

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus *ribonucleic acid* (RNA) yang termasuk *family retroviridae* dan *genus lentivirus* yang menyebabkan penurunan imunitas tubuh. Untuk mengadakan replikasi HIV perlu mengubah RNA menjadi *deoxyribonucleic acid* (DNA) di dalam sel. Seperti retrovirus lain, HIV yang menginfeksi tubuh memiliki masa inkubasi yang lama (masa laten klinis) dan pada akhirnya menimbulkan tanda dan gejala *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS) (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

HIV & AIDS pertama kali ditemukan di Amerika Serikat pada tahun 1981. Pada tahun 1983, HIV berhasil diisolasi dari seorang pasien dengan limfadenopati dan pada tahun 1984 dibuktikan sebagai agen penyebab AIDS. Pada tahun 1985, diciptakan pemeriksaan darah *Enzyme Linked Immunosorbent Assay* (ELISA). ELISA merupakan uji penapisan standar untuk HIV dengan sensitivitas melebihi 99,5%, meskipun merupakan tes yang sangat sensitif, ELISA tidak optimal dalam spesifitas. Oleh karena itu, setiap individu yang dicurigai terjangkit infeksi HIV berdasarkan hasil tes ELISA yang positif harus diperiksa ulang dengan tes yang lebih spesifik untuk konfirmasi yaitu *western blot* (Fauci and Lane, 2015).

Penyakit HIV & AIDS merupakan suatu penyakit yang terus berkembang dan menjadi masalah global yang melanda dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2014 terdapat 36,9 juta penduduk dunia yang terinfeksi oleh HIV, yang terdiri dari dewasa, wanita dan anak-anak di bawah umur 15 tahun. Terdapat dua juta penduduk dunia

yang baru terinfeksi oleh HIV pada tahun 2014 yang terdiri dari dewasa serta anak-anak di bawah umur 15 tahun. Kematian yang ditimbulkan oleh HIV mencapai angka 1,2 juta penduduk dunia pada tahun 2014 (WHO, 2015).

Berdasarkan statistik kasus HIV & AIDS yang dikeluarkan oleh Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Ditjen PP & PL) Kemenkes RI pada Maret 2016 telah terjadi kasus HIV sebanyak 191.073 orang dari tahun 1987 dan 77.940 orang untuk kasus AIDS. Angka kematian yang terjadi di Indonesia sampai akhir Maret 2016 adalah 13.449 jiwa. Jawa timur sebagai salah satu provinsi yang ada di Indonesia menempati urutan kedua sebagai provinsi yang terbanyak jumlah kasus HIV & AIDS. Penderita HIV mencapai angka 26.052 jiwa dan penderita AIDS mencapai angka 14.499 jiwa. Faktor risiko penularan terbanyak melalui heteroseksual (66,7%), Homo-biseksual (2,9%), *Injecting drug User* (IDU) sebanyak (11,4%), Tranfusi darah (0,3%), penularan melalui perinatal (2,8%) dan tidak diketahui (15,9%).

Kematian utama pada 90% penyandang HIV & AIDS adalah infeksi oportunistik. Infeksi oportunistik adalah infeksi-infeksi yang terjadi karena menurunnya sistem imunitas tubuh sehingga orang yang terinfeksi HIV menjadi rentan terhadap beberapa penyakit. Beberapa penyakit yang disebabkan oleh infeksi oportunistik adalah kandidiasis, tuberkulosis, pneumonia, toksoplasmosis pada otak, herpes, *Pneumocystis Carinii* *Pneumonia* (PCP) (Putri, Darwin dan Efrida, 2015).

Menurut data Ditjen PP & PL Kemenkes RI pada Maret 2016 jumlah penderita AIDS yang disebabkan oleh infeksi oportunistik sebanyak 22.490 kasus, yang terdiri dari kasus kandidiasis sebanyak 6.969 orang, diare sebanyak 6.104 orang, tuberkulosis sebanyak 5.409 orang, dermatitis sebanyak 1.446 orang, toksoplasmosis sebanyak 1.198 orang, herpes

simplek sebanyak 319 orang, herpes zoster sebanyak 254 orang dan PCP sebanyak 313 orang, limfadenopati sebanyak 265 orang dan ensefalopati sebanyak 213 orang.

Beberapa infeksi oportunistik dapat dicegah dengan pemberian pengobatan profilaksis. Terdapat dua macam pengobatan pencegahan yaitu profilaksis primer dan profilaksis sekunder. Profilaksis primer adalah pemberian pengobatan pencegahan untuk mencegah suatu infeksi yang belum pernah diderita sementara profilaksis sekunder adalah pemberian pengobatan pencegahan yang ditujukan untuk mencegah berulangnya suatu infeksi yang pernah diderita sebelumnya. Berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas pemberian *cotrimoxazole* dalam menurunkan angka kematian dan kesakitan pada orang yang terinfeksi HIV. Hal tersebut dikaitkan dengan penurunan insiden infeksi oportunistik. *Cotrimoxazole* merupakan obat yang digunakan sebagai profilaksis yang dapat menurunkan risiko untuk beberapa penyakit oportunistik yakni PCP, toksoplasmosis, *pnemonia*, *isospora belli*, *salmonella Sp*, dan malaria (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Cotrimoxazole juga diberikan pada orang HIV & AIDS yang termasuk dalam klasifikasi stadium klinis 2, 3, atau 4 menurut WHO dan pasien dengan jumlah Limfosit-T CD4⁺ (CD4) di bawah 200 sel/mm³ termasuk perempuan hamil dan menyusui. Meskipun *cotrimoxazole* dapat menimbulkan kelainan kongenital, tetapi karena risiko yang mengancam jiwa pada ibu hamil karena berbagai infeksi oportunistik yang timbul maka harus tetap diberikan profilaksis menggunakan *cotrimoxazole* (Kementerian Kesehatan RI, 2011).

Pemberian *cotrimoxazole* juga dilakukan sebelum pasien HIV mendapat terapi antiretroviral (ARV). Dua minggu sebelum memulai terapi ARV, pasien dengan keadaan jumlah CD4 di bawah 200 sel/mm³ maka

diberikan *cotrimoxazole* dengan dosis 960 mg/hari. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kepatuhan pasien untuk minum obat dan mengurangi kemungkinan efek samping yang tumpang tindih antara *cotrimoxazole* dan obat ARV, mengingat bahwa banyak obat ARV mempunyai efek samping yang sama dengan efek samping *cotrimoxazole* selain itu dapat digunakan sebagai profilaksis penyakit infeksi oportunistik. Pada pasien HIV & AIDS dengan diagnosis penyakit PCP dan diare yang diakibatkan oleh bakteri *Isospora belli*, *cotrimoxazole* merupakan obat pilihan pertama (Kementerian Kesehatan RI, 2011).

Banyaknya pemakaian *cotrimoxazole* pada pasien HIV & AIDS dikarenakan obat ini sangat efektif dan murah untuk profilaksis PCP sekaligus aktif untuk profilaksis toksoplasmosis dibanding obat alternatif lain seperti *dapsone* yang tidak dapat digunakan untuk profilaksis toksoplasmosis dan harus dengan penambahan *pyrimethamine*, sementara *pentamidine* dapat menyebabkan batuk dan *asthma*, dan yang terakhir *atovoquone* memiliki harga yang mahal (Herschel, 2008). Sebagian besar *cotrimoxazole* diuraikan oleh ginjal sehingga obat ini jarang berinteraksi dengan obat lain yang diuraikan oleh hati termasuk obat ARV yang wajib digunakan pada pasien HIV & AIDS. Namun disamping banyaknya kelebihan yang dimiliki *cotrimoxazole*, banyak pasien yang mengalami alergi pada pemakaiannya. Sehingga perlu dilakukan desensitisasi *cotrimoxazole* untuk mengurangi bahkan menghilangkan efek alergi yang timbul (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Berdasarkan dari latar belakang di atas *cotrimoxazole* memiliki banyak indikasi pada pasien HIV & AIDS. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dilakukan studi untuk mengetahui pola penggunaan *cotrimoxazole* pada pasien HIV & AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang ditinjau dari aspek tepat indikasi, dosis, frekuensi pemberian dan apabila terjadi efek

samping yang dapat ditimbulkan karena penggunaan *cotrimoxazole*, sehingga dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat tercapai peningkatan kualitas hidup pada pasien HIV & AIDS.

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Soetomo dengan pertimbangan yang didasarkan pada keputusan Permenkes RI Nomor 782/MENKES/SK/IV/2011 tentang RSUD Dr. Soetomo sebagai rumah sakit tipe A yang menjadi pusat rujukan terbesar kedua di Indonesia yang melayani Indonesia bagian Timur. RSUD Dr. Soetomo menjadi salah satu dari tujuh rumah sakit yang ditunjuk oleh Kementerian Kesehatan RI sebagai *Pilot Project* Pelayanan dan Penanggulangan HIV & AIDS sejak tahun 2010 di pusatkan di Unit Perawatan Intermediet Penyakit Infeksi (UPIPI). Hal ini menyebabkan berbagai macam tingkat keparahan penyakit HIV & AIDS berada di UPIPI RSUD Dr. Soetomo. Dengan tingkat keparahan yang bervariasi, maka obat – obatan yang diberikan kepada pasien HIV & AIDS di UPIPI dapat menimbulkan polifarmasi serta peningkatan interaksi obat (Kementerian Kesehatan RI, 2011).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pola penggunaan *cotrimoxazole* pada pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengamati pola penggunaan *cotrimoxazole* pada pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya terkait:

1. indikasi

2. dosis
3. frekuensi
4. interaksi dengan obat lain.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Ilmu pengetahuan

Bagi ilmu pengetahuan dapat digunakan sebagai wawasan untuk bahan pertimbangan yang akan diterapkan dalam terapi penggunaan *cotrimoxazole* terhadap pasien HIV & AIDS dan sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang kesehatan.

2. Bagi peneliti

Bagi peneliti dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pola penggunaan *cotrimoxazole* serta dapat mengaplikasikannya dalam praktek kefarmasian. Selain itu penulisan penelitian ini merupakan salah satu syarat mencapai gelar sarjana Farmasi, juga untuk memperoleh pengalaman belajar dalam merencanakan, menyusun, melaksanakan dan mengkomunikasikan karya ilmiah secara lisan dan tulisan.

3. Bagi Rumah Sakit

Manfaat penelitian ini untuk Institusi Rumah Sakit adalah sebagai tambahan informasi atau masukan bagi RSUD Dr. Soetomo Surabaya dalam melakukan evaluasi mutu pelayanan untuk meningkatkan kualitas pelayanan di rumah sakit serta memberikan nilai tambah untuk institusi tersebut.