

PENGUNAAN OBAT PADA PASIEN PNEUMONIA DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD PRAYA TAHUN 2022

Dwi Monika Ningrum¹, Denih Agus Setia Permana², Atri Sri Ulandari³, Recta Olivia Umboro⁴, Nur Edisi⁵
Email: dwimonika@unissula.ac.id

¹S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Sultan Agung Semarang, Indonesia

²D3 Farmasi, Fakultas Farmasi, Sains dan Teknologi, Universitas Al Irsyad Cilacap, Indonesia

³S1 Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Indonesia

^{4,5} S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

ABSTRAK

Dalam hal penyakit menular, pneumonia membunuh lebih banyak anak daripada yang lain. Data Riset Kesehatan Dasar Nasional menunjukkan bahwa pada tahun 2018, 21.308 orang di provinsi NTB didiagnosis menderita pneumonia, sehingga angka prevalensinya 1,38 persen (RISKESDAS). Memeriksa demografi dan pola penggunaan obat pasien rawat inap pneumonia yang dirawat di RSUD Praya pada tahun 2022 merupakan salah satu dari banyak tujuan penelitian ini. Untuk menilai data deskriptif, penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional. Daftar lengkap semua pasien yang dirawat di unit pneumonia di RSUD Praya di kabupaten Lombok Tengah untuk sepanjang tahun 2022. Informasi tentang demografi dan penggunaan obat pasien, dipecah berdasarkan usia, jenis kelamin, dan masalah kesehatan lainnya. Berdasarkan data karakteristik pasien berdasarkan komorbiditas, terdapat kesenjangan gender sebesar 65% dan 58% pasien tidak memiliki komorbiditas. Kelompok terbesar terdiri dari bayi (49%). Setelah seftriakson, antibiotik yang paling sering digunakan, yaitu sebesar 60% dari total, data profil pengobatan menunjukkan bahwa kortikosteroid merupakan obat kedua yang paling umum, yaitu sebesar 19% dari total.

Kata kunci: Pneumonia, Profil terapi, Rawat inap.

ABSTRACT

When it comes to infectious diseases, pneumonia kills more children than any other. National Basic Health Research data shows that in 2018, 21,308 people in NTB province were diagnosed with pneumonia, making the prevalence rate 1.38 percent (RISKESDAS). Examining the demographics and medication use patterns of pneumonia in patients treated at Praya Hospital in 2022 was one of the many objectives of this research. In order to assess descriptive data, the research used a cross-sectional approach. A complete listing of all patients admitted to the pneumonia unit at Praya hospital in the Central Lombok district for the whole year 2022. Information on the demographics and medication use of patients, broken down by age, gender, and other health concerns. Based on data on comorbidity-based patient characteristics, there is a 65% gender gap and 58% of patients without any comorbidities. The biggest group was comprised of infants (49%). After ceftriaxone, the most frequent antibiotic, which made up 60% of the total, the medication profile data revealed that corticosteroids were the second most common medicine, accounting for 19% of the total.

Keywords: Pneumonia, profile therapy, inpatient

1. LATAR BELAKANG

Paru-paru merupakan target utama pneumonia, infeksi saluran pernapasan akut. Pada orang yang sehat, udara dihisap ke dalam paru-paru melalui kantung kecil yang disebut alveoli. Plak dan cairan yang menumpuk di alveoli inilah yang menyebabkan pneumonia, yang pada gilirannya membuat pernapasan

menjadi sulit dan mengurangi asupan oksigen (World Health Organisation (WHO), 2023). Pneumonia menempati peringkat pertama di antara anak-anak di negara berkembang yang berusia kurang dari lima tahun dalam hal angka kematian, pneumonia menyebabkan 4 juta kematian setiap tahunnya. Diperkirakan bahwa antara 10% dan 20% bayi baru lahir dan balita

di Indonesia menderita pneumonia setiap tahunnya. Pneumonia disebabkan oleh berbagai organisme, termasuk virus, bakteri, dan jamur. Kondisi ini mengancam jiwa dan memerlukan perhatian medis segera (Wells BG, Dipiro JT, Dipiro CV, 2015).

Angka kejadian (per 1000 balita) tahun 2018 di Indonesia adalah 20,06%, yang mendekati angka tahun 2017 sebesar 20,56%, menurut data laporan berkala dari Subdirektorat ISPA. Meskipun estimasi nasional untuk kasus pneumonia adalah 3,55%, estimasi spesifik untuk setiap provinsi bervariasi berdasarkan angka yang telah ditetapkan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Ada 21.308 kejadian pneumonia di Provinsi NTB pada tahun 2018, sehingga prevalensinya 1,38% menurut statistik dari Riset Kesehatan Dasar Nasional (RISKESDAS). Perlu ada fokus yang lebih tinggi pada manajemen pneumonia di antara semua penyedia layanan kesehatan di Provinsi NTB, tetapi terutama di kalangan apoteker, yang memainkan peran penting dalam memastikan bahwa pasien mendapatkan hasil maksimal dari pengobatan mereka sambil mengurangi kemungkinan masalah terkait obat (DRP) (Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Berdasarkan penelitian Chaterine Hanshella, permasalahan terapi obat dilaporkan terjadi pada 24 dari 54 pasien (44,44%) di RSUD Dr. Pirngadi Medan yang terdiagnosa pneumonia. Total terdapat 4 kejadian (13,79%) indikasi tidak tertangani, 8 kejadian (34,48%) pemberian obat tanpa indikasi, 9 kejadian (41,37% penggunaan obat), dan 3 kejadian (10,34%) interaksi obat yang merupakan bagian dari permasalahan terapi obat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada periode Januari 2017 sampai dengan November 2017, terdapat frekuensi permasalahan terapi obat yang cukup signifikan penderita pneumonia yang dirawat di Rumah Sakit Daerah Dr. Pirngadi Medan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Putu Maharani Ajeng Astiti juga didapatkan hasil yang sama. Dari 28 pasien, penelitian menemukan bahwa

1,7% DRP termasuk dalam kategori obat tidak tepat, 58,3% termasuk dalam interaksi obat, 30,0% termasuk dalam dosis kurang, 10,0% termasuk dalam overdosis, dan 0% termasuk dalam obat tanpa indikasi. Rumah Sakit Daerah Madani (RSD) Provinsi Sulawesi Tengah telah melakukan kajian terkait hal ini pada tahun 2015 hingga 2016. Berdasarkan data Angka Kesakitan Rawat Inap, pada Januari hingga Desember 2021, terdapat 203 pasien di RSUD Praya yang terdiagnosa pneumonia. Dari jumlah tersebut, 117 kasus adalah laki-laki dan 86 kasus adalah perempuan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Rumah Sakit Daerah Praya menjadi lokasi pengumpulan data penelitian dari Januari hingga Desember 2021.

2.2 Sampel

Semua anggota populasi yang dipertimbangkan untuk penelitian ini dimasukkan atau dikeluarkan dari penelitian ini. Dengan 203 pasien yang dirawat di rumah sakit Praya, ukuran sampel minimum 67 orang dicapai dengan menggunakan total sampling, yang memerlukan pengumpulan sampel penelitian dari semua pasien yang memenuhi persyaratan penyertaan dan pengecualian.

2.3 Tahapan/Jalannya Penelitian

Data yang dikumpulkan untuk penelitian ini disusun berdasarkan tingkat morbiditas rumah sakit, yang menjadi kriteria inklusi. Catatan medis pasien dari fasilitas layanan kesehatan RSUD Praya dengan pneumonia antara Januari hingga Desember 2021 sebagai sumber data sekunder. Kami mengumpulkan data tentang hal-hal seperti jenis kelamin, usia, penyakit, dan obat yang diminum pada saat bersamaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

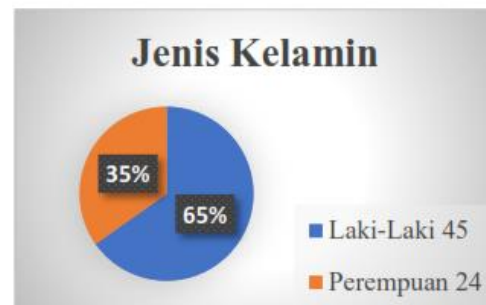
Informasi yang diperoleh dari sumber sekunder Penelitian ini menggunakan pasien yang dirawat karena pneumonia di RSUD Praya. Populasi penelitian ini adalah pasien rawat inap di RSUD Praya. 203 pasien. Pada bulan Januari sampai dengan Desember 2021, terdapat 67 orang pasien kategori ini yang didiagnosis menderita pneumonia di RSUD Praya.

Pada penelitian ini memaparkan terkait bagaimana penggunaan obat pada pasien Pneumonia pada pasien rawat inap dimana untuk penelitian ini belum dilakukan sebelumnya di RSUD Praya, sehingga data penelitian ini menjadi dasar penelitian selanjutnya dalam menelaah terkait penyakit Pneumonia di RSUD Praya.

1. Karakteristik Pasien

Komorbiditas, usia, dan jenis kelamin seseorang semuanya merupakan ciri-ciri pasien pneumonia yang akan dirawat di unit rawat inap RSUD Praya pada tahun 2021. Berdasarkan data rekam medis yang terkumpul, terdapat 69 pasien yang terlibat dalam penelitian ini.

Gambar 1 menunjukkan rincian jenis kelamin pasien, dengan 65% lebih banyak pasien laki-laki daripada perempuan (35% vs. 65%).



Gambar 1. karakteristik Pasien Pneumonia Berdasarkan Jenis Kelamin.

Tabel 1 menampilkan data karakteristik berdasarkan usia; kelompok demografi yang paling umum adalah pasien rawat inap yang didiagnosis menderita pneumonia; kelompok ini mencakup 34 pasien (atau 39%) dalam kelompok usia bayi baru lahir (1 bulan - 2 tahun). Selain itu, data karakteristik berdasarkan komorbiditas diperoleh dalam tabel 2, dengan 58% pasien tidak memiliki komorbiditas.

Tabel 1.
Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia.

Kategori	Jumlah Peserta	Persentase (%)
Neonatus (awal kelahiran – 1 bulan)	7	10
Bayi (1 bulan – 2 tahun)	34	49
Anak (2 tahun – 11 tahun)	5	7
Remaja (12 tahun – 25 tahun)	2	3
Dewasa (26 tahun – 45 tahun)	3	4
Lansia (46 tahun – 65 tahun)	13	19
Manula (> 65 tahun)	5	10

Tabel 2.
Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit Penyerta

Kategori	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Dengan Penyakit Penyerta	30	42
Tanpa Penyakit Penyerta	39	58

2. Profil Penggunaan Obat

Instalasi Pasien penyakit pernapasan yang ditangani di Rumah Sakit Umum Daerah Praya dikategorikan berdasarkan profil penggunaan

obatnya menggunakan Buku Pegangan Farmakoterapi: Edisi Kesebelas. Antibiotik yang sering direkomendasikan untuk pasien pneumonia tercantum dalam tabel 3.

Tabel 3.

Profil Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia di RSUD Praya

Penggunaan Obat	Jumlah	Persentase (%)
Penisilin		
- Ampisilin	5	6
- Amoxicillin	1	1
Sefalosporin		
- Seftriakson	53	60
- Sefotaksim	2	2
Makrolida		
- Azitromicin	6	7
Floroquinolon		
- Levofloksasin	14	16
- Siprofloksasin	1	1
Aminoglikosida		
- Gentamicin	6	7
Karbapenem		
- Meropenem	1	1

Bahasa Indonesia: Dari Januari hingga Desember 2021, total 54 Pasien yang menerima perawatan sebagai pasien rawat inap di RGH Praya yang didiagnosis pneumonia diberikan antibiotik. Dari jumlah tersebut, 54 (atau 60%) menggunakan ceftriaxone, sementara 14 (atau 16%) menggunakan levofloxacin, dan 5 (atau 6%) masing-masing diresepkan gentamicin dan azithromycin. Pasien dengan pneumonia sering diresepkan obat tambahan untuk meringankan gejala lain dan mengatasi komorbiditas yang mungkin mereka alami.

Tabel 4 menampilkan obat lain yang digunakan dalam pengelolaan gejala dan gangguan yang terjadi bersamaan. Parasetamol adalah obat yang paling sering diresepkan untuk warga yang menjalani perawatan pneumonia di unit rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Praya, menurut data dalam tabel di atas. Obat ini digunakan untuk meredakan demam dan ketidaknyamanan ringan. Di satu sisi, 49 pasien (16,3%) diobati dengan parasetamol; di sisi lain, 48 pasien (16,0%) diberi deksametason; dan 31 pasien (10,3%) diberi ventolin.

Tabel 4.
Penggunaan Obat Lain Pada Pasien Pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD Praya

Penggunaan Obat	Jumlah	Persentase (%)
Antiinfeksi	10	3,33
Gastrointestinal	54	18,00
Kortikosteroid	57	19,00
Antihistamin	2	0,67
Analgetik, Anti Inflamasi, antiseptic	57	19,00
Ansiolitik, Sedatif – Hipnotik dan Antipsikotik	3	1,00
Antiepilepsi	1	0,33
Mukolitik	22	7,33
Bronkodilator dan Antiasma	40	13,33
Diuretic	12	4,00
Kardiovaskular	6	2,00
Antiplatelet	2	0,67
Antifibrinolitik	2	0,67
Antikoagulan	1	0,33
Antihipolipidemik	2	0,67
Antifungi	1	0,33
Insulin	6	2,00
Antivirus	5	1,67
Pencahar	1	0,33
Hepar	1	0,33
Vitamin dan Mineral	15	3,33

Dari Januari hingga Desember 2021, laki-laki merupakan mayoritas pasien pneumonia yang dirawat di bangsal rawat inap di RSUD Praya, menurut laporan tersebut. Bukti-bukti yang mendukung klaim tersebut berasal dari sejumlah penelitian, termasuk penelitian (Anjaswanti et al., 2022), Pria 1,11 kali lebih mungkin terkena pneumonia daripada wanita. Temuan dari penelitian ini menguatkan temuan dari penelitian sebelumnya dalam hal usia (Tobing, 2014), dan (Benét et al., 2017) Hal ini menghasilkan kasus pneumonia terbanyak pada kelompok usia 2–24 bulan (masing-masing 72%, 69,5%, dan 65,4%). Temuan dari penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Turner et al., 2013) Temuan ini menunjukkan prevalensi pneumonia yang lebih tinggi pada anak-anak berusia kurang dari dua tahun. Karena saluran pernapasan mereka lebih kecil dan sistem kekebalan tubuh mereka belum matang, anak-anak lebih mungkin terkena pneumonia.

Berdasarkan penyakit penyerta, sebagian besar pasien pneumonia yang dirawat inap di RSUD Praya tidak memiliki penyakit penyerta sebanyak 39 sekitar 58% dari pasien. Orang yang menjalani pengobatan untuk dirawat di RSUD Praya dengan pneumonia mungkin juga memiliki penyakit penyerta. Berlawanan dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini menemukan di Jakarta (Istita et al., 2020) Di Unit Rawat Inap RSUD Fatmawati Jakarta, tempat penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien pneumonia juga menderita kondisi medis lainnya. Penjelasan potensial untuk perbedaan dalam temuan tersebut mungkin mencakup ukuran sampel yang kecil, variasi dalam area dan lokasi penelitian, atau keduanya. Komorbiditas ditemukan atau ada pada 30 orang (42% dari total). Menurut Tabel 4.3, anemia merupakan jenis komorbiditas yang paling umum dilaporkan oleh pasien pneumonia yang

dirawat di Rumah Sakit Praya untuk perawatan rawat inap.

Amoksisilin, seftriakson, sefotaksim, azitromisin, levofloksasin, siprofloksasin, gentamisin, meropenem, sefiksim, sebaknam, dan sefadroksil merupakan dua belas jenis antibiotik yang diresepkan kepada pasien pneumonia di RSUD Praya pada bulan Januari dan Desember 2021. Temuan yang diberikan pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa ceftriaxone adalah antibiotik yang paling sering digunakan untuk mengobati pneumonia. Hal ini menegaskan temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Rumende et al., 2019), ceftriaxone menyumbang 35,8% dari seluruh antibiotik yang diresepkan kepada individu dengan pneumonia yang didapat dari komunitas. Temuan dari penelitian yang sama juga ditunjukkan oleh (Farida et al., 2017) Jika menilik ke belakang, seftriakson merupakan antibiotik yang diberikan kepada orang dewasa dengan penyakit pernafasan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta (66,12%). Antibiotik sefalosporin generasi ketiga, seftriakson, efektif melawan berbagai macam bakteri, termasuk bakteri yang tumbuh subur di lingkungan aerobik atau anaerobik. Salah satu pilihan pengobatan empiris untuk gangguan infeksi yang disebabkan oleh bakteri pneumokokus, termasuk pneumonia, adalah antibiotik seftriakson.

Gejala dan kondisi yang menyertai pasien menentukan pilihan pengobatan non-antibiotik untuk pengobatan pneumonia. Gejala pneumonia meliputi demam, menggigil, dispnea, batuk berdahak, dan ketidaknyamanan dada akibat pleuritik selain gejala yang lebih umum seperti menggigil (Wells BG, Dipiro JT, Dipiro CV, 2015). Penggunaan umum parasetamol adalah sebagai antipiretik dan analgesik. Demam merupakan tanda khas pneumonia; antipiretik seperti parasetamol digunakan untuk menurunkan demam. Untuk meredakan gejala peradangan, deksametason diberikan kepada penderita pneumonia. Kortikosteroid, yang salah satunya adalah

deksametason, merupakan penghambat peradangan yang kuat. Kerja kortikosteroid dimediasi oleh kemampuannya untuk memblokir kerja faktor transkripsi yang memicu peradangan. Faktor transkripsi ini mengendalikan produksi beberapa protein peradangan, termasuk sitokin, enzim, molekul adhesi, dan reseptor. Efek deksametason yang bertahan lebih lama menjadikannya pilihan yang lebih disukai daripada metilprednisolon, itulah sebabnya deksametason lebih sering diresepkan.

Pasien pneumonia sering melaporkan dispnea, yaitu sesak napas. Ketika peradangan menyempitkan pembuluh darah, hal itu dapat menyebabkan sesak napas. Dengan mengurangi jumlah sel inflamasi di saluran napas, steroid meredakan sesak napas melalui tindakan antiinflamasi. Menekan sintesis mediator kemotaktik mencegah perekrutan sel inflamasi ke saluran napas, yang merupakan mekanisme yang digunakan untuk mencapai dampak ini. Perkembangan jaringan fibrosa di paru-paru merupakan akibat dari pneumonia, yang mengurangi sesak paru-paru dan menghambat transportasi gas. Salah satu strategi untuk menjaga ventilasi tetap teratur adalah dengan menghambat difusi gas, yang menyebabkan dinding dada berkontraksi. Retraksi paru-paru merupakan gejala pneumonia yang mencoba meningkatkan difusi gas dengan menarik lebih banyak oksigen. Karena bahan kimia kemotaktik hadir dan produksi lendir meningkat, difusi gas tidak terjadi. Ketika paru-paru menghasilkan terlalu banyak lendir, sitokin berperan utama. Menghambat sintesis sitokin, yang pada gilirannya mengurangi pembentukan lendir dan zat kemotaktik, adalah cara kortikosteroid memengaruhi retraksi.

Pada orang yang menderita batuk, penggunaan steroid juga dapat meringankan gejalanya. Ketika sistem mukosiliar kewalahan oleh berbagai faktor termasuk peradangan, infeksi, atau kegagalan silia, tubuh merespons dengan batuk untuk membersihkan saluran udara. Sebagai mukoregulator, steroid

mengendalikan peradangan, infeksi, dan produksi lendir, yang semuanya dapat berdampak pada batuk.

4. KESIMPULAN

Temuan berikut diperoleh dari penelitian yang dilakukan di RSUD Praya tahun 2022:

1. Berdasarkan jenis kelamin pasien, 65,0% adalah laki-laki dan 34,0% berusia antara 1 bulan hingga 2 tahun. Sembilan pasien (19,0%) menderita anemia, menjadikannya salah satu penyakit penyerta yang paling umum.
2. Antibiotik sefalosporin, yaitu seftriakson, mencakup 60% obat yang digunakan pada pasien dengan anemia. Perawatan lain, seperti kortikosteroid, mencakup hingga 19%, sedangkan obat gastrointestinal mencakup 18% sisanya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Anjaswanti, R. N., Azizah, R., & Leonita, A. (2022). Studi Meta-Analisis: Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Indonesia Tahun 2016-2021. *Journal of Community Mental Health and Public Policy*, 4(2), 56–70. <https://doi.org/10.51602/cmhp.v4i2.65>
- [2.] Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).
- [3.] Benet, T., Picot, V. S., Awasthi, S., Pandey, N., Bavdekar, A., Kawade, A., Robinson, A., Rakoto-Andrianarivelo, M., Sylla, M., Diallo, S., Russomando, G., Basualdo, W., Komurian-Pradel, F., Endtz, H., Vanhems, P., & Paranhos-Baccala, G. (2017). Severity of pneumonia in under 5-year-old children from developing countries: A multicenter, prospective, observational study. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 97(1), 68–76. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.16-0733>
- [4.] Farida, Y., Trisna, A., & Nur, D. (2017). Study of Antibiotic Use on Pneumonia Patient in Surakarta Referral Hospital. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 2(01), 44. <https://doi.org/10.20961/jpscr.v2i01.5240>
- [5.] Istita, D. G., Laksmiawati, D. R., & Niken, M. (2020). Evaluasi penggunaan obat dan identifikasi drug related problem (DRP) pada pasien pneumonia di ruang rawat inap rumah sakit umum pusat Fatmawati Jakarta (periode Desember 2014 – Februari 2015). *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 129–139. <https://doi.org/10.33024/hjk.v14i1.2391>
- [6.] Rumende, C. M., Chen, L. K., Karuniawat, A., Bratanata, J., Falasiva, R., Sitorus, T. P., & Susanto, E. C. (2019). Hubungan Antara Ketepatan Pemberian Antibiotik Berdasarkan Alur Gyssens dengan Perbaikan Klinis Pasien pada Pneumonia Komunitas. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 6(2), 71. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v6i2.335>
- [7.] Tobing, T. S. L. (2014). *Hubungan Status Gizi dengan Derajat Pneumonia pada Balita* (Vol. 5, Issue 1).
- [8.] Turner, C., Turner, P., Carrara, V., Burgoine, K., Tha Ler Htoo, S., Watthanaworawit, W., Day, N. P., White, N. J., Goldblatt, D., & Nosten, F. (2013). High Rates of Pneumonia in Children under Two Years of Age in a South East Asian Refugee Population. *PLoS ONE*, 8(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054026>
- [9.] Wells BG, Dipiro JT, Dipiro CV, S. T. (2015). *Pharmacotherapy Handbook*. In 10th edition (Vol. 7, pp. 31–42).
- [10.] World Health Organisation (WHO). (2023). Analytical Fact Sheet Maternal mortality: The urgency of a systemic and multisectoral approach in mitigating maternal deaths in Africa Rationale. *Analytical Fact Sheet, March*, 1–11.