

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian di bagian Ilmu Penyakit Dalam, sub bagian Penyakit Tropik Infeksi di RSUP Dokter Kariadi Semarang

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Dilaksanakan di RSUP Dokter Kariadi Semarang, dimulai pada bulan Maret 2015 sampai April 2015.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian komparatif retrospektif dengan menggunakan studi belah lintang atau *cross sectional* terhadap kelompok pasien CAP.

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi target

Pasien dengan diagnosis CAP.

4.4.2 Populasi terjangkau

Pasien dengan diagnosis CAP yang dirawat di RSUP Dokter Kariadi Semarang pada tahun 2007 sampai 2009.

4.4.3 Sampel

Data dalam penelitian ini diambil dari semua pasien dengan diagnosis CAP yang tercatat dalam *case record form Community Acquired Pneumonia Studies Indonesia Netherlands* (dr. M. Hussein Gasem, dkk) di RSUP Dr.Kariadi Semarang pada tahun 2007 sampai 2009.

4.4.4 Kriteria Inklusi pada CAPSIN

1. Pasien dewasa dengan usia ≥ 14 tahun
2. Pasien dengan diagnosis klinik CAP, yaitu terdapatnya gambaran infiltrat pada pemeriksaan radiologi dada, ditambah dengan 2 atau lebih gejala di bawah ini :
 - Batuk-batuk bertambah
 - Perubahan karakteristik sputum purulen
 - Suhu tubuh $> 38,5^{\circ} C$
 - Pemeriksaan fisik: ditemukan tanda-tanda konsolidasi, suara napas bronkial dan ronki
 - Leukosit $> 10.000/mm^3$ atau $< 4000/mm^3$
3. Pasien tercatat dalam *case record form Community Acquired Pneumonia Studies Indonesia Netherlands* (dr. M. Hussein Gasem, dkk) pada tahun 2007 sampai 2009

4.4.5 Kriteria Eksklusi

1. Pasien dengan data pada *case record form* tidak lengkap

4.5 Variabel penelitian

Variabel penelitian ini adalah gambaran ciri – ciri karakteristik (usia dan jenis kelamin), profil klinik, laboratorium yang meliputi kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah eritrosit, leukosit, trombosit, nilai laju endap darah, kadar ureum, kreatinin, gula darah sewaktu, dan elektrolit (natrium, kalium, klorida, dan kalsium) pasien CAP yang sembuh dan meninggal di RSUP Dokter Kariadi.

4.6 Definisi Operasional

Tabel 10. Definisi operasional

| No | Variabel | Definisi | Unit | Skala |
|----|---------------|--|---|---------|
| 1. | Usia (tahun) | Usia pasien saat didiagnosis CAP | 15 – 24 25 – 34 35 – 44 44 – 54 55 – 64 ≥ 65 | Ordinal |
| 2. | Jenis Kelamin | Jenis kelamin pasien CAP | Pria Wanita | Nominal |
| 3. | Profil klinik | Gejala yang muncul saat pasien menderita CAP, seperti: <ul style="list-style-type: none"> • Demam • Sakit kepala • <i>Chills</i> • Batuk • Sputum • <i>Hemoptysis</i> • Dyspnea • <i>Pleuritic pain</i> • Penurunan kesadaran | 1 – 3 gejala 4 – 6 gejala 6 – 9 gejala | Ordinal |

| | | | | |
|-----|-----------------------------|---|---|---------|
| 4. | Kadar hemoglobin | Nilai normal: Pria: 13 - 18 g/dL Wanita: 12 - 16 g/dL | Normal / tidak | Nominal |
| 5. | Kadar hematokrit | Nilai normal: Pria: 40 – 50% Wanita: 35 – 45% | Normal / tidak | Nominal |
| 6. | Jumlah eritrosit | Nilai normal: Pria: 4,4 – 5,6 x 10 ⁶ /mm ³ Wanita: 3,8 – 5,0 x 10 ⁶ /mm ³ | Normal / tidak | Nominal |
| 7. | Jumlah leukosit | Nilai normal: 3,2 - 10 x 10 ³ /mm ³ | Normal / tidak | Nominal |
| 8. | Jumlah trombosit | Nilai normal: 170 – 380 x 10 ³ /mm ³ | Normal / tidak | Nominal |
| 9. | Nilai laju endap darah | Nilai normal: Pria: < 15 mm/jam Wanita: < 20 mm/jam | Normal / tidak | Nominal |
| 10. | Kadar ureum | Nilai normal: 19-39 mg/dL | Normal / tidak | Nominal |
| 11. | Kadar kreatinin | Nilai normal: 0,60-1,30 mg/dL | Normal / tidak | Nominal |
| 12. | Gula darah sewaktu | Nilai normal: 70 – 140 mg/dL | Normal / tidak | Nominal |
| 13. | Natrium (Na) | Nilai normal: 136 – 145 mmol/dL | Normal / tidak | Nominal |
| 14. | Kalium (K) | Nilai normal: 3,6 – 5,1 mmol/dL | Normal / tidak | Nominal |
| 15. | Klorida (Cl) | Nilai normal: 98 – 107 mmol/dL | Normal / tidak | Nominal |
| 16. | Kalsium (Ca) | Nilai normal: 2,2 – 2,6 mmol/L | Normal / tidak | Nominal |
| 17. | Hasil Perawatan (luaran) | Pasien CAP setelah mendapat perawatan atau terapi | Sembuh / Meninggal <i>(30 days)</i> | Nominal |

*mortality
rate)*

4.7 Cara Pengumpulan Data

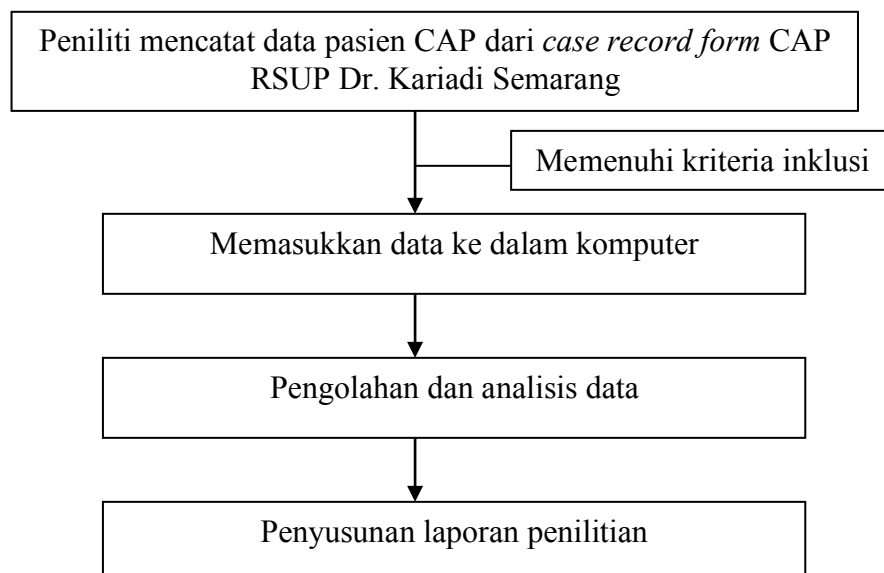
4.7.1 Jenis Data

Data yang diambil merupakan data sekunder, karena data diambil dari *case record form Community Acquired Pneumonia Studies Indonesia Netherlands* (dr. M. Hussein Gasem, dkk).

4.7.2 Cara Kerja

Pengumpulan data dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian dilakukan pengambilan data yang diperlukan untuk kepentingan penelitian. Jika pengukuran menggunakan kriteria jenis kelamin, maka sampel akan dikelompokkan terlebih dahulu sesuai jenis kelaminnya.

4.8 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur penelitian

4.9 Pengolahan dan Analisis Data

Data dikumpulkan dan diperoleh dari *case record form* tiap individu pasien kemudian diolah, diperiksa kelengkapan dan kejelasan masing – masing data. Kemudian dilakukan skoring untuk data yang menggunakan skala ordinal. Data kemudian diolah dengan program komputer. Hasilnya bersifat distributif, frekuensi, disajikan dalam bentuk tabel, dan grafik serta penjelasannya. Data dianalisis secara univariat, univariat (uji *chi-square*), dan multivariat (regresi logistik).

4.10 Etika Penelitian

1. Data yang digunakan adalah *case record form* yang telah mendapatkan persetujuan Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
2. Identitas dan seluruh data yang didapat dari *case record form* akan dirahasiakan dan tidak dipublikasikan.
3. Seluruh biaya yang berkaitan dengan penelitian ini akan ditanggung oleh peneliti.

4.11 Jadwal Penelitian

Tabel 11. Jadwal penelitian

| No | Kegiatan | Bulan ke - | | | | | |
|----|------------------------------|------------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Penyusunan proposal | ■ | ■ | | | | |
| 2 | Seminar proposal | | ■ | | | | |
| 3 | Revisi proposal | | ■ | | | | |
| 4 | Pengurusan izin penelitian | | | ■ | | | |
| 5 | Pelaksanaan penelitian | | | ■ | ■ | | |
| 6 | Pengolahan dan analisis data | | | ■ | ■ | | |
| 7 | Penyusunan hasil penelitian | | | | ■ | ■ | ■ |
| 8 | Seminar hasil penelitian | | | | ■ | ■ | ■ |
| 9 | Revisi hasil penelitian | | | | ■ | ■ | ■ |