

Memahami Sumber Insidensi HIV di Papua dan Potensi Pengendalian Epidemi: Hasil dari Model LEAP

HP+
POLICY Brief

Juli 2020

Rebecca Ross, Arin Dutta, dan Ratna Soehoed

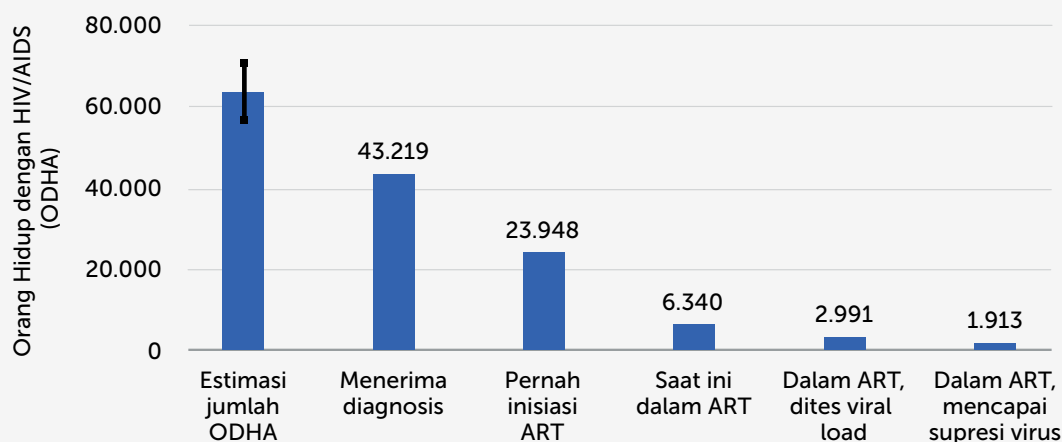
Pendahuluan

Epidemi HIV di Indonesia bersifat heterogen dan telah tersebar di berbagai pulau dan provinsi. Dari semua provinsi di Indonesia, provinsi DKI Jakarta memiliki beban kasus HIV tertinggi. Estimasi resmi mencatat bahwa pada pertengahan tahun 2018, dari 10.5 juta penduduk DKI Jakarta, 109.676 diantaranya adalah orang dengan HIV (SIHA, 2018). Di DKI Jakarta, insidensi HIV terpusat pada kelompok berisiko tinggi. Namun, di wilayah Timur Indonesia, yaitu Provinsi Papua dan Papua Barat, terdapat sejumlah area yang memiliki karakteristik epidemi campuran dan epidemi terkonsentrasi. Dinas Kesehatan Provinsi Papua melaporkan bahwa 43.219 dari 3,3 juta penduduk Papua hidup dengan HIV pada tahun 2020. Meskipun angka prevalensi resmi belum tersedia, Health Policy Plus (HP+) memperkirakan bahwa 2,15 - 2,3 persen penduduk dewasa di Papua telah terinfeksi HIV. Prevalensi ini merupakan yang tertinggi di wilayah administratif Asia Pasifik, dan

lebih tinggi dari prevalensi di negara tetangganya, Papua Nugini (UNAIDS, 2020).

Untuk lebih memahami situasi epidemi HIV dan dampak program penanggulangan HIV di Papua, beberapa faktor penting terkait keragaman etnis dan situasi geografis di Papua perlu menjadi pertimbangan. Secara demografis, Provinsi Papua mengalami pertumbuhan yang pesat dalam kurun waktu yang tidak terlalu lama. Jumlah penduduk di Jayapura yang merupakan kota terbesar di Papua yang berbatasan dengan Samudra Pasifik, mencapai hampir 350.000 orang dan jumlah ini masih terus bertambah dengan komposisi penduduk yang beragam. Bagian tengah Provinsi Papua merupakan daerah dataran tinggi dengan kelompok penduduk yang secara etnis dan sosioekonomi berbeda dari penduduk di wilayah pesisir. Wilayah pesisir bagian Selatan terdiri dari kota-kota kecil yang sulit dicapai melalui jalan darat. Prevalensi HIV, perilaku seks, pencarian layanan kesehatan, serta akses terhadap

Gambar 1. Kaskade HIV di Papua, 2020



Sumber: Dinkes Papua, 2020

Catatan: Estimasi saat ini orang yang hidup dengan HIV di Papua tidak diketahui secara tepat. Gambar ini memperlihatkan kemungkinan kisaran nilai estimasi.

layanan juga bervariasi antarwilayah. Penduduk yang paling terdampak oleh HIV di provinsi ini adalah anggota populasi kunci seperti wanita pekerja seks (WPS), *transgender* (waria), dan lelaki yang berhubungan seks dengan lelaki (LSL). Sebagai contoh, prevalensi HIV di kalangan LSL dan WPS di Jayapura masing-masing mencapai 7,8 persen dan delapan persen (Kemenkes, 2013; Kemenkes, 2015).

Gambar 1 merangkum situasi kaskade layanan HIV di Papua pada tahun 2020. Proporsi orang yang hidup dengan HIV (ODHA) di Papua yang memperoleh diagnosis dan mengetahui status HIV mereka berkisar antara 60 hingga 78 persen. Namun, sampai bulan Januari 2020, hanya 6.340 ODHA yang telah memperoleh terapi antiretroviral (ART) dan kurang dari separuhnya menjalani tes *viral load*. Dari seluruh pasien ART yang menjalani tes *viral load* ini, hanya 64% yang berhasil mencapai supresi virus.

Hasil tes HIV menunjukkan tren epidemi HIV yang semakin meluas di Papua. Antara tahun 2013 hingga 2017, jumlah tes HIV yang dilakukan di Papua meningkat dari 91.774 menjadi 127.193 tes. Jumlah tes dengan hasil positif yang dicatat Sistem Informasi HIV/AIDS (SIHA) juga bertambah tiap tahunnya untuk semua kelompok usia, dari 3.713 pada tahun 2013 menjadi 4.426 pada tahun 2017 (naik 19%), dengan sedikit penurunan ke 2.749 pada tahun 2014. Karena tes dilakukan berulang untuk populasi kunci dan infeksi lama, infeksi yang terdeteksi semestinya lebih rendah dari jumlah total insidensi HIV di wilayah ini.

Studi pemodelan matematis untuk epidemi HIV di Provinsi Papua terakhir kali dilaksanakan pada tahun 2008 (Kemenkes, et al., 2008) meskipun studi pemodelan terbaru belum tersedia, tetapi estimasi baru-baru ini menunjukkan bahwa prevalensi HIV di kalangan pekerja seks dan wanita heteroseksual di Papua telah semakin meningkat (Kemenkes, 2020). Mengingat semakin menurunnya cakupan di sepanjang kaskade layanan HIV (sebagaimana terlihat di Gambar 1) serta adanya tantangan yang muncul dari kondisi geografis, banyaknya daerah terpencil, dan infrastruktur kesehatan yang masih terbatas, Dinas Kesehatan Provinsi Papua perlu memprioritaskan penanggulangan HIV melalui berbagai kegiatan

Kotak 1. Strategi Pencegahan dan Pengendalian HIV, AIDS, dan IMS di Papua (2019–2023)

1. Meningkatkan akses masyarakat ke layanan pencegahan dan pengendalian HIV/AIDS dan infeksi menular seksual (IMS)
2. Meningkatkan kualitas layanan pencegahan dan pengendalian HIV/AIDS dan IMS
3. Mengurangi jumlah pasien yang *lost-to-follow-up*
4. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang HIV/AIDS dan IMS
5. Memperkuat kemitraan dan koordinasi antara pemerintah daerah; komisi penanggulangan AIDS; tokoh masyarakat, tokoh adat dan agama; dan organisasi masyarakat sipil

yang dirancang secara strategis. Berdasarkan Rencana Akselerasi ART Nasional Indonesia (Kemenkes, 2019), Papua perlu meningkatkan jumlah ODHA yang menerima ART menjadi 22.182 orang pada akhir tahun 2020 (yang berarti harus meningkat 250% dibandingkan dengan jumlah pada awal tahun 2020). Selain itu, Papua juga bermaksud untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan pencegahan HIV (lihat Kotak 1).

Mengingat keterbatasan biaya yang tersedia, sangatlah penting untuk menargetkan penggunaan sumber daya yang ada ke daerah intervensi dan geografis yang tepat sasaran sehingga penanggulangan HIV di Papua hasilnya maksimal. Proyek HP+ (dengan dukungan dana USAID dan *U.S. President's Emergency Plan for AIDS Relief*) bersama dengan Dinas Kesehatan Provinsi Papua, Badan Pembangunan Internasional AS (USAID), Subdirektorat HIV/AIDS dan Penyakit Infeksi Menular Seksual Kementerian Kesehatan, dan organisasi masyarakat sipil (CSO) setempat melakukan analisis epidemi HIV dengan memperhitungkan variasi geografis yang ada di Papua. HP+ menggunakan model Kajian Epidemi Lokal untuk tujuan Pencegahan (*Local Epidemic Assessment for Prevention*), atau LEAP, yaitu sebuah model matematis yang menggunakan angka insidensi HIV yang ditularkan melalui hubungan seksual sebagai

dasar perhitungan estimasi kejadian HIV pada tahun 2020–2023 dengan beberapa skenario perluasan program yang berbeda. Model LEAP juga menghitung sumber daya yang dibutuhkan untuk tiap skenario dengan menggunakan biaya satuan (*unit cost*) terbaru (Cantelmo dkk., 2020).¹

Berdasarkan hasil LEAP, HP+ menjawab pertanyaan penelitian berikut ini:

1. Berapa angka insidensi HIV di berbagai kelompok risiko di Papua menurut prevalensi HIV, perilaku, jumlah individu dalam kelompok, dan cakupan intervensinya diketahui?
2. Seberapa besar perkiraan penurunan angka insidensi HIV tahunan di Papua untuk masing-masing skenario perluasan intervensi pencegahan HIV dan cakupan ART?
3. Berapa total biaya yang diperlukan untuk tiap skenario berdasarkan estimasi terbaik untuk biaya satuan dan efektivitas layanan?

Metodologi

LEAP merupakan sebuah platform Microsoft Excel yang fleksibel dan dapat disesuaikan untuk menganalisis insidensi penularan seksual HIV di tingkat subnasional. Analisis LEAP terbatas untuk penularan seksual pada populasi dewasa usia 15–49 tahun dan tidak mencakup penularan melalui penggunaan alat suntik atau penularan dari ibu ke anak. Berdasarkan masukan para pemangku kepentingan di Papua, diketahui bahwa penggunaan napza suntik telah semakin kurang relevan untuk epidemi HIV dalam dekade terakhir di wilayah ini. LEAP membuat proyeksi prevalensi dan insidensi HIV hingga lima tahun mendatang berdasarkan situasi epidemiologi awal, estimasi efektivitas

dari berbagai intervensi pencegahan, dan cakupan yang diinginkan di berbagai kelompok.

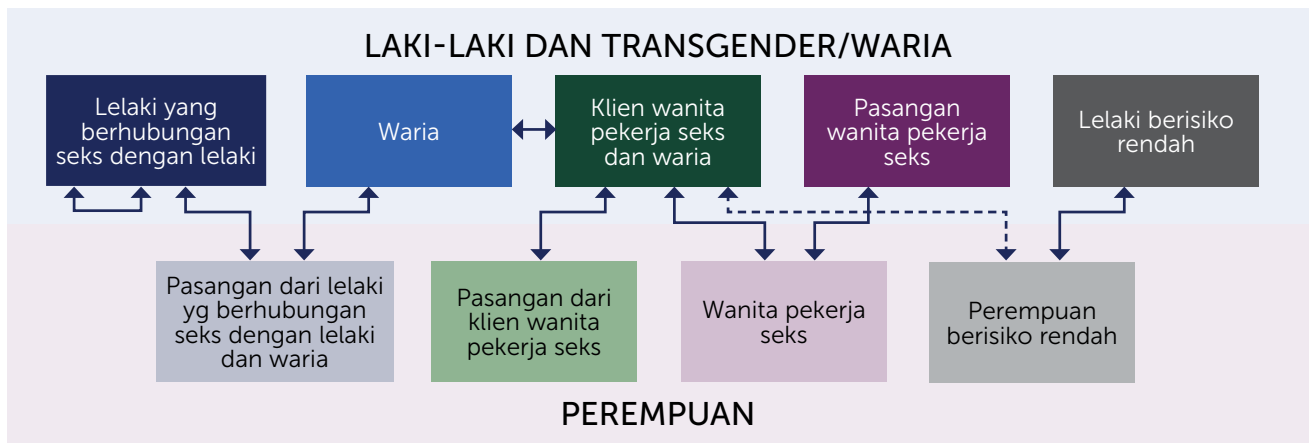
Untuk dapat membuat estimasi dan proyeksi angka insidensi HIV diperlukan pemahaman yang baik tentang efektivitas intervensi serta perilaku risiko berbagai kelompok populasi. Mengingat data efektivitas intervensi spesifik untuk suatu daerah umumnya tidak tersedia, maka untuk menerapkan LEAP perlu dilakukan karakterisasi epidemi setempat berdasarkan beberapa perbedaan penting dalam epidemiologi HIV, perilaku risiko, dan cakupan intervensi. LEAP perlu melibatkan ahli setempat yang paham dengan nuansa dan ragam perilaku sosial di berbagai segmen populasi risiko. Selain itu, untuk mempertajam fokus, daerah yang dianalisis dibagi menjadi tiga wilayah. Keputusan-keputusan berikut kemudian dibuat berdasarkan konteks Papua:

- **Wilayah epi-geografis:** Sesuai masukan dari Dinas Kesehatan (Dinkes) Provinsi Papua dan data Survei Terpadu Biologis dan Perilaku (STBP), analisis LEAP mengelompokkan populasi dan kelompok risiko di Papua berdasarkan wilayah: *dataran tinggi*, *daerah pesisir yang sulit dijangkau*, dan *daerah pesisir yang mudah dijangkau*.² Pembagian ini dilakukan dengan memperhitungkan situasi epidemiologi, perilaku, dan akses ke layanan kesehatan yang bervariasi antar wilayah. Prevalensi HIV tertinggi ditemui di daerah dataran tinggi yang dihuni oleh 48% penduduk Papua (Bappeda Provinsi Papua, 2013). Jika dibandingkan dengan kedua wilayah lainnya, penduduk di dataran tinggi juga memiliki akses paling rendah ke layanan kesehatan. Kota Jayapura terletak di daerah pesisir yang mudah dijangkau.

¹ Kegiatan ini adalah bagian dari portfolio kegiatan HP+ yang lebih luas yang berfokus pada keberlanjutan pembiayaan penanggulangan HIV di Indonesia yang mencakup penerapan model LEAP di DKI Jakarta dan sekitarnya. Kunjungi situs web HP+ untuk memperoleh informasi lebih lanjut tentang [Reducing HIV Incidence in Jakarta: Results from the Local Epidemic Assessment for Prevention Model](#), [Costs of Strengthening the HIV Treatment Cascade in Papua, Indonesia](#), dan [Updated Resource Requirements for Sustainable Financing of the HIV Response in Indonesia](#).

² Dari STBP 2013, berikut adalah daftar kabupaten yang tercakup dalam tiap wilayah epi-geografis: dataran tinggi terdiri dari Kabupaten Deiyai, Intan Jaya, Jayawijaya, Lanny Jaya, Membrano Tengah, Nduga, Paniai, Pegunungan Bintang, Puncak Jaya, Puncak, Tolikara, Yalimo, dan Yukihimo; Wilayah pesisir yang mudah dijangkau mencakup Kabupaten Biak Numfor, Dogiyai, Fakfak, Kabupaten Jayapura, Keerom, Kota Jayapura, Kota Sorong, Manokwari, Maybrat, Merauke, Nabire, Sarmi, Sorong, Tambrauw, dan Yapen; Wilayah pesisir yang sulit dijangkau mencakup Kabupaten Asmat, Boven Digoel, Kaimana, Mamberamo Raya, Mappi, Mimika, Raja Ampat, Sorong Selatan, Supiori, Teluk Bintuni, Teluk Wondama, dan Waropen (Kemenkes, 2013).

Gambar 2. Kelompok Populasi dan Jaringan Seksual di Papua



Catatan: Pasangan = suami/istri atau pasangan yang tidak membayar.

- Kelompok populasi dan jaringan seksual:** Model LEAP di Papua mencakup kelompok berisiko tinggi, yaitu lelaki yang berhubungan seks dengan lelaki, waria, wanita pekerja seks (WPS), dan klien WPS. Analisis untuk kelompok risiko rendah, yaitu lelaki dan perempuan heteroseksual, dilakukan secara terpisah. Parameter analisis terkait dengan kegiatan menjajakan seks dan ragam klien yang dilayani masing-masing kelompok risiko diperoleh dari pemangku kepentingan dan hasil tinjauan literatur.³ Analisis juga mencakup pasangan tetap atau suami/istri kelompok berisiko tinggi. Untuk jaringan seksual, sesuai masukan dari pemangku kepentingan, model LEAP mengambil asumsi bahwa jarak yang berjauhan, medan yang sulit, serta perbedaan suku menyebabkan interaksi seksual antar penduduk di wilayah geografis yang berbeda relatif minim. Kelompok penduduk dan jaringan seksualnya diperlihatkan di Gambar 2.
- Intervensi pencegahan:** Intervensi program yang memiliki cakupan di Papua selama tahun 2019–2023 antara lain ART, tes dan konseling HIV, sirkumsisi medis sukarela pada pria, distribusi kondom beserta informasi dan edukasi, pencegahan kekerasan berbasis gender, penjangkauan populasi kunci dan remaja berisiko tinggi, serta program pencegahan HIV di tempat kerja.

Efektivitas intervensi. Analisis LEAP memperhitungkan seberapa efektif intervensi

biomedis (contoh: ART, kondom) dapat menurunkan kemungkinan penularan HIV dan seberapa efektif intervensi perubahan perilaku (contoh: penjangkauan ke masyarakat umum, KIE tentang kondom) berdampak pada pemakaian kondom, jumlah pasangan seksual, dan perilaku mencari pengobatan IMS. Sesuai bukti dan norma yang berlaku di berbagai studi, pemodelan dampak tes HIV untuk mencegah penularan hanya dilakukan untuk individu yang terdeteksi sebagai HIV positif (Dutta dkk., 2013). Estimasi efektivitas intervensi diperoleh dari modul *Goals* dalam suite Spectrum versi 5.72. Estimasi penurunan penularan dari pasangan yang memperoleh ART didasarkan pada studi *HIV Preventional Trials Network* (HPTN) 052 dan literatur terbaru.

Sumber data. Pada bulan November 2018 dan Maret 2019, HP+ menyelenggarakan pertemuan dengan Dinkes Provinsi Papua dan berbagai pemangku kepentingan untuk mengidentifikasi dan melakukan validasi data yang dipakai dalam model LEAP di Papua. Data terkait jumlah populasi dan tingkat pertumbuhan penduduk secara keseluruhan diperoleh dari sumber resmi pemerintah (BPS, 2018; Kemenkes, 2016), sedangkan data epidemiologi dan perilaku tertentu, yang juga mencakup data prevalensi dasar HIV dan IMS, prevalensi sirkumsisi, konsistensi pemakaian kondom, dan pengobatan IMS, didasarkan pada hasil survei HIV/IMS, STBP tahun 2013 dan 2015 (Dinkes Provinsi Papua, 2013; Dinkes Prov Papua, 2014; HCPI, 2014; Kemenkes, 2013; Kemenkes, 2015) dan masukan dari para pemangku kepentingan. Data

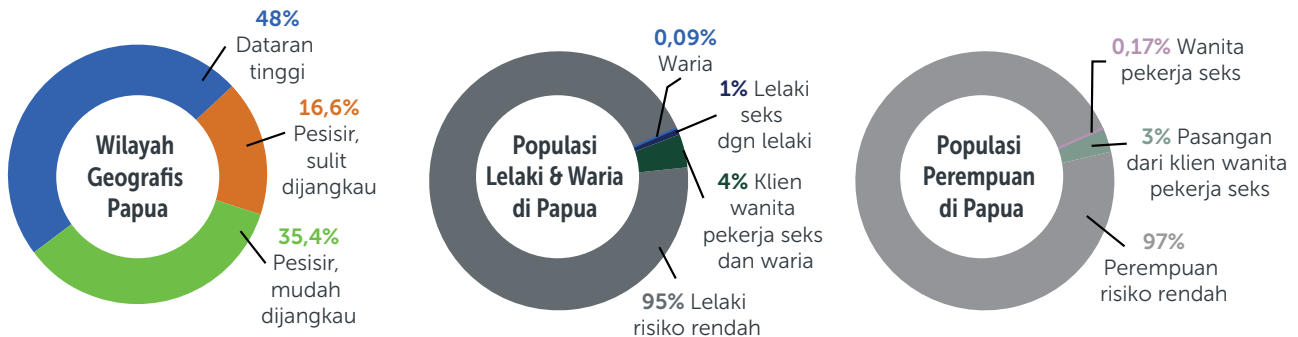
³ Tinjauan pustaka bibliografi tersedia sesuai permintaan.

perilaku yang dipilih, termasuk data jumlah pasangan seks dan aktivitas seks, juga diperoleh dari pemangku kepentingan. Data cakupan dasar ditetapkan berdasarkan konsultasi dengan Subdit HIV Kemenkes, Dinkes Provinsi Papua, dan organisasi masyarakat sipil (CSO). Data biaya satuan merupakan data primer yang dikumpulkan oleh HP+ dari pemerintah, CSO, puskesmas, dan klinik swasta sebagai bagian dari analisis biaya kaskade layanan HIV di Papua (Cantelmo dkk., 2020). Biaya tes merupakan rerata terbobot dari biaya tes berbasis fasilitas kesehatan (faskes), tes *mobile*, dan tes melalui penjangkauan (Cantelmo dkk., 2020). Biaya satuan untuk tes HIV berbasis faskes tidak mencakup biaya tidak langsung sementara biaya satuan dari intervensi yang dilaksanakan oleh CSO mencakup biaya tidak langsung karena biaya tersebut harus didanai langsung oleh program HIV. Asumsi tambahan untuk bobot perhitungan diambil dari laporan Kemenkes 2017 tentang estimasi dan proyeksi HIV/AIDS di Indonesia. Biaya satuan intervensi pencegahan di kalangan remaja didasarkan

pada analisis biaya program pendidikan seks di sekolah di Indonesia (Kivela dkk., 2013).

Gambar 3 dan Tabel 1 menggambarkan situasi awal beberapa parameter demografi, epidemiologi, dan perilaku. Jika dibandingkan dengan Jakarta, jumlah populasi kunci yang berisiko tinggi di Papua relatif lebih kecil. Sebagai contoh, untuk penerapan model LEAP di Jakarta, berdasarkan data studi populasi dan pendapat para ahli, HP+ menggunakan angka 0,3 persen sebagai estimasi untuk populasi wanita dewasa usia 15-64 tahun yang menjadi pekerja seks. Untuk Papua, persentase perempuan usia 15-49 tahun yang menjajakan seks adalah 0,17 persen. Demikian pula dengan kelompok LSL. Di Jakarta, persentase LSL diperkirakan sebesar dua persen sedangkan di Papua persentasenya diperkirakan lebih rendah hanya satu persen. Berdasarkan data dari Papua, HP+ memperkirakan bahwa empat persen dari populasi lelaki dewasa merupakan klien pekerja seks (median). Jumlah ini kurang dari setengah persentase laki-laki

Gambar 3. Penduduk Papua berdasarkan Wilayah Geografis dan Sub-Kelompok Identitas Gender dan Seksual, 2019



Sumber: Analisis HP+ berdasarkan berbagai sumber data
 Catatan: Segmen populasi yang kecil (<0,5%) tidak diberi label

Tabel 1. Data Dasar Epidemiologi dan Perilaku

| Kelompok Populasi | Prevalensi HIV (%) | | | Konsistensi Pemakaian Kondom (%) | | |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Dataran Tinggi | Pesisir, sulit dijangkau | Pesisir, mudah dijangkau | Dataran Tinggi | Pesisir, sulit dijangkau | Pesisir, mudah dijangkau |
| Lelaki berhubungan seks dengan lelaki | 8,6% | 8,6% | 7,8% | 30% | 30% | 45,5% |
| Waria | 8,6% | 8,6% | 7,8% | 15% | 15% | 19% |
| Wanita pekerja seks | 11% | 2,9% | 4,5% | 19,4% | 45,3% | 17,9% |
| Klien pekerja seks wanita dan waria | 3% | 0,6% | 2,3% | 20% | 49% | 18% |
| Lelaki berisiko rendah | 3% | 0,6% | 2,3% | 0,2% | 1,4% | 2,3% |
| Perempuan berisiko rendah | 3% | 0,6% | 2,3% | - | - | - |

Sumber: Kajian HP+ atas data STBP dan beragam data lainnya
 Catatan: Suami/istri dan pasangan kelompok berisiko tinggi serta klien tidak ditampilkan

yang merupakan klien pekerja seks di Jakarta. Data dasar epidemiologi dan perilaku di populasi kunci berisiko lebih tinggi juga tidak selalu tersedia di semua wilayah geografis, oleh karena itu asumsi kemudian dibuat berdasarkan konsultasi dengan pemangku kepentingan dengan mengaitkan kelompok risiko tersebut dengan kelompok lain yang dianggap mewakili. Karena asumsi digunakan untuk variabel-variabel tersebut, maka analisis ketidakpastian parameter dilakukan dan akan dibahas kemudian.

Skenario perluasan. Dinkes Provinsi Papua memiliki rencana ambisius untuk memperluas akses dan meningkatkan kualitas layanan pencegahan dan pengobatan HIV pada tahun 2020 (lihat Kotak 1). Dengan masukan dari Dinkes Provinsi Papua, HP+ kemudian membuat model untuk memperkirakan dampak beragam cakupan intervensi terhadap angka insidensi HIV. Untuk analisis ini, tiga skenario cakupan intervensi digunakan. Pertama, skenario 1 atau skenario *mempertahankan upaya*. Skenario ini mewakili kondisi dasar atau *baseline* dengan perluasan intervensi minimal, yaitu penambahan jumlah orang yang dijangkau antara tahun 2019 dan 2023 hanya sebesar 5 persen sehingga lebih rendah dari tingkat pertumbuhan penduduk. Berikutnya adalah Skenario 2 atau skenario *perluasan secara cepat*. Skenario ini menggambarkan target ambisius Dinkes Provinsi Papua dan Rencana Akselerasi ART yang mengasumsikan bahwa target akan dicapai pada tahun 2023, dan bukan tahun 2020 seperti yang ditetapkan di awal. Skenario terakhir adalah Skenario 3, atau skenario *perluasan dengan target*. Pada skenario ini, jumlah orang yang akan dijangkau sama seperti dalam skenario 2, tetapi cakupan ART, sirkumsisi medis sukarela pada pria, serta tes di kelompok berisiko tinggi dan di dataran tinggi diperluas secara keseluruhan. Tabel 2 memerinci cakupan intervensi untuk setiap skenario dan dampak perluasan intervensi untuk tiap kelompok populasi dan wilayah geografis di Papua. LEAP tidak dirancang untuk menilai kelayakan program atau situasi keuangan untuk memperluas cakupan intervensi, melainkan hanya untuk memperkirakan biaya dari beberapa skenario.

Analisis Ketidakpastian. HP+ melakukan analisis sensitivitas probablistik (PSA)

untuk memperhitungkan ketidakpastian data epidemiologi, perilaku, dan biaya yang dimasukkan ke dalam LEAP. Rerata yang diharapkan dan rentang kepercayaan (CI) 95 persen diperoleh melalui simulasi Monte Carlo dengan 5.000 iterasi dan variabel diasumsikan memiliki distribusi beta yang dimodifikasi dan kemudian dihitung dengan menggunakan RiskAMP dalam Microsoft Excel.

Keterbatasan. Analisis ini dibatasi oleh minimnya data cakupan intervensi yang tersedia untuk setiap kelompok populasi sehingga banyak bergantung pada pendapat para ahli serta asumsi tentang perilaku, biaya satuan, dan parameter epidemiologi yang diperoleh dari berbagai studi terdahulu. Oleh karena itu, analisis ketidakpastian menerapkan nilai minimum dan maksimum seputar modus yang lebih lebar untuk mengakomodasi rentang kepercayaan (CI) yang lebih lebar demi memperhitungkan keterbatasan data. Terakhir, walaupun model LEAP mencakup pertumbuhan penduduk, analisis yang dilakukan di Papua tidak secara khusus berfokus pada dampak perpindahan penduduk masuk dan keluar dari Papua.

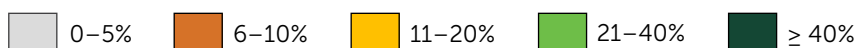
Hasil

Baseline insidensi HIV. Berdasarkan estimasi HP+ angka *baseline* insidensi HIV tahun 2019 pada penduduk dewasa usia 15–49 tahun di Papua adalah 3.253 (95 persen CI: 2.669–3.895). Estimasi dari model ini tidak mencakup angka kejadian untuk anak-anak atau kelompok umur ≥ 50 tahun, yang mungkin relatif kecil. Ini memberi indikasi bahwa antara tahun 2017 hingga saat ini, di mana kejadian HIV mencapai puncaknya, telah terjadi sedikit penurunan insidensi berkat peningkatan inisiasi ART dan cakupan layanan pencegahan pada 2018 dan 2019 (Dinkes Provinsi Papua, 2018). Gambar 4 menunjukkan sebaran kejadian HIV—proporsi kasus infeksi baru dari total kejadian HIV di tiap kelompok populasi—berdasarkan wilayah geografis. Sebagian besar infeksi HIV di Papua terjadi pada kelompok lelaki (44 persen) dan perempuan (37 persen) berisiko rendah dan ini berlaku untuk semua wilayah geografis. Kejadian HIV untuk kelompok berisiko tinggi mencapai sekitar 10,5 persen dari total, suatu proporsi yang

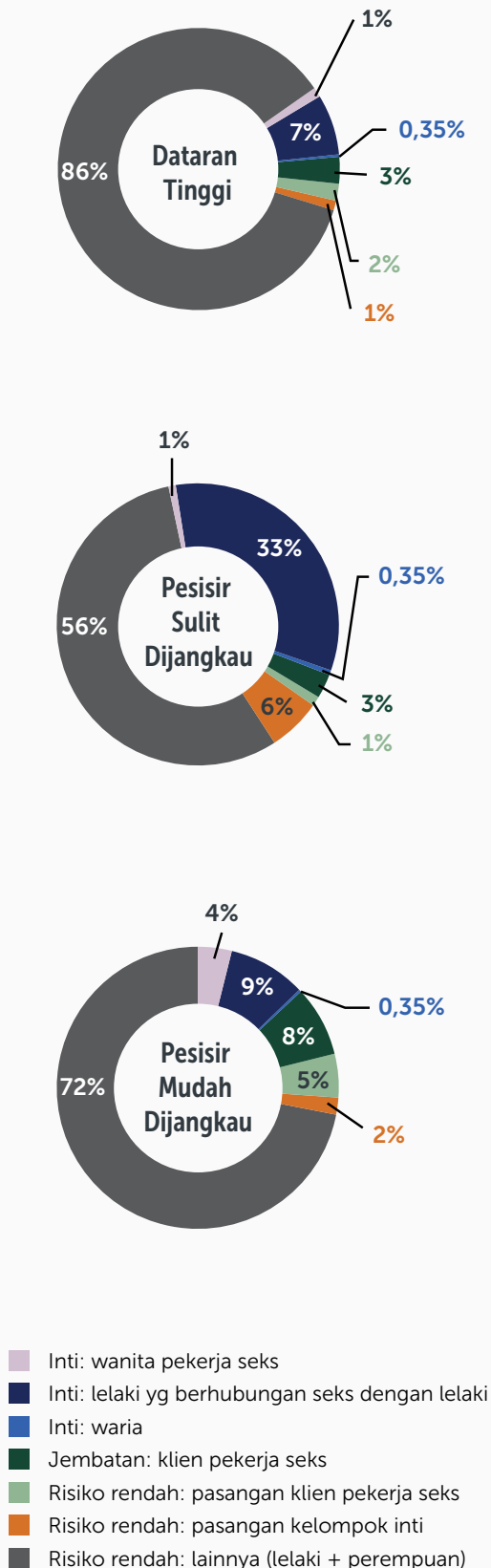
Tabel 2. Proporsi Kelompok Populasi yang Dijangkau di Awal/Baseline (2019) dan pada Tahun 2023, per Skenario

| Kelompok Populasi per Skenario | ART | | | Program Kondom | | | Program untuk Populasi Kunci Berisiko Tinggi | | | Konseling dan Tes HIV | | |
|-------------------------------------|----------------|-------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Dataran tinggi | Pesisir sulit dijangkau | Pesisir mudah dijangkau | Dataran tinggi | Pesisir sulit dijangkau | Pesisir mudah dijangkau | Dataran tinggi | Pesisir sulit dijangkau | Pesisir mudah dijangkau | Dataran tinggi | Pesisir sulit dijangkau | Pesisir mudah dijangkau |
| Awal, 2019 | | | | | | | | | | | | |
| Lelaki seks dengan lelaki | 2% | 35% | 18% | 17% | 43% | 46% | 1% | 1% | 1% | < 1% | < 1% | 3% |
| Waria | 3% | 50% | 22% | 9% | 37% | 32% | - | - | - | < 1% | < 1% | 20% |
| Wanita pekerja seks | 3% | 41% | 15% | 17% | 21% | 30% | 58% | 58% | 58% | 32% | 25% | 81% |
| Klien wanita pekerja seks dan waria | 3% | 42% | 22% | 11% | 20% | 12% | - | - | - | < 1% | 1% | 3% |
| Lelaki risiko rendah | 4% | 49% | 24% | 2% | 5% | 3% | - | - | - | 1% | 2% | 2% |
| Perempuan risiko rendah | 4% | 48% | 25% | - | - | - | - | - | - | 1% | 4% | 5% |
| Skenario 2, 2023 | | | | | | | | | | | | |
| Lelaki seks dengan lelaki | 5% | 7% | 11% | 30% | 76% | 82% | 22% | 16% | 11% | 20% | 15% | 10% |
| Waria | 15% | 38% | 28% | 16% | 66% | 57% | 9% | 14% | 12% | 7% | 10% | 9% |
| Wanita pekerja seks | 12% | 18% | 9% | 29% | 36% | 54% | 77% | 66% | 51% | 77% | 66% | 53% |
| Klien wanita pekerja seks dan waria | 15% | 19% | 23% | 20% | 35% | 21% | - | - | - | 48% | 51% | 11% |
| Lelaki risiko rendah | 35% | 37% | 39% | 6% | 17% | 10% | - | - | - | 10% | 10% | 11% |
| Perempuan risiko rendah | 39% | 42% | 39% | - | - | - | - | - | - | 11% | 11% | 11% |
| Skenario 3, 2023 | | | | | | | | | | | | |
| Lelaki seks dengan lelaki | 11% | 18% | 28% | 19% | 10% | 9% | 22% | 16% | 11% | 70% | 68% | 60% |
| Waria | 17% | 38% | 29% | 20% | 11% | 9% | 9% | 14% | 12% | 37% | 41% | 32% |
| Wanita pekerja seks | 27% | 37% | 22% | 12% | 4% | 5% | 77% | 66% | 51% | 66% | 57% | 39% |
| Klien wanita pekerja seks dan waria | 33% | 39% | 49% | 20% | 1% | 3% | - | - | - | 32% | 30% | 26% |
| Lelaki risiko rendah | 34% | 35% | 37% | 7% | 1% | 3% | - | - | - | 13% | 3% | 11% |
| Perempuan risiko rendah | 38% | 40% | 37% | - | - | - | - | - | - | 14% | 3% | 10% |

Catatan: Cakupan ART dihitung sebagai proporsi dari populasi penduduk yang positif HIV (bukan dari total kelompok populasi). Tidak ditampilkan: Suami/istri dan pasangan dari kelompok berisiko tinggi dan klien.



Gambar 4. Angka Insidensi HIV per Kelompok Penduduk dan Wilayah Geografis, 2019

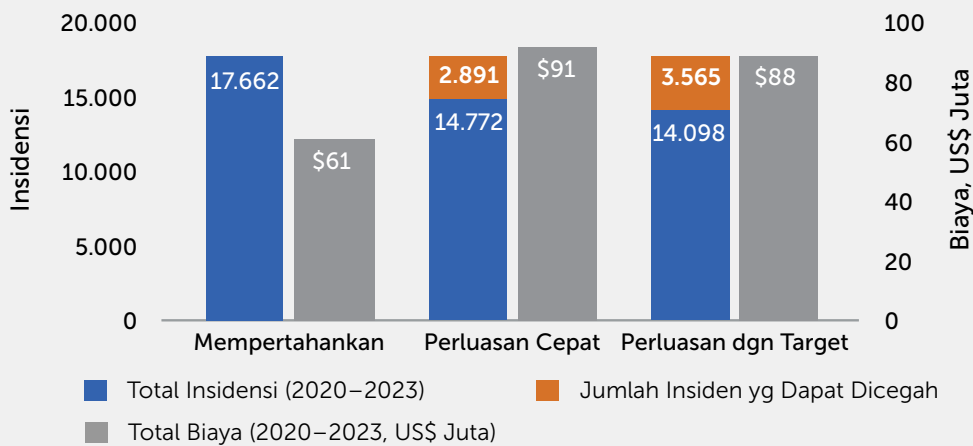


sangat tidak seimbang mengingat kelompok ini hanyalah sebagian kecil dari total penduduk dewasa yang ada. Analisis LEAP untuk tingkat provinsi menunjukkan bahwa pada tahun 2019, angka insidensi HIV kedua tertinggi setelah kelompok penduduk berisiko rendah ditemukan pada kelompok lelaki seks dengan lelaki, yaitu sebesar delapan persen dari total insidensi.

Hampir separuh (48 persen penduduk Papua tinggal di wilayah dataran tinggi, sementara data tahun 2019 menunjukkan bahwa dua pertiga (67 persen) dari insidensi HIV terjadi di kalangan penduduk dataran tinggi. Kedua wilayah lainnya menyumbang insidensi HIV empat persen (pesisir sulit dijangkau) dan 29 persen (pesisir mudah dijangkau). Sebaran angka insidensi di tingkat provinsi menunjukkan bahwa epidemi HIV di Papua merupakan epidemi campuran dengan penularan yang berkelanjutan pada kelompok berisiko rendah maupun kelompok inti berisiko tinggi. Akan tetapi, situasi antarwilayah geografis berbeda. Epidemi di dataran tinggi adalah epidemi umum sementara epidemi di wilayah pesisir yang mudah dijangkau adalah epidemi campuran. Sedangkan, untuk wilayah pesisir yang sulit dijangkau, epidemi yang terjadi adalah epidemi yang terkonsentrasi di kelompok berisiko tinggi. Tingginya insidensi HIV di wilayah dataran tinggi mungkin dilatarbelakangi oleh beberapa faktor termasuk akses ke layanan ART yang rendah, prevalensi HIV yang tinggi, angka penggunaan kondom yang rendah, dan sedikitnya lelaki yang melakukan sirkumsisi (Kemenkes, 2013; Kemenkes, 2015). Intervensi pencegahan HIV untuk populasi kunci di dataran tinggi juga relatif terbatas.

Perbandingan skenario. Gambar 5 dan Tabel 3 menunjukkan proyeksi total insidensi HIV di tiap wilayah geografis dan untuk setiap skenario antara tahun 2020 dan 2023. Di semua skenario dan wilayah geografis, insidensi HIV diproyeksikan meningkat hingga tahun 2023. Sebagian insiden dapat dihindari dengan meningkatkan cakupan intervensi dan upaya tepat sasaran. Untuk skenario *mempertahankan upaya* yang hanya mencakup sedikit peningkatan jumlah orang yang dijangkau oleh intervensi pencegahan dan pengobatan HIV dibandingkan dengan *baseline*, angka insidensi diproyeksikan naik

Gambar 5. Total Insidensi HIV dan Total Biaya per Skenario, 2020–2023



Tabel 3. Dampak Perluasan Cakupan dan Target di tiap Wilayah Geografis terhadap Penurunan Angka Insidensi HIV secara Keseluruhan

| | Perluasan Cepat | Perluasan dengan Target |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Total infeksi yang dapat dicegah (2020–2023) dibandingkan skenario mempertahankan upaya | | |
| Dataran tinggi | 2.254 (2.802–1.769) | 2.531 (3.115–2.001) |
| Pesisir sulit dijangkau | 4 (-33–27) | 99 (56–142) |
| Pesisir mudah dijangkau | 629 (456–829) | 929 (679–1.227) |
| Pengurangan jumlah infeksi sebagai proporsi dari total <i>baseline</i> insidensi di tiap wilayah geografis (2020–2023) | | |
| Dataran tinggi | 20% (17–23) | 22% (19–25) |
| Pesisir sulit dijangkau | 0,31% (-3–4) | 12% (8–15) |
| Pesisir mudah dijangkau | 12% (10–15) | 18% (14–22) |
| Pengurangan jumlah infeksi sebagai proporsi dari total <i>baseline</i> insidensi di provinsi (2020–2023) | | |
| Dataran tinggi | 13% (11–15) | 14% (12–17) |
| Pesisir sulit dijangkau | 0,02% (-0,2–0,2) | 0,6% (0,3–0,8) |
| Pesisir mudah dijangkau | 4% (3–5) | 5% (4–7) |

57 persen antara tahun 2019 dan 2023 (CI: 57–57,7). Dalam kurun waktu yang sama, porsi insidensi HIV di dataran tinggi akan turun dari 67 menjadi 63 persen.

Dalam skenario *perluasan secara cepat*, total insidensi HIV pada tahun 2019–2023 akan naik sebesar 21 persen (CI: 20,8–21,6). Peningkatan cakupan layanan pencegahan dan ART menyebabkan penurunan angka insidensi yang lebih signifikan, terutama di kalangan lelaki dan perempuan heteroseksual berisiko rendah (masing-masing sebesar 33 persen dan 28 persen) dan di kelompok LSL (18 persen). Ketika dibandingkan dengan skenario pertama, penurunan angka insidensi pada skenario kedua ini 16,3 persen lebih rendah dari skenario pertama (CI: 16,2–16,4). Bila dilihat berdasarkan wilayah, penurunan angka insidensi yang signifikan akan terjadi di wilayah dataran tinggi dan pesisir yang mudah dijangkau, tetapi tidak terjadi di wilayah pesisir yang sulit dijangkau.

Dalam skenario *perluasan dengan target*, angka insidensi HIV dari tahun pertama hingga terakhir hanya naik 12,2 persen (CI: 12,1–12,8). Sama halnya dengan di skenario kedua, intervensi pencegahan dan pengobatan HIV yang lebih luas di skenario ketiga ini mampu mencegah lebih banyak kasus baru dibandingkan dengan skenario pertama. Bila perluasan cakupan diprioritaskan untuk penduduk di dataran tinggi dan populasi kunci berisiko tinggi (lihat Tabel 2, sebelumnya),

angka insidensi secara keseluruhan antara tahun 2020-2023 akan menurun lebih signifikan di semua wilayah geografis. Secara khusus, ketika skenario *perluasan cakupan dengan target* dibandingkan dengan skenario pertama, yaitu skenario *mempertahankan upaya*, penurunan angka insidensi HIV pada skenario ketiga ini lebih rendah 20,1 persen (CI: 20,05–20,2) pada tahun 2020–2023.

Efektivitas biaya. Berdasarkan biaya satuan dan jumlah orang yang dijangkau, total biaya untuk skenario *mempertahankan upaya* selama tahun 2020–2023 adalah US\$61 juta (CI: 55,9–65,6). Akan tetapi, skenario tersebut juga memperlihatkan angka insidensi HIV yang meningkat tajam. Total biaya yang diperlukan untuk skenario *perluasan secara cepat* memang lebih besar yaitu US\$91 juta (CI: 85–97). Namun, antara tahun 2020 dan 2023, skenario tersebut mampu mencegah 2.891 infeksi. Selama kurun waktu tersebut, tiap infeksi yang dapat dicegah akan mampu menghemat biaya tambahan sebesar US\$10.562 (CI: 9.813–11.340) bila dibandingkan dengan skenario *mempertahankan upaya*. Bila intervensi primer dan ART dapat lebih diprioritaskan ke wilayah dan populasi berisiko tinggi sesuai rancangan dalam skenario *perluasan dengan target*, total biaya yang harus ditanggung berkurang menjadi US\$88 juta (CI: 82–94). Skenario ketiga ini juga dapat mencegah lebih banyak infeksi baru dengan biaya tambahan yang dapat dihemat sebesar US\$7.623 (CI: 6.952– 9.286) per infeksi. Hasil ini menunjukkan bahwa prioritas intervensi sesuai dengan dinamika epidemi setempat akan dapat memberi dampak yang lebih besar pada angka insidensi HIV dengan biaya yang lebih ringan.

Pembahasan

Sebagai bagian dari rencana akselerasi ART dan perluasan layanan pencegahan, Provinsi Papua akan secara cepat meningkatkan identifikasi kasus dan sirkumsisi medis sukarela pada pria, serta menghubungkan dan mempertahankan lebih banyak ODHA dalam ART. Melalui perangkat LEAP, HP+ melakukan analisis untuk melihat seberapa jauh perluasan intervensi secara cepat tersebut mampu mencegah infeksi HIV dan berapa sumber daya yang dibutuhkan, yang tentunya

cukup besar. Dalam skenario perluasan secara cepat, angka insidensi HIV pada tahun 2023 menjadi 23 persen (CI: 22,8–23,11), lebih rendah dibandingkan dengan angka insidensi pada skenario *baseline*. Akan tetapi, dalam skenario perluasan dengan target yang lebih memfokuskan intervensi ke wilayah dan kelompok tertentu, angka insidensi dapat diturunkan secara lebih signifikan (29%; CI: 28,4–28,7) dengan biaya yang lebih ringan, sehingga skenario ini dapat dijadikan pendekatan alternatif yang perlu dipertimbangkan.

Hasil dari model LEAP menunjukkan bahwa bila target tahun 2020 dari Rencana Akselerasi ART dan Strategi Pencegahan dan Pengendalian HIV, AIDS, dan IMS Dinkes Provinsi Papua diperpanjang ke tahun 2023, yang lebih realistis, dampak yang dihasilkan dalam kerangka waktu empat tahun tidak cukup besar untuk memperlambat laju epidemi HIV di Papua. Namun, sebagaimana diketahui, upaya pencegahan memberi dampak yang bersifat kumulatif sehingga untuk dapat memahami peran intervensi program dalam pengendalian ekonomi secara keseluruhan, target cakupan intervensi perlu diproyeksikan untuk jangka waktu yang lebih panjang hingga tahun 2025 atau lebih.

Melalui rencana akselerasi ART Kementerian Kesehatan, Pemerintah Indonesia menyatakan kembali komitmennya untuk mencapai target “90-90-90” UNAIDS pada tahun 2027 (Kemenkes, 2019). Akan tetapi, dengan hanya 18 persen ODHA yang memperoleh terapi ARV pada tahun 2019, Indonesia perlu membuat investasi signifikan, terutama di Provinsi Papua. Walaupun epidemi di Papua mungkin belum dapat dikendalikan secara berarti, cakupan intervensi yang semakin meluas pada tahun-tahun mendatang akan menjadi landasan untuk pengendalian epidemi pada akhir dekade, sepanjang tersedia sumber daya keuangan yang memadai untuk terus memperluas cakupan. Jumlah penularan yang dapat dicegah di masa sekarang akan bermanfaat untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian akibat HIV, sekaligus menurunkan beban keuangan di masa mendatang.

Papua perlu lebih konsisten mencapai target program yang telah ditetapkan dan mengurangi

penurunan kinerja sepanjang kaskade layanan HIV agar lebih banyak ODHA di Papua dapat mencapai supresi virus. Dalam jangka menengah, upaya tersebut akan membantu pengendalian epidemi. Mengingat keterbatasan sumber daya yang ada sesuai dengan yang diperlihatkan pada hasil model LEAP, intervensi pencegahan dan pengobatan perlu lebih fokus dan tepat sasaran untuk memberi dampak yang lebih besar. Hal kedua yang perlu diperhatikan adalah bahwa upaya untuk meningkatkan cakupan layanan HIV sebesar 250 persen di tahun 2020 guna mewujudkan Rencana Akselerasi ART merupakan tantangan yang luar biasa. Bahkan jika cakupan layanan meningkat signifikan sekali pun, upaya pencegahan primer juga masih harus diperluas agar epidemi tidak semakin meluas dan Papua dapat mulai mengendalikan epidemi HIV di wilayahnya. Dinkes Provinsi Papua bersama para mitra juga perlu mengatasi penurunan kinerja yang terjadi di sepanjang kaskade layanan HIV, memperluas intervensi di wilayah dataran tinggi, dan memberi layanan secara lebih efisien. Selain pendekatan yang lebih intensif, Papua juga perlu mengatasi masalah di berbagai aspek program yang menghambat akses layanan kesehatan, sekaligus mengoptimalkan biaya penyediaan layanan yang hingga saat ini merupakan komponen biaya tertinggi dibandingkan dengan seluruh wilayah Indonesia di luar Jakarta. Ketiga, pengendalian epidemi HIV di Papua memerlukan pendekatan yang strategis dan intensif, dan untuk itu dibutuhkan dana tambahan baik dari sumber daya setempat, nasional, maupun melalui bantuan internasional. Papua memiliki banyak wilayah terpencil dengan medan yang sulit dijangkau dan penguatan infrastruktur kesehatan sangat dibutuhkan. Hanya dengan tambahan investasilah, situasi epidemi HIV akan dapat membaik.

Pada akhirnya, selaras dengan rekomendasi yang diuraikan dalam laporan ini, Papua perlu terus menggunakan data program dan analisis model untuk memantau keberhasilan pengendalian epidemi secara kontinu dan menyesuaikan intervensi agar dapat lebih terfokus. Di masa datang, LEAP atau analisis serupa perlu diulang dengan menggunakan data epidemiologi atau data perilaku baru. Hasil analisis tersebut kemudian dapat menjadi dasar untuk menentukan tujuan program sesuai

dengan sumber daya yang tersedia, atau untuk memperbaiki sistem kesehatan dalam upaya menanggulangi HIV.

Daftar Pustaka

- Badan Perencana Pembangunan Daerah (Bappeda) of Papua Province. 2013. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah 2013–2018*.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2018. “Total Population Projection Results by Age Group and Gender in Papua Province 2010-2035.” <https://papua.bps.go.id/dynamictable/2018/05/17/135/proyeksi-penduduk-menurut-kelompok-umur-dan-jenis-kelamin-di-provinsi-papua-2010-2035.html>.
- Cantelmo, C, B. Lee, and R. Soehoed. 2020. *Costs of Strengthening the HIV Treatment Cascade in Papua, Indonesia*. Washington, DC: Palladium, Health Policy Plus.
- Dinas Kesehatan Provinsi Papua. 2013. *STI Survey Among MSM in Tanah Papua 2013*. Papua: Dinkes Provinsi Papua.
- Dinas Kesehatan Provinsi Papua. 2014. *Results of the STI Survey in the Community Sex Who Have Sex with Men (MSM) Tanah Papua 2013*. Papua: Dinkes Provinsi Papua.
- Dinas Kesehatan Provinsi Papua. 2017. *HIV Prevention and Control Strategy in Tanah Papua*. Papua: Dinkes Provinsi Papua.
- Dinas Kesehatan Provinsi Papua. 2018. “Target Setting.” File Microsoft Excel.
- Dinas Kesehatan Provinsi Papua. 2020. “Cascade Analysis to Quantify Progress and Gaps Towards 90-90-90 Targets up to January 2020.” Presentasi PowerPoint.
- Dutta, A., N. Perales, O. Semeryk, O. Balakireva, T. Aleksandrina, et al. 2013. *Lives on the Line: Funding Needs and Impacts of Ukraine’s National HIV/AIDS Program, 2014–2018*. Washington, DC: Futures Group, Health Policy Project.
- HCPI Partners. 2014. *Papua and West Papua Male & Female Behavior, Knowledge and Service Satisfaction Survey*. Papua.

Indonesia National AIDS Commission. 2014. *Global AIDS Response Progress Reporting: Indonesia Country Progress Report 2014*. https://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/IDN_narrative_report_2014.pdf.

Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). 2020. "Country: Papua New Guinea." www.unaids.org/en/regionscountries/countries/papuanewguinea.

Kementerian Kesehatan, Bappenas, Komisi Penanggulangan AIDS, UNICEF, dan UNAIDS. 2008. *Mathematic Model of HIV Epidemic in Indonesia 2008–2014*. https://www.aidsdatahub.org/sites/default/files/documents/Epidemic_model.pdf.

Kementerian Kesehatan. 2013. *Integrated Biological and Behavioral Survey (IBBS)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan. 2015. *Integrated Biological and Behavioral Survey (IBBS)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan. 2016. *Papua Target Estimation PKT*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan. 2017. *Estimates and Projection of HIV/AIDS in Indonesia 2015-2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan. 2019. Surat Edaran No. 1822/2019 Akselerasi ART 2019/20.

Kementerian Kesehatan. 2020. "Epi Review 2020 Draft Findings & Recos." Presentasi PowerPoint.

Kivela, J., E. Ketting, and R. Baltussen. 2013. "Cost Analysis of School-Based Sexuality Education Programs in Six Countries." *Cost Effectiveness and Resource Allocation* 11(1): 17.

Sistem Informasi HIV/AIDS dan IMS (SIHA) Kemenkes R1. 2018. Jakarta data. <http://www.fast-trackcities.org/content/data-visualization-jakarta>.

"Strategy of Prevention and Control Program for HIV/AIDS and STI in 2019–2023." Presentasi PowerPoint.

Structured Data LLC. 2005–2019. RiskAMP Monte Carlo Add-In Library version 5.1.2. Professional Edition. San Francisco: Structured Data LLC.

HUBUNGI KAMI

Health Policy Plus
1331 Pennsylvania Ave NW, Suite 600
Washington, DC 20004
www.healthpolicyplus.com
policyinfo@thepalladiumgroup.com

Health Policy Plus (HP+) adalah perjanjian kerjasama selama lima tahun yang didanai oleh U.S. Agency for International Development dengan Perjanjian No. AID-OAA-A-15-00051, dimulai pada tanggal 28 Agustus 2015. Kegiatan proyek di bidang HIV dilakukan dengan dukungan dana U.S. President's Emergency Plan for AIDS Relief (PEPFAR). HP+ diimplementasikan oleh Palladium, bekerja sama dengan Avenir Health, Futures Group Global Outreach, Plan International USA, Population Reference Bureau, RTI International, ThinkWell, dan Aliansi Pita Putih Indonesia-APPI (White Ribbon Alliance for Safe Motherhood).

Publikasi ini disusun oleh HP+ untuk ulasan U.S. Agency for International Development. Informasi yang disampaikan dalam laporan ini bukan informasi resmi Pemerintah Amerika Serikat dan tidak mencerminkan pandangan atau posisi dari U.S. Agency for International Development atau Pemerintah AS.