

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup keilmuan pada penelitian ini mencakup bidang Ilmu Penyakit Dalam sub-bagian Penyakit Tropis Infeksi dan Ilmu Bedah sub-bagian Bedah Digestif.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rekam Medis RSUP Dr. Kariadi Semarang pada 1 Agustus – 30 September 2017.

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode kohort retrospektif.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Target

Pasien dengan *Complicated Intra Abdominal Infections*.

3.4.2 Populasi Terjangkau

Pasien dengan *Complicated Intra Abdominal Infections* yang dirawat di ICU atau bangsal RSUP Dr. Kariadi Semarang yang masuk dalam periode penelitian.

3.4.3 Sampel Penelitian

Pasien *Complicated Intra Abdominal Infections* yang dirawat di ICU atau bangsal RSUP Dr. Kariadi Semarang yang masuk dalam periode penelitian dan memenuhi kriteria inklusi.

3.4.3.1 Kriteria Inklusi Kelompok Kasus

- Pasien dewasa usia ≥ 18 tahun
- Terdiagnosis mengalami *Complicated Intra Abdominal Infections* yang meninggal setelah perawatan.
- Dirawat di ICU atau bangsal.

3.4.3.2 Kriteria Inklusi Kelompok Kontrol

- Pasien dewasa usia ≥ 18 tahun
- Terdiagnosis mengalami *Complicated Intra Abdominal Infections* yang bertahan hidup setelah perawatan.
- Dirawat di ICU atau bangsal.

3.4.3.3 Kriteria Eksklusi

- Catatan medis tidak lengkap

3.4.4 Cara Sampling

Cara pengambilan sampel dilakukan dengan *consecutive sampling* yaitu mengambil data dari rekam medis yang sesuai dengan kriteria inklusi sampai jumlah sampel terpenuhi.

3.4.5 Besar Sampel

Jumlah sampel minimal dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{\left\{ Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P1(1-P1) + P2(1-P2)} \right\}^2}{(P1 - P2)^2}$$

$$n = 91,20 \sim 92$$

n = besar sampel

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ = Standar normal deviasi dimana $\alpha = 0,05$ maka $Z_{1-\frac{\alpha}{2}} = 1,96$

$$Z_{1-\beta} = 0,842$$

P1 = proporsi kematian diantara pasien dengan faktor risiko (+) yaitu

$$0,48^{17}$$

P2 = proporsi kematian diantara pasien dengan faktor risiko (-) yaitu

$$0,28^{17}$$

$$P = \frac{P1 + P2}{2} = 0,38$$

Pada penelitian ini jumlah sampel minimal tidak dapat terpenuhi karena keterbatasan informasi dari catatan medis sehingga sampel dieksklusi dan waktu penelitian yang terbatas.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini yaitu:

- Jenis kelamin
- Usia
- Luas peritonitis
- Durasi pre operasi

- Karakter cairan
- Asal organ
- Kegagalan organ
- Keganasan

3.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini yaitu mortalitas

3.6 Definisi Operasional

Tabel 10. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel dan Definisi Operasional	Skala
1	Jenis Kelamin Jenis kelamin pasien yang diketahui dari catatan medis.	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Pria • Wanita
2	Usia Usia subjek penelitian adalah usia pasien <i>complicated intra abdominal infections</i> di yang tercantum dalam catatan medis dan dinyatakan dalam tahun.	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> • 18-50 tahun • > 50 tahun
3	Luas peritonitis Luas peritonitis yang didiagnosis pada pasien yang diperoleh dari catatan medis pada saat awal terdiagnosis <i>CIAs</i> .	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Lokal • Difus
4	Durasi pre operasi Lamanya pasien didiagnosis peritonitis hingga terapi pembedahan, data diperoleh dari catatan medis.	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> • < 24 jam • > 24 jam
5	Karakter cairan	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Fekal

	Karakter cairan yang ditemukan pada proses pembedahan/drainase pada pasien <i>complicated intra abdominal infections</i> dan daya diperoleh dari catatan medis pada saat awal terdiagnosis <i>CIAs</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Pus/purulen • Jernih
6	Asal Organ Sumber infeksi intra abdomen pada pasien yang menyebabkan terjadinya <i>complicated intra abdominal infections</i> yang terdapat pada catatan medis.	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Kolon • Bukan kolon
7	Kegagalan organ Insufisiensi organ berat yang dialami pasien yang menyertai penyakit <i>complicated intra abdominal infections</i> , data diperoleh dari catatan medis pada saat awal terdiagnosis <i>CIAs</i> , meliputi salah satu kriteria berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Ureum ≥ 167 mmol/L • Kreatinin $\geq 1,77$ mmol/L • Oliguria < 20 ml/jam • PaO₂ < 50 mmHg • PaCO₂ > 50 mmHg • Obstruksi/paralitik ileum ≥ 24 jam • Syok hipodinamik atau hiperdinamik 	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Ada • Tidak ada
8	Keganasan Penyakit ganas yang terjadi menyertai kondisi <i>complicated intra abdominal infections</i> dan data diperoleh dari catatan medis pada saat awal terdiagnosis <i>CIAs</i> .	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Ada • Tidak Ada
9	Mortalitas	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Meninggal

	Kejadian kematian pada pasien yang diperoleh dari rekam medis.	• Hidup
--	--	---------

3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah catatan medis pasien *Complicated Intra Abdominal Infections* yang dirawat di ICU atau bangsal RSUP Dr. Kariadi Semarang.

3.7.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder karena data diambil dari catatan medis yang telah tersedia.

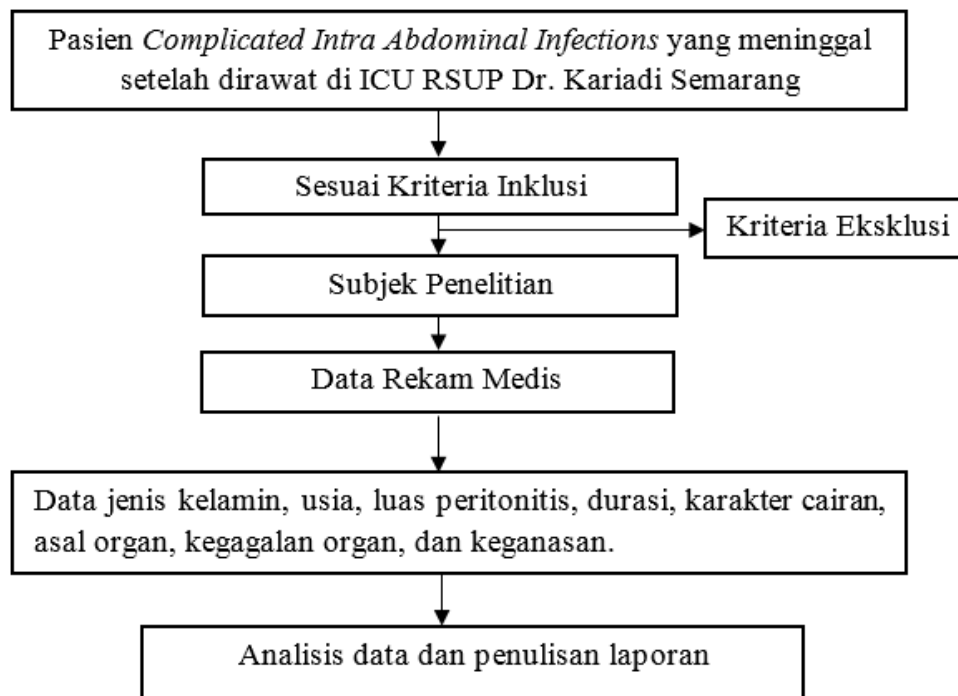
3.7.3 Cara Kerja

Pengumpulan data dilakukan dengan mencatat data-data yang ada di catatan medis pasien *CIAs* yang dirawat di ICU atau bangsal RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 1 Januari 2013 sampai dengan 30 September 2017, meliputi:

- a. Jenis kelamin
- b. Usia
- c. Luas peritonitis
- d. Durasi pre operasi
- e. Karakter cairan
- f. Asal organ
- g. Kegagalan organ

- h. Keganasan
- i. Kematian

3.8 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

3.9 Pengolahan dan Analisis Data

Sebelum analisis data, dilakukan persiapan data berupa data *cleaning*, *coding*, *tabulasi*, dan selanjutnya data dimasukkan ke dalam komputer. Analisis data dilakukan dalam dua tahap yaitu uji bivariat dan uji multivariat. Variabel dengan skala nominal akan dinyatakan dalam distribusi frekuensi dan presentase yang ditampilkan dalam bentuk tabel.

Pada tahap uji bivariat yang menghubungkan faktor yang dapat mempengaruhi mortalitas maka dilakukan uji *chi square* untuk variabel bebas

dengan skala nominal dengan variabel terikat yang berskala nominal yaitu mortalitas. Data yang tidak memenuhi syarat untuk dilakukannya uji *chi square* maka dilakukan uji *fisher exact test*. Besarnya risiko terjadinya mortalitas pada pasien *complicated intra abdominal infections* dinyatakan dalam nilai RR (*Relative Risk*). Penilaian dikatakan bermakna apabila $p < 0,05$ dan akan dilanjutkan pada uji multivariat.

Uji multivariat yang dilakukan yaitu uji regresi logistik dengan variabel terikat yaitu mortalitas dan yang menjadi variabel bebas adalah variabel-variabel bebas yang pada uji bivariat memiliki nilai $p < 0,05$. Variabel-variabel bebas sebagai faktor yang mempengaruhi mortalitas dinyatakan dengan RR (*Relative Risk*) dengan nilai kemaknaan $p < 0,05$.

3.10 Etika Penelitian

Penelitian dilakukan setelah memperoleh persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro No. 491/EC/FK-RSDK/VII/2017 dan surat izin penelitian dari RSUP Dr. Kariadi Semarang No. DL.00.02/I.II/3664/2017.

Identitas dari subjek penelitian akan dirahasiakan. Seluruh biaya yang berhubungan dengan penelitian akan ditanggung oleh peneliti.

3.11 Jadwal Penelitian

Tabel 11. Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu (Bulan)				
		2	3	4	5	6
1	Pengajuan Proposal	■				
2	Revisi Proposal	■				
3	Pemilihan subjek penelitian, pengumpulan data, dan pengolahan data		■	■	■	
4	Penyusunan Laporan			■	■	■
5	Seminar Hasil				■	■