hasil pemetaan berdasarkan estimasi kemudian dapat dibandingkan dengan nilai prediksi yang dihasilkan dari model regresi .

Metodologi untuk estimasi jumlah pada tingkat nasional dan provinsi yang disajikan dalam laporan ini digambarkan sebagai metode estimasi jumlah tidak langsung. Pada tingkat ini (yaitu tingkat provinsi dan nasional), jenis pendekatan ekstrapolasi cocok dan praktis untuk memperkirakan kebutuhan sumber daya yang lebih tinggi, namun harus diakui bahwa untuk perencanaan, penganggaran, penetapan target, dan perkiraan jumlah PKT tingkat kabupaten/kota harus didasarkan pada data lokal yang diperoleh secara langsung, misalnya estimasi jumlah berbasis pemetaan.

Terakhir, kelompok kerja estimasi ingin mengulang kembali pernyataan bahwa hasil yang dipresentasikan dalam laporan ini tepat menggambarkan judul laporan ini yaitu: **estimasi**. Estimasi dalam laporan ini dianggap sebagai estimasi paling baik yang dapat diberikan dengan informasi yang tersedia saat ini, tetapi tetap saja terdapat kemungkinan adanya kesalahan akibat besaran dan arah yang tidak diketahui dan harus diinterpretasikan dan digunakan sesuai dengan pemahaman tersebut.

# LAMPIRAN

**Lampiran 1. Estimasi jumlah populasi kunci terdampak (PKT) HIV  
menurut provinsi**

**I. Wanita pekerja seks langsung**

Provinsi	Estimasi jumlah		
	Poin	Rendah	Tinggi
NAD	2.179	1.852	2.506
Sumatra Utara	9.032	7.677	10.387
Sumatra Barat	3.089	2.626	3.552
Riau	3.643	3.097	4.189
Jambi	3.937	3.346	4.528
Sumatra Selatan	3.740	3.179	4.301
Bengkulu	1.235	1.050	1.420
Lampung	1.172	996	1.348
Kep. Bangka Belitung	481	409	553
Kepulauan Riau	1.195	1.016	1.374
DKI Jakarta	15.395	13.086	17.704
Jawa Barat	18.106	15.390	20.822
Jawa Tengah	13.205	11.224	15.186
DI Yogyakarta	1.945	1.653	2.237
Jawa Timur	14.831	12.356	17.306
Banten	2.798	2.378	3.218
Bali	3.378	2.871	3.885
Nusa Tenggara Barat	2.888	2.455	3.321
Nusa Tenggara Timur	7.245	6.158	8.332
Kalimantan Barat	1.490	1.267	1.714
Kalimantan Tengah	1.695	1.441	1.949
Kalimantan Selatan	845	718	972
Kalimantan Timur	1.041	885	1.197
Sulawesi Utara	1.315	1.118	1.512
Sulawesi Tengah	983	836	1.130
Sulawesi Selatan	1.646	1.399	1.893
Sulawesi Tenggara	913	776	1.050
Gorontalo	486	413	559
Sulawesi Barat	344	292	396
Maluku	1.233	1.048	1.418
Maluku Utara	535	455	615
Papua Barat	777	660	894
Papua	2.199	1.869	2.529
<b>Grand Total</b>	<b>124.996</b>	<b>105.996</b>	<b>143.996</b>

## II. Pelanggan wanita pekerja seks langsung

Provinsi	Estimasi jumlah		
	Poin	Rendah	Tinggi
NAD	78.239	66.503	89.975
Sumatra Utara	171.981	146.184	197.778
Sumatra Barat	110.915	94.278	127.552
Riau	136.458	115.989	156.927
Jambi	115.228	97.944	132.512
Sumatra Selatan	130.215	110.683	149.747
Bengkulu	44.342	37.691	50.993
Lampung	38.758	32.944	44.572
Kep. Bangka Belitung	9.695	8.241	11.149
Kepulauan Riau	42.908	36.472	49.344
DKI Jakarta	962.289	817.946	1.106.632
Jawa Barat	826.518	702.540	950.496
Jawa Tengah	448.446	381.179	515.713
DI Yogyakarta	60.743	51.632	69.854
Jawa Timur	702.735	587.035	818.450
Banten	47.819	40.646	54.992
Bali	214.876	182.645	247.107
Nusa Tenggara Barat	183.578	156.041	211.115
Nusa Tenggara Timur	237.283	201.691	272.875
Kalimantan Barat	53.499	45.474	61.524
Kalimantan Tengah	60.861	51.732	69.990
Kalimantan Selatan	63.508	53.982	73.034
Kalimantan Timur	90.254	76.716	103.792
Sulawesi Utara	13.603	11.563	15.643
Sulawesi Tengah	35.295	30.001	40.589
Sulawesi Selatan	108.179	91.952	124.406
Sulawesi Tenggara	32.783	27.866	37.700
Gorontalo	17.451	14.833	20.069
Sulawesi Barat	12.352	10.499	14.205
Maluku	56.605	48.114	65.096
Maluku Utara	19.210	16.329	22.092
Papua Barat	32.438	27.572	37.304
Papua	70.622	60.029	81.215
<b>Grand Total</b>	<b>5.229.686</b>	<b>4.434.943</b>	<b>6.024.444</b>

### III. Wanita pekerja seks tidak langsung

Provinsi	Estimasi jumlah		
	Poin	Rendah	Tinggi
NAD	929	725	1.133
Sumatra Utara	5.116	3.990	6.242
Sumatra Barat	2.197	1.714	2.680
Riau	2.785	2.172	3.398
Jambi	1.641	1.280	2.002
Sumatra Selatan	1.719	1.341	2.097
Bengkulu	1.403	1.094	1.712
Lampung	845	659	1.031
Kep. Bangka Belitung	472	368	576
Kepulauan Riau	1.312	1.023	1.601
DKI Jakarta	23.286	18.163	28.409
Jawa Barat	10.876	8.483	13.269
Jawa Tengah	10.023	7.818	12.228
DI Yogyakarta	706	551	861
Jawa Timur	10.557	8.234	12.880
Banten	1.365	1.065	1.665
Bali	3.464	2.702	4.226
Nusa Tenggara Barat	4.570	3.156	5.984
Nusa Tenggara Timur	6.427	5.013	7.841
Kalimantan Barat	1.071	835	1.307
Kalimantan Tengah	2.150	1.677	2.623
Kalimantan Selatan	1.476	1.151	1.801
Kalimantan Timur	759	592	926
Sulawesi Utara	1.360	1.061	1.659
Sulawesi Tengah	776	605	947
Sulawesi Selatan	1.627	1.269	1.985
Sulawesi Tenggara	1.096	855	1.337
Gorontalo	373	291	455
Sulawesi Barat	299	233	365
Maluku	1.082	844	1.320
Maluku Utara	635	495	775
Papua Barat	871	679	1.063
Papua	1.592	1.242	1.942
<b>Grand Total</b>	<b>104.860</b>	<b>81.382</b>	<b>128.338</b>

#### IV. Pelanggan wanita pekerja seks tidak langsung

Provinsi	Estimasi jumlah		
	Poin	Rendah	Tinggi
NAD	8.205	6.400	10.010
Sumatra Utara	90.881	70.887	110.875
Sumatra Barat	19.408	15.138	23.678
Riau	36.882	28.768	44.996
Jambi	17.021	13.276	20.766
Sumatra Selatan	47.812	37.293	58.331
Bengkulu	12.399	9.671	15.127
Lampung	6.789	5.295	8.283
Kep. Bangka Belitung	2.961	2.310	3.612
Kepulauan Riau	11.596	9.045	14.147
DKI Jakarta	481.394	375.487	587.301
Jawa Barat	120.296	93.831	146.761
Jawa Tengah	209.383	163.319	255.447
DI Yogyakarta	12.110	9.446	14.774
Jawa Timur	155.814	121.503	190.043
Banten	13.503	10.532	16.474
Bali	15.502	12.092	18.912
Nusa Tenggara Barat	57.351	38.819	75.960
Nusa Tenggara Timur	72.152	56.279	88.025
Kalimantan Barat	9.463	7.381	11.545
Kalimantan Tengah	18.997	14.818	23.176
Kalimantan Selatan	16.936	13.210	20.662
Kalimantan Timur	10.287	8.024	12.550
Sulawesi Utara	9.453	7.373	11.533
Sulawesi Tengah	6.859	5.350	8.368
Sulawesi Selatan	17.400	13.572	21.228
Sulawesi Tenggara	9.681	7.551	11.811
Gorontalo	3.298	2.572	4.024
Sulawesi Barat	2.645	2.063	3.227
Maluku	3.328	2.596	4.060
Maluku Utara	5.613	4.378	6.848
Papua Barat	5.491	4.283	6.699
Papua	6.948	5.419	8.477
<b>Grand Total</b>	<b>1.517.858</b>	<b>1.177.982</b>	<b>1.857.729</b>

## V. Waria

Provinsi	Estimasi jumlah		
	Poin	Rendah	Tinggi
NAD	794	707	881
Sumatra Utara	2.866	2.551	3.181
Sumatra Barat	822	732	912
Riau	738	657	819
Jambi	869	773	965
Sumatra Selatan	1.477	1.315	1.639
Bengkulu	353	314	392
Lampung	1.265	1.126	1.404
Kep. Bangka Belitung	315	280	350
Kepulauan Riau	962	856	1.068
DKI Jakarta	1.502	1.337	1.667
Jawa Barat	3.850	3.427	4.274
Jawa Tengah	2.932	2.609	3.255
DI Yogyakarta	387	344	430
Jawa Timur	4.364	3.894	4.840
Banten	1.337	1.190	1.482
Bali	1.296	1.153	1.439
Nusa Tenggara Barat	1.043	928	1.158
Nusa Tenggara Timur	866	771	961
Kalimantan Barat	534	475	593
Kalimantan Tengah	414	368	460
Kalimantan Selatan	578	514	642
Kalimantan Timur	1.323	1.177	1.469
Sulawesi Utara	981	873	1.089
Sulawesi Tengah	558	497	619
Sulawesi Selatan	2.535	2.256	2.814
Sulawesi Tenggara	413	368	458
Gorontalo	339	302	376
Sulawesi Barat	256	228	284
Maluku	334	297	371
Maluku Utara	470	418	522
Papua Barat	248	221	275
Papua	977	870	1.084
<b>Grand Total</b>	<b>37.998</b>	<b>33.828</b>	<b>42.172</b>

## VI. Pelanggan waria

Provinsi	Estimasi jumlah		
	Poin	Rendah	Tinggi
NAD	8.125	7.231	9.019
Sumatra Utara	45.044	40.089	49.999
Sumatra Barat	8.422	7.496	9.348
Riau	10.583	9.419	11.747
Jambi	8.885	7.908	9.862
Sumatra Selatan	35.472	31.570	39.374
Bengkulu	3.609	3.212	4.006
Lampung	9.853	8.769	10.937
Kep. Bangka Belitung	3.222	2.868	3.576
Kepulauan Riau	13.830	12.309	15.351
DKI Jakarta	28.070	24.982	31.158
Jawa Barat	44.414	39.528	49.300
Jawa Tengah	56.249	50.062	62.436
DI Yogyakarta	4.137	3.682	4.592
Jawa Timur	143.340	127.728	159.026
Banten	9.171	8.162	10.180
Bali	20.752	18.469	23.035
Nusa Tenggara Barat	10.669	9.495	11.843
Nusa Tenggara Timur	7.230	6.435	8.025
Kalimantan Barat	9.020	8.028	10.012
Kalimantan Tengah	4.229	3.764	4.694
Kalimantan Selatan	5.912	5.262	6.562
Kalimantan Timur	18.153	16.156	20.150
Sulawesi Utara	12.652	11.260	14.044
Sulawesi Tengah	5.708	5.080	6.336
Sulawesi Selatan	36.385	32.383	40.387
Sulawesi Tenggara	4.220	3.756	4.684
Gorontalo	3.466	3.085	3.847
Sulawesi Barat	2.614	2.326	2.902
Maluku	2.648	2.357	2.939
Maluku Utara	4.806	4.277	5.335
Papua Barat	4.388	3.905	4.871
Papua	11.784	10.488	13.080
<b>Grand Total</b>	<b>597.062</b>	<b>531.541</b>	<b>662.657</b>

## VII. Laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki

Provinsi	Estimasi jumlah		
	Poin	Rendah	Tinggi
NAD	17.809	15.641	19.965
Sumatra Utara	45.263	39.750	50.785
Sumatra Barat	35.945	31.559	40.335
Riau	11.758	10.325	13.190
Jambi	11.386	9.994	12.776
Sumatra Selatan	20.760	18.230	23.285
Bengkulu	9.779	8.588	10.982
Lampung	16.268	14.271	18.271
Kep. Bangka Belitung	671	588	753
Kepulauan Riau	6.774	5.945	7.595
DKI Jakarta	27.706	24.324	31.086
Jawa Barat	300.198	263.588	336.800
Jawa Tengah	218.277	191.617	244.933
DI Yogyakarta	8.443	7.419	9.470
Jawa Timur	64.175	56.342	72.003
Banten	38.209	33.538	42.877
Bali	14.098	12.385	15.810
Nusa Tenggara Barat	4.982	4.382	5.582
Nusa Tenggara Timur	7.889	6.941	8.841
Kalimantan Barat	8.986	7.882	10.094
Kalimantan Tengah	4.442	3.906	4.982
Kalimantan Selatan	13.675	11.994	15.341
Kalimantan Timur	62.474	54.865	70.088
Sulawesi Utara	32.212	28.271	36.147
Sulawesi Tengah	8.175	7.182	9.176
Sulawesi Selatan	70.631	62.000	79.264
Sulawesi Tenggara	8.988	7.882	10.082
Gorontalo	4.406	3.865	4.947
Sulawesi Barat	2.093	1.835	2.353
Maluku	6.436	5.653	7.212
Maluku Utara	3.514	3.094	3.935
Papua Barat	3.495	3.070	3.920
Papua	6.053	5.325	6.790
<b>Grand Total</b>	<b>1.095.970</b>	<b>962.251</b>	<b>1.229.670</b>

## VIII. Pengguna napza suntik

Provinsi	Estimasi jumlah		
	Poin	Rendah	Tinggi
NAD	2.931	2.298	3.579
Sumatra Utara	3.990	3.061	4.919
Sumatra Barat	1.870	1.335	2.405
Riau	973	659	1.311
Jambi	1.046	736	1.356
Sumatra Selatan	1.686	1.294	2.108
Bengkulu	957	679	1.239
Lampung	696	401	1.090
Kep. Bangka Belitung	654	469	851
Kepulauan Riau	522	325	719
DKI Jakarta	7.245	7.076	7.414
Jawa Barat	13.391	12.659	14.123
Jawa Tengah	4.247	3.261	5.233
DI Yogyakarta	631	505	772
Jawa Timur	11.951	10.880	13.020
Banten	1.378	1.187	1.603
Bali	1.959	1.706	2.212
Nusa Tenggara Barat	1.046	779	1.328
Nusa Tenggara Timur	1.724	1.133	2.315
Kalimantan Barat	1.489	1.158	1.883
Kalimantan Tengah	1.080	686	1.474
Kalimantan Selatan	1.513	1.147	1.879
Kalimantan Timur	1.529	1.135	1.923
Sulawesi Utara	1.532	1.125	1.954
Sulawesi Tengah	1.014	704	1.324
Sulawesi Selatan	3.812	3.154	4.488
Sulawesi Tenggara	1.383	1.069	1.721
Gorontalo	97	4	266
Sulawesi Barat	386	245	527
Maluku	944	634	1.254
Maluku Utara	647	394	900
Papua Barat	1	1	311
Papua	2	2	819
<b>Grand Total</b>	<b>74.326</b>	<b>61.901</b>	<b>88.320</b>

## **Lampiran 2. Estimasi jumlah PKT HIV menurut kabupaten/kota**

Catatan: Tabel dibawah ini menyajikan estimasi jumlah PKT HIV tingkat kabupaten/kota yang merupakan kombinasi dari estimasi jumlah berbasis pemetaan yang telah disesuaikan (jika tersedia di kabupaten/kota) dan jumlah yang diprediksi berdasarkan model regresi yang dikembangkan untuk laporan ini (yaitu dilakukan di kabupaten/kota dimana estimasi berbasis pemetaan tidak tersedia). Prediksi jumlah PKT ini TIDAK dimaksudkan untuk digunakan sebagai perencanaan, penganggaran, atau pengaturan target cakupan program pada tingkat kabupaten/kota. Sebaliknya disarankan menggunakan estimasi jumlah langsung, seperti yang diperoleh dari pemetaan geografis untuk tujuan tersebut.

## I. Nanggroe Aceh Darussalam

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
1	SEMEULUE	90	30	265	266	9.551	13	133	73
2	ACEH SINGKIL	325	12	106	113	4.057	37	380	115
3	ACEH SELATAN	586	112	987	59	2.118	33	338	125
4	ACEH TENGGARA	328	18	159	132	4.740	30	310	84
5	ACEH TIMUR	615	69	612	191	6.858	33	341	96
6	ACEH TENGAH	432	84	740	172	6.176	17	174	131
7	ACEH BARAT	348	65	574	276	9.910	30	308	127
8	ACEH BESAR	844	39	345	102	3.662	29	297	153
9	PIDIE	353	45	402	13	467	27	276	193
10	BIREUN	717	17	150	185	6.643	60	614	187
11	ACEH UTARA	883	43	383	40	1.436	22	225	367
12	ACEH BARAT DAYA	536	43	380	11	395	17	173	105
13	GAYO LUES	179	26	230	65	2.334	24	250	79
14	ACEH TAMIANG	959	43	380	11	395	15	153	179
15	NAGAN RAYA	127	50	441	52	1.867	31	318	61
16	ACEH JAYA	264	41	362	29	1.041	29	295	86
17	BENER MERIAH	378	20	177	49	1.759	7	72	127
18	PIDIE JAYA	167	36	314	89	3.196	22	227	88
19	KOTA BANDA ACEH	3.275	40	357	44	1.580	159	1.626	196
20	KOTA SABANG	1.443	6	53	101	3.627	70	719	72
21	KOTA LANGSA	1.987	41	358	35	1.257	18	184	185
22	KOTA LHOKSEUMAWE	2.576	41	359	138	4.955	50	511	14
23	KOTA SUBULUSSALAM	396	8	71	6	215	20	201	88
	<b>TOTAL</b>	<b>17.809</b>	<b>929</b>	<b>8.205</b>	<b>2.179</b>	<b>78.239</b>	<b>794</b>	<b>8.125</b>	<b>2.931</b>

## II. Sumatra Utara

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
24	NIAS	27	45	802	42	798	28	437	52
25	MANDAILING NATAL	571	74	1.318	140	2.660	37	577	93
26	TAPANULI SELATAN	427	76	1.345	117	2.223	40	622	56
27	TAPANULI TENGAH	889	102	1.802	153	2.907	49	771	81
28	TAPANULI UTARA	555	60	1.068	78	1.482	30	475	91
29	TOBA SAMOSIR	453	43	762	35	665	22	344	94
30	LABUHAN BATU	350	292	5.172	608	11.552	101	1.587	139
31	ASAHAN	2.089	184	3.258	315	5.985	89	1.400	265
32	SIMALUNGUN	255	220	3.897	458	8.702	66	1.037	88
33	DAIRI	525	85	1.500	95	1.805	39	611	67
34	KARO	1.034	106	1.886	237	4.503	55	859	88
35	DELI SERDANG	475	185	3.277	275	5.225	247	3.882	209
36	LANGKAT	1.881	190	3.371	460	8.740	84	1.321	323
37	NIAS SELATAN	291	62	1.099	108	2.052	36	562	43
38	HUMBANG HASUNDUTAN	376	58	1.026	52	988	31	495	56
39	PAKPAK BHARAT	231	39	683	20	380	26	403	52

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
40	SAMOSIR	351	71	1.260	63	1.197	46	728	68
41	SERDANG BEDAGAI	1.191	156	2.698	361	6.707	64	1.004	96
42	BATU BARA	1.302	186	3.295	318	6.042	85	1.336	80
43	PADANG LAWAS UTARA	181	63	1.114	79	1.501	36	572	52
44	PADANG LAWAS	242	64	1.139	98	1.862	37	574	59
45	LABUHAN BATU SELATAN	840	187	3.310	275	5.225	98	1.534	52
46	LABUHAN BATU UTARA	1.061	245	4.344	578	10.982	134	2.104	85
47	NIAS UTARA	27	54	948	53	1.007	26	412	52
48	NIAS BARAT	17	41	731	33	627	27	421	52
49	KOTA SIBOLGA	3.926	331	5.863	313	5.947	197	3.089	88
50	KOTA TANJUNG BALAI	3.623	91	1.608	410	7.790	13	197	68
51	KOTA PEMATANG SIANTAR	3.637	310	5.487	563	10.697	126	1.975	449
52	KOTA TEBING TINGGI	3.654	171	3.036	349	6.631	125	1.958	216
53	KOTA MEDAN	8.495	798	14.463	1.191	23.154	664	10.436	428
54	KOTA BINJAI	4.332	305	5.396	858	16.302	105	1.650	165
55	KOTA PADANGSIDIMPUAN	1.762	151	2.666	224	4.256	61	959	108
56	KOTA GUNUNGSITOLI	193	71	1.257	73	1.387	45	710	75
	<b>TOTAL</b>	<b>45.263</b>	<b>5.116</b>	<b>90.881</b>	<b>9.032</b>	<b>171.981</b>	<b>2.866</b>	<b>45.044</b>	<b>3.990</b>

### III. Sumatra Barat

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
57	KEPULAUAN MENTAWAI	83	138	1.219	287	10.305	42	432	65
58	PESISIR SELATAN	611	149	1.317	310	11.131	33	333	62
59	SOLOK	498	62	550	111	3.986	32	328	62
60	SAWAHLUNTO/SIJUNJUNG	302	61	535	152	5.458	19	195	115
61	TANAH DATAR	454	68	603	160	5.745	22	225	62
62	PADANG PARIAMAN	524	63	559	129	4.632	26	265	62
63	AGAM	627	592	5.232	450	16.158	22	224	62
64	LIMA PULUH KOTA	495	47	417	112	4.021	26	263	62
65	PASAMAN	364	58	509	114	4.093	24	242	62
66	SOLOK SELATAN	222	69	612	115	4.129	20	207	62
67	DHARMAS RAYA	323	60	533	145	5.206	-	-	62
68	PASAMAN BARAT	560	51	454	101	3.627	84	862	62
69	KOTA PADANG	5.759	42	369	76	2.729	139	1.432	225
70	KOTA SOLOK	6.285	49	430	52	1.867	67	684	89
71	KOTA SAWAH LUNTO	1.810	65	572	140	5.027	42	429	115
72	KOTA PADANG PANJANG	5.939	90	792	7	251	121	1.237	111
73	KOTA BUKITTINGGI	5.765	364	3.219	239	8.582	56	573	390
74	KOTA PAYAKUMBUH	3.229	134	1.181	195	7.002	34	343	32
75	KOTA PARIAMAN	2.094	35	305	194	6.966	15	149	108
	<b>TOTAL</b>	<b>35.945</b>	<b>2.197</b>	<b>19.408</b>	<b>3.089</b>	<b>110.915</b>	<b>822</b>	<b>8.422</b>	<b>1.870</b>

#### IV. Riau

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
76	KUANTAN SINGINGI	836	50	662	190	7.117	5	72	105
77	INDRAGIRI HULU	844	70	927	100	3.746	67	954	91
78	INDRAGIRI HILIR	95	316	4.185	659	24.684	138	1.979	73
79	PELALAWAN	55	114	1.510	238	8.915	28	402	65
80	S I A K	974	150	1.987	150	5.619	71	1.012	67
81	KAMPAR	315	81	1.073	168	6.293	17	244	4
82	ROKAN HULU	1.094	153	2.022	200	7.491	73	1.045	67
83	BENGGALIS	365	322	4.265	505	18.916	27	387	89
84	ROKAN HILIR	250	345	4.569	415	15.545	96	1.377	89
85	KEPULAUAN MERANTI	512	50	662	80	2.997	5	72	75
86	KOTA PEKANBARU	3.565	815	10.795	614	22.999	182	2.610	171
87	KOTA DUMAI	2.853	319	4.225	324	12.136	30	430	77
	<b>TOTAL</b>	<b>11.758</b>	<b>2.785</b>	<b>36.882</b>	<b>3.643</b>	<b>136.458</b>	<b>738</b>	<b>10.583</b>	<b>973</b>

#### V. Jambi

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
88	KERINCI	1.500	344	3.041	256	7.149	32	325	84
89	BANGKO	1.059	521	4.605	2.098	58.585	39	402	84
90	SAROLANGUN	566	121	1.070	298	8.321	51	523	74
91	BATANGHARI	235	63	558	23	642	50	511	86
92	MUARO JAMBI	147	91	806	42	1.173	23	235	76
93	TANJUNG JABUNG TIMUR	850	155	1.374	121	3.379	48	492	62
94	TANJUNG JABUNG BARAT	147	236	2.089	322	8.992	95	972	71
95	TEBO	811	22	702	187	6.495	61	621	64
96	BUNGO	300	10	319	141	4.897	124	1.268	110
97	KOTA JAMBI	5.683	53	1.691	314	10.906	176	1.798	168
98	KOTA SUNGAI PENUH	88	24	766	135	4.689	170	1.739	167
	<b>TOTAL</b>	<b>11.386</b>	<b>1.641</b>	<b>17.021</b>	<b>3.937</b>	<b>115.228</b>	<b>869</b>	<b>8.885</b>	<b>1.046</b>

#### VI. Sumatra Selatan

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
99	OGAN KOMERING ULU (OKU)	994	18	574	311	10.802	2	23	13
100	OGAN KOMERING ILIR (OKI)	740	36	1.149	257	8.926	5	59	58
101	MUARA ENIM (ME)	1.391	34	1.085	64	2.223	69	810	95
102	LAHAT	619	13	415	131	4.550	46	538	146
103	MUSI RAWAS (MURA)	846	14	447	281	9.760	67	790	13
104	MUSI BANYUASIN (MUBA)	887	10	319	260	9.031	81	954	73
105	BANYUASIN (BA)	1.105	8	255	110	3.821	149	1.747	68
106	OGAN KOMERING ULU SELATAN (OKUS)	473	1.122	35.798	1.752	60.853	43	500	83

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
107	OGAN KOMERING ULU TIMUR (OKUT)	1.027	45	1.436	166	5.766	91	1.064	97
108	OGAN ILIR	651	58	1.851	58	2.015	55	643	139
109	EMPAT LAWANG	474	56	1.787	84	2.918	42	495	59
110	KOTA PALEMBANG	5.540	125	1.105	113	4.057	694	26.287	409
111	KOTA PRABUMULIH	2.115	30	265	23	826	61	715	99
112	KOTA PAGARA ALAM	1.063	100	884	80	2.872	31	359	69
113	KOTA LUBUK LINGGAU	2.836	50	442	50	1.795	42	487	265
	<b>TOTAL</b>	<b>20.760</b>	<b>1.719</b>	<b>47.812</b>	<b>3.740</b>	<b>130.215</b>	<b>1.477</b>	<b>35.472</b>	<b>1.686</b>

## VII. Bengkulu

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
114	BENGKULU SELATAN	580	85	751	50	1.795	40	409	127
115	REJANG LEBONG	1.258	100	884	115	4.129	30	307	136
116	BENGKULU UTARA	606	90	795	80	2.872	42	433	25
117	KAUR	325	75	663	75	2.693	30	310	75
118	SELUMA	366	69	610	50	1.795	32	329	64
119	MUKOMUKO	489	50	442	60	2.154	47	485	101
120	LEBONG	318	137	1.211	130	4.668	50	511	83
121	KEPAHYANG	622	12	106	162	5.817	25	256	79
122	BENGKULU TENGAH	194	650	5.744	378	13.572	31	312	62
123	KOTA BENGKULU	5.020	135	1.193	135	4.847	25	256	205
	<b>TOTAL</b>	<b>9.779</b>	<b>1.403</b>	<b>12.399</b>	<b>1.235</b>	<b>44.342</b>	<b>353</b>	<b>3.609</b>	<b>957</b>

## VIII. Lampung

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
124	LAMPUNG BARAT	541	80	707	50	1.795	79	615	72
125	TANGGAMUS	435	68	601	231	8.294	96	748	10
126	LAMPUNG SELATAN	512	103	913	126	4.524	121	942	10
127	LAMPUNG TIMUR	524	87	766	162	5.817	45	350	16
128	LAMPUNG TENGAH	653	108	954	193	6.930	127	989	12
129	LAMPUNG UTARA	641	55	488	70	2.513	76	592	72
130	WAY KANAN	253	79	701	129	4.632	84	654	85
131	TULANG BAWANG	659	29	182	23	464	128	997	13
132	PESAWARAN	171	27	169	12	242	38	296	67
133	PRINGSEWU	512	43	270	38	766	124	966	86
134	MESUJI	297	33	207	31	625	27	210	62
135	TULANG BAWANG BARAT	805	67	420	49	987	18	140	65
136	KOTA BANDAR LAMPUNG	5.162	35	220	27	544	263	2.048	117
137	KOTA METRO	5.105	31	191	31	625	39	304	9
	<b>TOTAL</b>	<b>16.268</b>	<b>845</b>	<b>6.789</b>	<b>1.172</b>	<b>38.758</b>	<b>1.265</b>	<b>9.853</b>	<b>696</b>

## IX. Kepulauan Bangka Belitung

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
138	BANGKA	118	61	383	71	1.431	60	614	16
139	BELITUNG	88	16	100	11	222	40	409	72
140	BANGKA BARAT	47	39	245	26	524	40	409	75
141	BANGKA TENGAH	29	15	94	12	242	30	307	80
142	BANGKA SELATAN	106	71	445	5	101	25	256	62
143	BELITUNG TIMUR	47	252	1.581	344	6.933	30	307	69
144	KOTA PANGKALPINANG	235	18	113	12	242	90	921	280
	<b>TOTAL</b>	<b>671</b>	<b>472</b>	<b>2.961</b>	<b>481</b>	<b>9.695</b>	<b>315</b>	<b>3.222</b>	<b>654</b>

## X. Kepulauan Riau

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
145	KARIMUN	605	50	442	243	8.725	162	2.329	63
146	BINTAN	612	167	1.477	120	4.309	98	1.406	72
147	NATUNA	91	250	2.209	132	4.740	35	497	54
148	LINGGA	210	82	726	80	2.872	48	684	61
149	ANAMBAS	45	63	557	214	7.684	36	518	52
150	KOTA BATAM	3.451	200	1.767	203	7.289	215	3.091	137
151	KOTA TANJUNGPINANG	1.760	500	4.418	203	7.289	369	5.306	83
	<b>TOTAL</b>	<b>6.774</b>	<b>1.312</b>	<b>11.596</b>	<b>1.195</b>	<b>42.908</b>	<b>962</b>	<b>13.830</b>	<b>522</b>

## XI. DKI Jakarta

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
152	KEPULAUAN SERIBU	837	3.015	62.063	1.455	90.947	7	126	52
153	KOTA JAKARTA SELATAN	7.320	3.175	65.356	5.008	313.033	365	6.823	1.430
154	KOTA JAKARTA TIMUR	3.352	4.024	82.833	3.266	204.147	308	5.757	1.177
155	KOTA JAKARTA PUSAT	6.649	7.928	163.195	3.484	217.773	114	2.131	2.177
156	KOTA JAKARTA BARAT	6.290	5.215	107.349	2.140	133.764	315	5.888	1.522
157	KOTA JAKARTA UTARA	3.259	29	598	42	2.625	393	7.346	887
	<b>TOTAL</b>	<b>27.706</b>	<b>23.386</b>	<b>481.394</b>	<b>15.395</b>	<b>962.289</b>	<b>1.502</b>	<b>28.070</b>	<b>7.245</b>

## XII. Jawa Barat

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
158	BOGOR	22.024	702	7.474	1.635	74.596	297	2.847	966
159	SUKABUMI	11.051	300	3.189	769	35.085	129	1.240	149
160	CIANJUR	10.376	286	3.041	661	30.158	126	1.210	198
161	BANDUNG	15.740	410	4.365	1.145	52.240	182	1.749	99
162	GARUT	12.077	323	3.434	660	30.112	121	1.159	243
163	TASIKMALAYA	8.158	201	2.139	463	21.124	79	757	122
164	CIAMIS	7.689	197	2.093	416	18.980	88	846	119
165	KUNINGAN	5.694	156	1.661	268	12.227	57	549	220

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
166	CIREBON	12.075	1.236	13.159	1.339	61.091	112	1.073	1.084
167	MAJALENGKA	6.703	162	1.727	312	14.235	59	566	216
168	SUMEDANG	5.996	193	2.052	357	16.288	77	740	193
169	INDRAMAYU	12.361	1.312	13.968	1.421	64.832	228	2.189	204
170	SUBANG	5.375	418	4.450	417	19.025	95	912	514
171	PURWAKARTA	3.250	474	5.046	204	9.307	40	384	167
172	KARAWANG	2.625	564	6.005	611	27.876	162	1.555	317
173	BEKASI	13.750	220	1.595	1.698	22.515	100	898	182
174	BANDUNG BARAT	9.313	261	2.781	532	24.272	107	1.025	136
175	KOTA BOGOR	31.063	339	3.609	699	31.891	314	3.015	587
176	KOTA SUKABUMI	10.261	177	1.884	152	6.935	103	992	197
177	KOTA BANDUNG	34.063	1.253	18.596	1.357	117.313	324	10.618	2.119
178	KOTA CIREBON	5.363	528	5.621	572	26.097	77	739	61
179	KOTA BEKASI	10.500	366	3.897	527	24.044	412	3.956	3.799
180	KOTA DEPOK	20.082	510	5.425	1.124	51.282	304	2.918	881
181	KOTA CIMAH	9.458	121	1.288	499	22.766	188	1.810	107
182	KOTA TASIKMALAYA	7.875	124	1.320	228	10.402	42	403	440
183	KOTA BANJAR	7.278	45	477	40	1.825	27	263	71
	<b>TOTAL</b>	<b>300.198</b>	<b>10.876</b>	<b>120.296</b>	<b>18.106</b>	<b>826.518</b>	<b>3.850</b>	<b>44.414</b>	<b>13.391</b>

### XIII. Jawa Tengah

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
184	CILACAP	4.683	152	3.175	253	8.483	208	3.767	40
185	BANYUMAS	4.217	310	6.475	331	11.098	30	543	54
186	PURBALINGGA	5.701	114	2.376	239	8.014	52	941	83
187	BANJARNEGARA	5.733	143	2.989	280	9.388	59	1.071	153
188	KEBUMEN	6.395	145	3.038	306	10.260	69	1.243	89
189	PURWOREJO	4.227	95	1.986	154	5.164	44	799	124
190	WONOSOBO	5.647	843	17.607	962	32.255	64	1.151	108
191	MAGELANG	8.004	241	5.039	430	14.418	79	1.437	155
192	BOYOLALI	7.239	164	3.418	263	8.818	68	1.224	94
193	KLATEN	8.132	163	3.406	221	7.410	57	1.024	140
194	SUKOHARJO	8.616	182	3.809	301	10.092	80	1.447	108
195	WONOGIRI	5.778	131	2.741	229	7.678	64	1.153	96
196	KARANGANYAR	6.466	124	2.587	253	8.483	85	1.542	86
197	SRAGEN	7.261	215	4.489	294	9.858	89	1.604	87
198	GROBOGAN	8.052	120	2.506	121	4.057	84	1.514	94
199	BLORA	5.095	185	3.873	75	2.515	86	1.563	115
200	REMBANG	4.351	156	3.253	199	6.672	68	1.235	42
201	PATI	7.658	80	1.671	250	8.382	108	1.956	148
202	KUDUS	3.472	156	3.250	65	2.179	126	2.277	107
203	JEPARA	5.418	194	4.053	80	2.682	103	1.873	206
204	DEMAK	5.982	159	3.319	319	10.696	72	1.298	60
205	SEMARANG	917	407	8.501	847	28.399	30	543	110
206	TEMANGGUNG	4.876	111	2.318	175	5.868	52	942	157

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
207	KENDAL	917	501	10.464	393	13.177	40	724	122
208	BATANG	1.683	272	5.652	307	8.187	75	1.304	103
209	PEKALONGAN	4.046	136	2.832	372	12.473	68	1.231	109
210	PEMALANG	8.908	249	5.201	424	14.216	87	1.570	157
211	TEGAL	8.987	244	5.096	508	17.033	23	417	178
212	BREBES	11.523	372	7.775	629	21.090	80	1.449	176
213	KOTA MAGELANG	3.659	366	7.637	856	28.701	267	4.841	110
214	KOTA SURAKARTA	12.674	2.067	43.172	700	23.471	57	1.032	194
215	KOTA SALATIGA	5.393	308	6.436	150	5.029	139	2.509	91
216	KOTA SEMARANG	14.174	756	15.872	1.055	43.172	89	4.817	220
217	KOTA PEKALONGAN	3.738	128	2.678	573	19.212	116	2.107	206
218	KOTA TEGAL	8.656	33	689	591	19.816	116	2.100	125
	<b>TOTAL</b>	<b>218.277</b>	<b>10.023</b>	<b>209.383</b>	<b>13.205</b>	<b>448.446</b>	<b>2.932</b>	<b>56.249</b>	<b>4.247</b>

#### XIV. DI Yogyakarta

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
219	KULON PROGO	1.278	373	6.082	777	21.588	65	695	67
220	BANTUL	2.690	75	1.079	156	3.803	63	674	13
221	GUNUNG KIDUL	1.112	69	1.190	188	5.473	48	510	83
222	SLEMAN	1.622	99	1.704	195	5.676	46	492	171
223	KOTA YOGYAKARTA	1.741	90	2.055	629	24.203	165	1.765	297
	<b>TOTAL</b>	<b>8.443</b>	<b>706</b>	<b>12.110</b>	<b>1.945</b>	<b>60.743</b>	<b>387</b>	<b>4.137</b>	<b>631</b>

#### XV. Jawa Timur

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
224	PACITAN	923	151	2.082	240	10.544	59	1.295	80
225	PONOROGO	1.886	171	2.358	303	13.312	102	2.230	164
226	TRENGGALEK	1.446	69	951	69	3.031	104	2.268	86
227	TULUNGAGUNG	1.172	139	1.915	293	12.872	150	3.269	271
228	BLITAR	66	140	1.931	340	14.937	36	785	91
229	KEDIRI	2.425	208	2.861	90	3.954	152	3.313	72
230	MALANG	3.279	189	2.606	200	8.787	183	3.995	319
231	LUMAJANG	1.667	219	3.016	382	16.783	99	2.165	100
232	JEMBER	2.038	600	8.274	450	19.770	220	4.795	93
233	BANYUWANGI	879	166	2.285	288	12.653	76	1.568	353
234	BONDOWOSO	1.081	127	1.747	152	6.678	57	1.250	105
235	SITUBONDO	1.312	504	6.946	560	24.603	74	1.620	101
236	PROBOLINGGO	1.522	215	2.964	377	16.563	68	1.492	109
237	PASURUAN	579	161	2.220	174	7.644	384	8.370	545
238	SIDOARJO	490	428	5.902	464	20.385	163	3.553	190
239	MOJOKERTO	1.969	412	2.278	361	15.860	51	1.112	183
240	JOMBANG	2.272	387	5.337	533	18.897	103	2.235	205
241	NGANJUK	1.898	132	1.814	186	8.172	110	2.401	126

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
242	MADIUN	941	168	2.313	208	9.138	56	1.221	560
243	MAGETAN	1.498	175	2.413	190	8.347	86	1.883	128
244	NGAWI	1.484	230	3.167	463	20.341	98	2.126	120
245	BOJONEGORO	1.623	297	4.092	408	17.925	137	2.986	210
246	TUBAN	1.616	273	3.768	445	19.550	122	2.658	171
247	LAMONGAN	1.739	187	2.585	170	7.469	20	436	81
248	GRESIK	1.564	194	2.672	332	14.586	116	2.528	279
249	BANGKALAN	1.046	370	5.099	507	22.274	73	1.588	195
250	SAMPANG	1.042	277	3.823	395	17.354	69	1.500	70
251	PAMEKASAN	1.485	233	3.219	529	23.241	73	1.591	74
252	SUMENEP	1.291	143	1.968	249	10.939	71	1.546	53
253	KOTA KEDIRI	2.705	196	2.707	280	12.301	48	1.046	449
254	KOTA BLITAR	2.470	154	2.118	285	12.521	112	2.431	205
255	KOTA MALANG	2.734	183	2.523	198	8.699	120	4.844	1.295
256	KOTA PROBOLINGGO	2.323	304	4.196	689	30.270	15	327	185
257	KOTA PASURUAN	2.252	295	4.068	108	3.901	83	1.807	228
258	KOTA MOJOKERTO	1.769	134	1.846	222	9.753	57	1.241	102
259	KOTA MADIUN	776	64	888	455	19.990	52	1.133	555
260	KOTA SURABAYA	4.571	391	40.821	59.237	186.126	604	59.237	3.733
261	KOTA BATU	2.342	293	4.041	286	12.565	160	3.495	65
	<b>TOTAL</b>	<b>64.175</b>	<b>10.557</b>	<b>155.814</b>	<b>14.831</b>	<b>702.735</b>	<b>4.364</b>	<b>143.340</b>	<b>11.951</b>

## XVI. Banten

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
262	PANDEGLANG	3.261	93	920	224	3.828	72	495	87
263	LEBAK	3.367	149	1.471	38	649	79	543	142
264	TANGERANG	2.177	163	1.614	309	5.281	398	2.730	212
265	SERANG	3.940	170	1.685	233	3.982	152	1.043	10
266	KOTA TANGERANG	7.400	394	3.897	1.144	19.552	238	1.633	783
267	KOTA CILEGON	3.121	54	534	564	9.639	25	172	29
268	KOTA SERANG	3.201	106	1.048	216	3.692	15	103	12
269	KOTA TANGERANG SELATAN	11.741	236	2.334	70	1.196	357	2.451	103
	<b>TOTAL</b>	<b>38.209</b>	<b>1.365</b>	<b>13.503</b>	<b>2.798</b>	<b>47.819</b>	<b>1.337</b>	<b>9.171</b>	<b>1.378</b>

## XVII. Bali

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
270	JEMBRANA	100	130	582	161	10.241	5	80	71
271	TABANAN	210	241	1.078	29	1.845	38	609	87
272	BADUNG	4.890	185	828	200	12.722	298	4.773	428
273	GIANYAR	285	925	4.139	1.003	63.801	251	4.018	71
274	KLUNGKUNG	100	165	738	283	18.002	74	1.183	117
275	BANGLI	161	85	382	130	8.269	70	1.114	63

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
276	KARANGASEM	382	112	501	116	7.379	122	1.961	80
277	BULELENG	2.060	350	1.566	293	18.638	49	785	287
278	KOTA DENPASAR	5.910	1.271	5.688	1.163	73.979	389	6.230	755
	<b>TOTAL</b>	<b>14.098</b>	<b>3.464</b>	<b>15.502</b>	<b>3.378</b>	<b>214.876</b>	<b>1.296</b>	<b>20.752</b>	<b>1.959</b>

## XVIII. Nusa Tenggara Barat

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
279	LOMBOK BARAT	194	1.024	19.821	691	67.199	14	143	153
280	LOMBOK TENGAH	894	899	9.516	599	31.730	77	788	14
281	LOMBOK TIMUR	694	321	3.398	270	14.302	59	604	292
282	SUMBAWA	1.029	291	3.080	260	13.773	35	358	110
283	DOMPU	118	470	4.975	305	16.156	150	1.534	62
284	BIMA	176	333	3.525	213	11.283	400	4.092	77
285	SUMBAWA BARAT	59	445	4.710	201	10.647	30	307	31
286	LOMBOK UTARA	306	259	2.742	120	6.357	15	153	51
287	KOTA MATARAM	1.276	239	2.525	108	5.721	63	644	111
288	KOTA BIMA	235	289	3.059	121	6.410	200	2.046	145
	<b>TOTAL</b>	<b>4.982</b>	<b>4.570</b>	<b>57.351</b>	<b>2.888</b>	<b>183.578</b>	<b>1.043</b>	<b>10.669</b>	<b>1.046</b>

## XIX. Nusa Tenggara Timur

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
289	SUMBA BARAT	251	222	2.350	81	4.291	39	325	71
290	SUMBA TIMUR	465	299	3.165	197	10.436	39	326	91
291	KUPANG	59	121	1.281	54	2.860	7	58	87
292	TIMOR TENGAH SELATAN	902	359	2.608	221	8.044	20	167	94
293	TIMOR TENGAH UTARA	478	200	2.349	390	12.264	27	225	74
294	BELU	65	357	4.194	421	13.239	54	451	74
295	ALOR	512	1.235	14.508	1.453	45.692	33	279	92
296	LEMBATA	225	316	3.712	372	11.698	25	209	77
297	FLORES TIMUR	469	299	3.512	352	11.069	30	250	104
298	SIKKA	595	215	2.526	253	7.956	120	1.002	63
299	ENDE	530	177	2.077	208	6.541	55	459	81
300	NGADA	540	198	2.326	234	7.358	41	345	75
301	MANGGARAI	502	103	1.210	122	3.836	64	533	73
302	ROTE NDAO	396	61	717	72	2.264	42	352	75
303	MANGGARAI BARAT	348	548	6.438	645	20.283	49	409	64
304	SUMBA TENGAH	53	668	7.847	786	24.717	23	190	62
305	SUMBA BARAT DAYA	340	247	2.902	570	17.925	37	311	73
306	NAGEKEO	158	460	5.404	542	17.044	41	339	62
307	MANGGARAI TIMUR	200	106	938	53	1.903	45	374	70
308	SABU RAIJUA	58	62	550	27	969	41	339	70
309	KOTA KUPANG	741	174	1.538	192	6.894	34	286	192
	<b>TOTAL</b>	<b>7.889</b>	<b>6.427</b>	<b>72.152</b>	<b>7.245</b>	<b>237.283</b>	<b>866</b>	<b>7.230</b>	<b>1.724</b>

## XX. Kalimantan Barat

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
310	SAMBAS	235	84	744	25	898	76	1.082	87
311	BENGKAYANG	706	24	212	474	17.019	14	199	13
312	LANDAK	786	63	553	180	6.463	23	327	50
313	KABUPATEN PONTIANAK	1.054	54	478	50	1.795	15	214	60
314	SANGGAU	852	312	2.757	276	9.910	57	811	86
315	KETAPANG	849	47	417	23	826	63	897	112
316	SINTANG	675	88	781	50	1.795	59	840	95
317	KAPUAS HULU	354	131	1.160	82	2.944	34	484	45
318	SEKADAU	417	98	866	22	790	18	256	7
319	MELAWI	330	84	744	117	4.201	16	228	10
320	KAYONG UTARA	337	10	88	61	2.190	16	228	19
321	KUBU RAYA	1.408	30	265	30	1.077	57	811	66
322	KOTA PONTIANAK	882	20	177	75	2.693	70	2.414	577
323	KOTA SINGKAWANG	99	25	221	25	898	16	228	262
<b>TOTAL</b>		<b>8.986</b>	<b>1.071</b>	<b>9.463</b>	<b>1.490</b>	<b>53.499</b>	<b>534</b>	<b>9.020</b>	<b>1.489</b>

## XXI. Kalimantan Tengah

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
324	KOTAWARINGIN BARAT	65	10	88	10	359	20	205	111
325	KOTAWARINGIN TIMUR	963	15	133	10	359	23	235	102
326	KAPUAS	793	20	177	10	359	24	245	51
327	BARITO SELATAN	313	30	265	15	539	20	205	126
328	BARITO UTARA	254	10	88	10	359	6	61	67
329	SUKAMARA	376	50	442	100	3.591	10	102	69
330	LAMANDAU	88	200	1.767	607	21.795	10	102	67
331	SERUYAN	419	30	265	30	1.077	25	256	64
332	KATINGAN	267	750	6.627	310	11.131	20	205	69
333	PULANG PISAU	250	50	442	400	14.362	69	702	64
334	GUNUNG MAS	107	560	4.948	85	3.052	69	704	67
335	BARITO TIMUR	209	115	1.016	22	790	27	276	64
336	MURUNG RAYA	64	60	530	35	1.257	25	256	64
337	KOTA PALANGKA RAYA	274	250	2.209	51	1.831	67	675	95
<b>TOTAL</b>		<b>4.442</b>	<b>2.150</b>	<b>18.997</b>	<b>1.695</b>	<b>60.861</b>	<b>414</b>	<b>4.229</b>	<b>1.080</b>

## XXII. Kalimantan Selatan

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
338	TANAH LAUT	378	50	442	20	718	25	256	86
339	KOTA BARU	377	70	619	30	1.077	40	409	125
340	BANJAR	754	80	707	50	1.795	40	409	212
341	BARITO KUALA	329	170	1.502	20	718	15	153	81
342	TAPIN	148	230	2.032	42	1.508	20	205	83
343	HULU SUNGAI SELATAN	209	50	442	30	1.077	40	409	96
344	HULU SUNGAI TENGAH	258	15	203	7	607	25	256	93
345	HULU SUNGAI UTARA	197	171	2.311	52	4.508	40	409	152

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
346	TABALONG	244	282	3.822	255	22.109	30	307	91
347	TANAH BUMBU	342	137	1.857	146	12.658	58	593	108
348	BALANGAN	49	128	1.741	131	11.358	20	205	65
349	KOTA BANJARMASIN	5.560	66	892	39	3.381	175	1.790	259
350	KOTA BANJARBARU	4.830	27	366	23	1.994	50	511	62
	<b>TOTAL</b>	<b>13.675</b>	<b>1.476</b>	<b>16.936</b>	<b>845</b>	<b>63.508</b>	<b>578</b>	<b>5.912</b>	<b>1.513</b>

### XXIII. Kalimantan Timur

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
351	PASIR	2.529	81	1.099	101	8.757	58	613	99
352	KUTAI BARAT	1.176	77	1.040	109	9.450	60	631	70
353	KUTAI KARTANEGARA	2.121	20	271	186	16.126	310	3.261	143
354	KUTAI TIMUR	5.294	63	860	52	4.508	66	698	79
355	BERAU	4.588	13	176	40	3.468	52	549	86
356	MALINAU	353	67	903	79	6.849	20	210	75
357	BULUNGAN	2.824	57	767	86	7.456	40	421	67
358	NUNUKAN	1.647	32	434	12	1.040	10	105	95
359	PENAJAM PASER UTARA	1.706	58	789	37	3.208	60	631	77
360	TANA TIDUNG	176	57	778	87	7.543	5	53	62
361	KOTA BALIKPAPAN	13.588	76	1.024	95	8.237	291	3.057	111
362	KOTA SAMARINDA	17.941	66	899	78	6.763	211	6.450	379
363	KOTA TARAKAN	4.941	33	441	3	260	80	842	96
364	KOTA BONTANG	3.588	59	806	76	6.589	60	631	90
	<b>TOTAL</b>	<b>62.474</b>	<b>759</b>	<b>10.287</b>	<b>1.041</b>	<b>90.254</b>	<b>1.323</b>	<b>18.153</b>	<b>1.529</b>

### XXIV. Sulawesi Utara

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
365	BOLAANG MONGONDOW	827	78	544	116	1.200	51	652	84
366	MINAHASA	2.848	95	663	57	590	43	554	231
367	KEPULAUAN SANGIHE	339	58	402	20	207	33	431	90
368	KEPULAUAN TALAUD	201	71	496	60	621	31	394	69
369	MINAHASA SELATAN	1.735	67	469	112	1.159	38	494	123
370	MINAHASA UTARA	1.931	84	581	42	434	48	622	107
371	BOLAANG MONGONDOW UTARA	171	39	269	25	259	34	436	67
372	SIAU TAGULANDANG BIARO	231	43	300	10	103	23	298	62
373	MINAHASA TENGGARA	1.520	54	374	53	548	27	344	64
374	BOLAANG MONGONDOW SELATAN	164	46	317	31	321	28	360	62
375	BOLAANG MONGONDOW TIMUR	419	82	573	59	610	45	579	62
376	KOTA MANADO	15.647	239	1.661	259	2.679	390	5.031	351
377	KOTA BITUNG	1.065	260	1.807	281	2.907	147	1.896	13
378	KOTA TOMOHON	1.735	65	452	70	724	18	232	73
379	KOTA KOTAMOBAGU	3.379	78	545	120	1.241	25	328	74
	<b>TOTAL</b>	<b>32.212</b>	<b>1.360</b>	<b>9.453</b>	<b>1.315</b>	<b>13.603</b>	<b>981</b>	<b>12.652</b>	<b>1.532</b>

## XXV. Sulawesi Tengah

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
380	BANGGAI KEPULAUAN	348	50	442	51	1.831	25	256	62
381	BANGGAI	147	200	1.767	106	3.806	60	614	185
382	MOROWALI	374	130	1.149	84	3.016	65	665	83
383	POSO	627	25	221	56	2.011	39	399	99
384	DONGGALA	537	51	451	31	1.113	23	235	82
385	TOLI-TOLI	809	75	663	28	1.005	48	491	71
386	BUOL	281	52	460	38	1.364	22	225	75
387	PARIGI MOUTONG	1.084	48	424	25	898	110	1.125	79
388	TOJO UNA-UNA	347	32	283	65	2.334	52	532	67
389	SIGI	88	15	133	179	6.427	32	327	67
390	KOTA PALU	3.533	98	866	320	11.490	82	839	144
	<b>TOTAL</b>	<b>8.175</b>	<b>776</b>	<b>6.859</b>	<b>983</b>	<b>35.295</b>	<b>558</b>	<b>5.708</b>	<b>1.014</b>

## XXVI. Sulawesi Selatan

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
391	SELAYAR	2.145	53	567	25	1.643	26	226	67
392	BULUKUMBA	2.973	68	727	20	1.314	32	279	83
393	BANTAENG	2.809	50	535	23	1.512	27	235	85
394	JENEPONTO	6.109	48	513	50	3.286	336	2.925	10
395	TAKALAR	2.964	51	545	26	1.709	28	244	83
396	GOWA	3.618	74	791	100	6.572	38	331	98
397	SINJAI	2.245	47	503	23	1.512	10	87	74
398	MAROS	2.782	48	513	50	3.286	29	252	127
399	PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	3.109	51	545	20	1.314	31	270	93
400	BARRU	2.645	46	492	50	3.286	26	226	79
401	BONE	2.918	70	749	40	2.629	16	139	83
402	SOPPING	2.855	65	695	10	657	28	244	85
403	WAJO	2.845	66	706	20	1.314	16	139	92
404	SIDENRENG RAPPANG	591	52	556	50	3.286	437	3.804	255
405	PINRANG	136	50	535	38	2.498	213	1.854	75
406	ENREKANG	2.336	47	503	23	1.512	26	226	70
407	LUWU	2.445	66	706	25	1.643	29	252	69
408	TANA TORAJA	2.818	54	578	20	1.314	30	261	82
409	LUWU UTARA	2.364	72	770	50	3.286	30	261	65
410	LUWU TIMUR	2.236	71	759	85	5.587	28	244	63
411	TORAJA UTARA	2.800	53	567	25	1.643	30	261	82
412	KOTA MAKASSAR	9.791	262	2.802	738	48.504	895	22.109	1.656
413	KOTA PARE-PARE	936	78	834	75	4.929	94	818	111
414	KOTA PALOPO	4.158	85	909	60	3.943	80	696	225
	<b>TOTAL</b>	<b>70.631</b>	<b>1.627</b>	<b>17.400</b>	<b>1.646</b>	<b>108.179</b>	<b>2.535</b>	<b>36.385</b>	<b>3.812</b>

## XXVII. Sulawesi Tenggara

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
415	BUTON	388	101	892	30	1.077	32	327	4
416	MUNA	704	115	1.016	50	1.795	58	593	75
417	KONAWE	403	20	177	77	2.765	13	133	148
418	KOLAKA	861	67	594	87	3.124	10	102	138
419	KONAWE SELATAN	417	350	3.094	264	9.479	5	51	86
420	BOMBANA	320	205	1.808	101	3.627	33	332	114
421	WAKATOBI	126	14	124	120	4.309	63	645	128
422	KOLAKA UTARA	276	25	221	15	539	27	277	69
423	BUTON UTARA	95	55	486	40	1.436	45	460	62
424	KONAWE UTARA	74	23	203	42	1.508	41	419	94
425	KOTA KENDARI	3.324	47	413	15	539	48	491	293
426	KOTA BAU-BAU	1.999	74	653	72	2.585	38	389	172
	<b>TOTAL</b>	<b>8.988</b>	<b>1.096</b>	<b>9.681</b>	<b>913</b>	<b>32.783</b>	<b>413</b>	<b>4.220</b>	<b>1.383</b>

## XXVIII. Gorontalo

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
427	BOALEMO	712	58	514	52	1.867	85	869	12
428	GORONTALO	835	74	654	85	3.052	36	368	32
429	POHUWATO	465	48	422	56	2.011	68	696	20
430	BONE BOLANGO	476	77	679	109	3.914	37	378	13
431	GORONTALO UTARA	218	48	428	116	4.165	35	357	3
432	KOTA GORONTALO	1.700	68	601	68	2.442	78	798	17
	<b>TOTAL</b>	<b>4.406</b>	<b>373</b>	<b>3.298</b>	<b>486</b>	<b>17.451</b>	<b>339</b>	<b>3.466</b>	<b>97</b>

## XXIX. Sulawesi Barat

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
433	MAJENE	677	27	239	35	1.257	31	321	72
434	POLEWALI MANDAR	1.020	56	495	83	2.980	35	361	102
435	MAMASA	166	37	327	74	2.657	29	296	71
436	MAMUJU	141	51	453	24	862	110	1.125	75
437	MAMUJU UTARA	88	128	1.131	128	4.596	50	511	66
	<b>TOTAL</b>	<b>2.093</b>	<b>299</b>	<b>2.645</b>	<b>344</b>	<b>12.352</b>	<b>256</b>	<b>2.614</b>	<b>386</b>

## XXX. Maluku

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
438	MALUKU TENGGARA BARAT	127	514	1.582	456	20.934	17	135	62
439	MALUKU TENGGARA	194	90	277	67	3.076	37	293	68
440	MALUKU TENGAH	858	20	62	23	1.056	44	348	261
441	BURU	96	104	320	131	6.014	15	119	74
442	KEPULAUAN ARU	77	45	138	40	1.836	35	277	67
443	SERAM BAGIAN BARAT	136	59	182	190	8.723	26	208	62

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
444	SERAM BAGIAN TIMUR	85	28	86	62	2.846	26	206	70
445	BURU SELATAN	55	46	140	85	3.902	5	40	70
446	MALUKU BARAT DAYA	44	100	306	70	3.214	48	383	65
447	KOTA AMBON	4.185	58	177	47	2.158	51	408	72
448	KOTA TUAL	579	19	58	62	2.846	29	232	73
	<b>TOTAL</b>	<b>6.436</b>	<b>1.082</b>	<b>3.328</b>	<b>1.233</b>	<b>56.605</b>	<b>334</b>	<b>2.648</b>	<b>944</b>

### XXXI. Maluku Utara

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
449	HALMAHERA BARAT	453	56	496	47	1.688	34	346	58
450	HALMAHERA TENGAH	252	50	441	35	1.257	27	279	69
451	KEPULAUAN SULA	125	50	440	43	1.544	29	298	70
452	HALMAHERA SELATAN	315	66	587	77	2.765	33	340	62
453	HALMAHERA UTARA	207	68	597	73	2.621	34	343	83
454	HALMAHERA TIMUR	221	118	1.046	108	3.878	29	301	62
455	PULAU MOROTAI	64	55	486	39	1.400	39	399	67
456	KOTA TERNATE	1.567	109	960	86	3.088	219	2.240	124
457	KOTA TIDORE KEPULAUAN	310	63	560	27	969	25	259	52
	<b>TOTAL</b>	<b>3.514</b>	<b>635</b>	<b>5.613</b>	<b>535</b>	<b>19.210</b>	<b>470</b>	<b>4.806</b>	<b>647</b>

### XXXII. Papua Barat

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
458	FAKFAK	294	130	820	150	6.262	20	354	-
459	KAIMANA	44	105	662	30	1.252	21	371	-
460	TELUK WONDAMA	74	24	151	13	543	27	484	-
461	TELUK BINTUNI	54	311	1.961	336	14.028	16	283	-
462	MANOKWARI	295	34	216	20	835	25	442	-
463	SORONG SELATAN	31	10	63	36	1.503	10	177	-
464	SORONG	157	123	776	37	1.545	3	53	-
465	RAJA AMPAT	73	50	318	106	4.425	33	583	-
466	PEG. TAMBRAUW	5	25	158	20	835	21	366	-
467	MAYBRAT	31	27	172	10	417	22	390	-
468	KOTA SORONG	2.438	31	194	19	793	50	884	1
	<b>TOTAL</b>	<b>3.495</b>	<b>871</b>	<b>5.491</b>	<b>777</b>	<b>32.438</b>	<b>248</b>	<b>4.388</b>	<b>1</b>

### XXXII. Papua

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
469	MERAUKE	381	77	331	98	2.860	33	395	-
470	JAYAWIJAYA	244	55	235	84	1.071	36	346	-
471	JAYAPURA	106	54	232	396	11.558	30	361	-
472	NABIRE	863	129	553	140	4.086	36	436	-
473	KEPULAUAN YAPEN	100	57	245	51	1.489	25	305	-

No	Kabupaten/Kota	LSL	WPS-TL	Pelanggan WPS-TL	WPS-L	Pelanggan WPS-L	Waria	Pelanggan Waria	Penasun
474	BLIAK NUMFOR	180	60	258	44	1.284	34	412	-
475	PANIAI	123	58	248	102	2.977	44	533	-
476	PUNCAK JAYA	89	40	173	43	1.255	26	312	-
477	MIMIKA	542	144	520	183	4.173	51	614	-
478	BOVEN DIGOEL	115	44	188	25	730	33	401	-
479	MAPPI	50	48	205	52	1.518	33	391	-
480	ASMAT	15	38	164	31	905	26	356	-
481	YAHUKIMO	143	47	202	62	1.810	29	346	-
482	PEGUNUNGAN BINTANG	17	37	158	31	905	25	295	-
483	TOLIKARA	63	41	178	67	1.956	31	370	-
484	SARMI	69	31	133	13	379	23	278	-
485	KEEROM	48	33	142	24	701	23	275	-
486	WAROPEN	6	29	127	45	1.313	29	353	-
487	SUPIORI	3	28	121	5	146	24	283	-
488	MAMBERAMO RAYA	4	29	123	13	379	25	303	-
489	MAMBERAMO TENGAH	19	36	154	31	905	22	269	-
490	YALIMO	108	48	205	60	1.751	23	277	-
491	LANNY JAYA	10	32	135	21	613	33	395	-
492	NDUGA	14	33	143	25	730	24	289	-
493	PUNCAK	72	38	164	37	1.080	26	317	-
494	DOGIYAI	20	36	155	32	934	25	299	-
495	INTAN JAYA	10	32	136	21	613	22	269	-
496	DEIYAI	15	34	145	186	5.429	46	555	-
497	KOTA JAYAPURA	2.625	226	1.175	277	17.072	139	1.750	2
	<b>TOTAL</b>	<b>6.053</b>	<b>1.592</b>	<b>6.948</b>	<b>2.199</b>	<b>70.622</b>	<b>977</b>	<b>11.784</b>	<b>2</b>







ISBN 978-602-235-511-3

