

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang lingkup penelitian

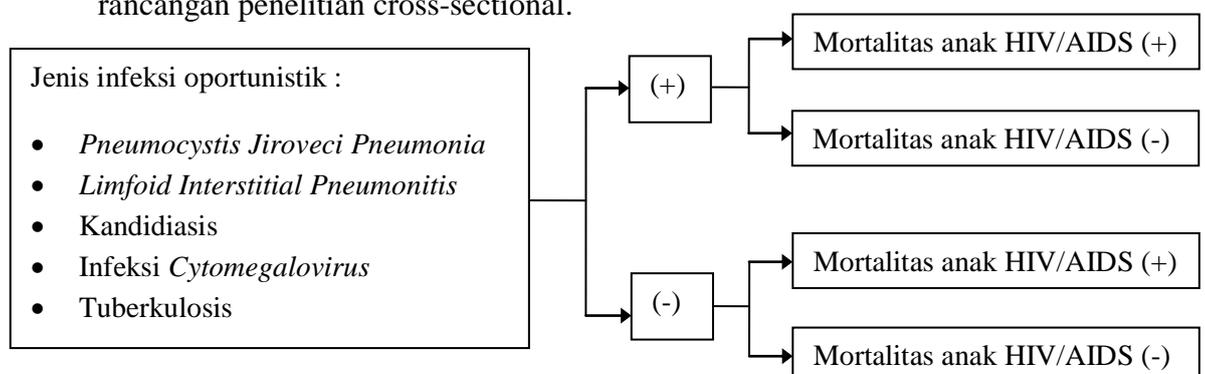
Penelitian ini mencakup bidang Ilmu Kesehatan Anak Divisi Infeksi dan Penyakit Tropis dan Mikrobiologi Klinik.

4.2 Tempat dan waktu penelitian

Pengambilan data rekam medik di bagian Instalasi Rekam Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2014.

4.3 Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian cross-sectional.



Gambar 8. Skema desain cross-sectional

4.4 Populasi dan sampel

4.4.1 Populasi target

Pasien anak HIV/AIDS dengan infeksi oportunistik di Indonesia.

4.4.2 Populasi terjangkau

Pasien anak HIV/AIDS dengan infeksi oportunistik yang pernah dirawat inap di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 2009 - 2013.

4.4.3 Sampel

Populasi terjangkau yang memenuhi kriteria penelitian. Kriteria penelitian adalah sebagai berikut :

4.4.3.1 Kriteria inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- 1) Pasien anak HIV/AIDS stadium klinis III dan IV
- 2) Pasien anak HIV/AIDS dengan CD4 immunosupresi sesuai dengan golongan umur
- 3) Pasien anak HIV/AIDS yang sudah mendapatkan terapi ARV

4.4.3.2 Kriteria eksklusi

Pasien anak HIV/AIDS tanpa data rekam medis yang lengkap.

4.4.4 Cara sampling

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *consecutive sampling*.

4.4.5 Besar sampel

Besar sampel penelitian dihitung dengan rumus besar sampel untuk proporsi tunggal.

Rumus besar sampel adalah sebagai berikut :

$$N = \frac{Z_{\alpha}^2 PQ}{d^2}$$

N : Jumlah perkiraan kasus

Z_{α} : Derivat baku normal untuk $\alpha = 0,05$, maka = 1,96

d : Kesalahan yang bisa diterima : 10%

P : Perkiraan prevalensi dalam %

Q : 1-p

Tabel 4. Perhitungan besar sampel

No	Jenis Infeksi Oportunistik	P	Q	N
1	<i>Pneumocystis Jiroveci Pneumonia</i>	30%	0,7	81
2	<i>Limfoid Interstitial Pneumonitis</i>	50%	0,5	96
3	Kandidiasis	85%	0,15	49
4	Infeksi <i>Cytomegalovirus</i>	30%	0,7	81
5	Tuberkulosis	12,5%	0,875	42

Berdasarkan perhitungan tabel diatas maka diambil jumlah sampel yang terbanyak, yaitu sebesar 96 sampel.

4.5 Variabel penelitian

4.5.1 Variabel bebas

Variabel bebas penelitian ini adalah jenis infeksi oportunistik:

1. *Pneumocystis Jiroveci Pneumonia*
2. *Limfoid Interstitial Pneumonitis*
3. Kandidiasis
4. Infeksi *Cytomegalovirus*
5. Tuberkulosis

4.5.2 Variabel terikat

Variabel terikat penelitian ini adalah mortalitas anak HIV/AIDS.

4.6 Definisi operasional

Tabel 5. Definisi operasional

No	Variabel	Unit	Skala	Nilai
1	<i>Pneumocystis Jiroveci Pneumonia</i> <i>Pneumocystis Jiroveci Pneumonia</i> adalah infeksi oportunistik yang diderita oleh pasien anak HIV/AIDS berdasarkan kriteria klinis (demam, takipneu, dispneu, batuk) dan pemeriksaan radiologi (infiltrat interstitial bilateral)	Orang	Nominal	1. Ya 2. Tidak
2	<i>Limfoid Interstitial Pneumonitis</i> <i>Limfoid Interstitial Pneumonitis</i> adalah infeksi oportunistik yang diderita oleh pasien anak HIV/AIDS berdasarkan kriteria klinis (demam, batuk, dispneu) dan pemeriksaan radiologi (infiltrat paru bibasilar)	Orang	Nominal	1. Ya 2. Tidak
3	Kandidiasis Kandidiasis adalah infeksi oportunistik yang diderita oleh pasien anak HIV/AIDS berdasarkan kriteria klinis (pseudomembran yang mudah dilepas berwarna putih coklat muda abu-abu yang menutup lidah, palatum mole, pipi bagian dalam dan rongga mulut. Dasar tampak basah dan merah bila dilepas)	Orang	Nominal	1. Ya 2. Tidak
4	Infeksi <i>Cytomegalovirus</i> Infeksi <i>Cytomegalovirus</i> adalah infeksi oportunistik yang diderita oleh pasien anak HIV/AIDS berdasarkan kriteria klinis minimal tiga dari gejala (hepatosplenomegali, ikterik, petechiae purpura dan atau mikrocephali), pemeriksaan laboratorium (IgM dan IgG CMV positif) dan pemeriksaan penunjang radiologi	Orang	Nominal	1. Ya 2. Tidak
5	Tuberkulosis Tuberkulosis adalah infeksi oportunistik yang diderita oleh pasien anak HIV/AIDS berdasarkan kriteria klinis (batuk kronik, penurunan berat badan, pembesaran kelenjar limfe superficial), PPD5TU atau dengan pemeriksaan radiologi (opasitas radiologi nonspesifik dengan limfadenopati hillus)	Orang	Nominal	1. Ya 2. Tidak
6	Mortalitas anak HIV/AIDS Mortalitas anak HIV/AIDS adalah pasien anak HIV/AIDS yang meninggal oleh karena infeksi oportunistik	Orang	Nominal	1. Ya 2. Tidak

4.7 Cara pengumpulan data

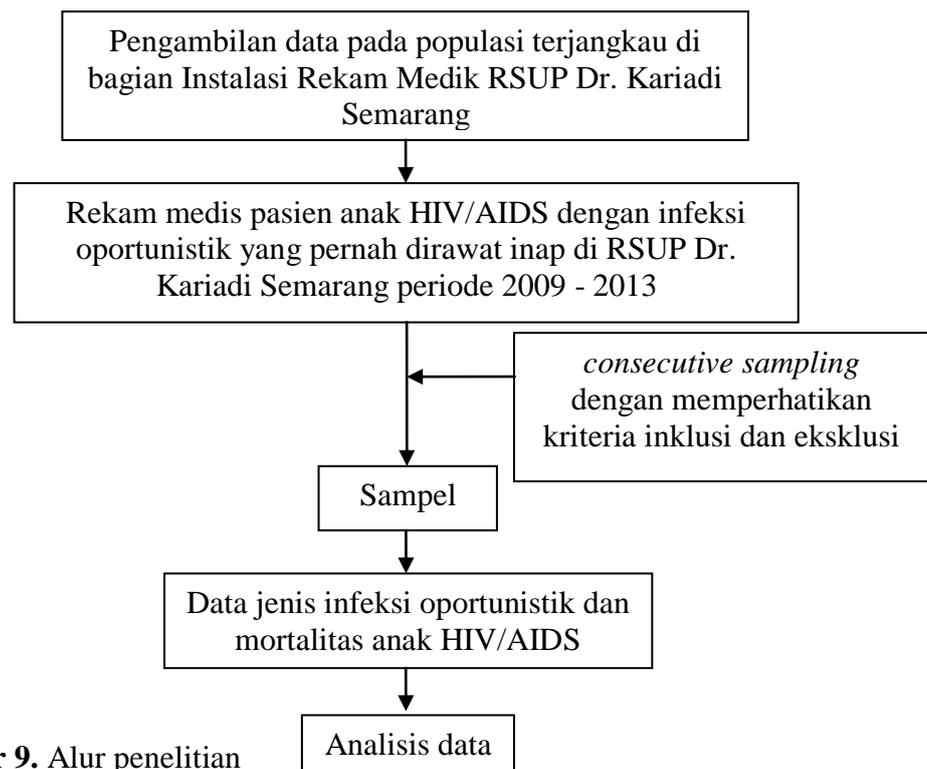
4.7.1 Jenis data

Jenis data penelitian ini adalah data sekunder.

4.7.2 Cara kerja

- 1) Pengambilan data rekam medis pasien anak HIV/AIDS dengan infeksi oportunistik yang pernah dirawat inap di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 2009 – 2013
- 2) Data yang diambil adalah data jenis infeksi oportunistik, data demografi (usia dan jenis kelamin), data klinis, data laboratoris (kadar CD4) dan diagnosis
- 3) Dilakukan analisa statistik berdasarkan data yang diperoleh

4.8 Alur penelitian



Gambar 9. Alur penelitian

4.9 Analisis data

Data telah diolah secara bertahap melalui proses *cleaning, coding, tabulating, dan entry data*. Pengolahan data menggunakan software komputer. Hubungan antara jenis infeksi oportunistik dengan mortalitas anak HIV/AIDS telah dianalisis dengan uji *Fisher's exact* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

4.10 Etika penelitian

Pada penelitian ini tidak dilakukan intervensi apapun pada subjek penelitian. Data berupa rekam medis pasien anak HIV/AIDS dengan infeksi oportunistik yang pernah dirawat inap di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 2009 - 2013. Untuk memenuhi prinsip etika penelitian, kerahasiaan subjek tetap dijaga dengan tidak mencantumkan nama dan identitas pasien dan tetap disertakan ethical clearance.

4.11 Jadwal penelitian

Tabel 6. Jadwal penelitian

No	Kegiatan	Waktu (Bulan)					
		2	3	4	5	6	7
1	Pengajuan proposal						
2	Revisi proposal						
3	Pemilihan subjek penelitian, pengumpulan data, dan pengolahan data						
4	Penyusunan laporan						
5	Seminar hasil						