

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini meliputi lingkup Ilmu Radiologi dan Radioterapi.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di bagian/SMF Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro - Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang. Waktu penelitian ini dimulai bulan Mei – Juli 2017.

3.3. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional menggunakan kajian rekam medis dengan desain *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* merupakan penelitian dengan observasi fenomena atau variabel pada satu titik waktu tertentu untuk menentukan hubungan antara satu variabel dengan variabel lain pada populasi yang diteliti. Penelitian *cross sectional* bertujuan untuk mengetahui prevalensi suatu efek atau penyakit pada suatu waktu oleh karena itu disebut juga dengan studi prevalensi.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Target

Populasi target penelitian ini adalah pasien dengan kanker kepala dan leher di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

3.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah pasien dengan kanker kepala dan leher yang dirawat di Bagian Radioterapi RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2012-2016.

3.4.3 Sampel

Pasien dengan kanker kepala dan leher yang dirawat di Bagian Radioterapi RSUP Dr. Kariadi Semarang pada periode penelitian, serta memenuhi kriteria sebagai berikut:

3.4.3.1 Kriteria Inklusi

- 1) Pasien menjalani pengobatan kemoradiasi *neoadjuvant* area kepala dan leher di Unit Radioterapi RSUP Dr. Kariadi Semarang
- 2) Pasien kanker kepala leher yang menggunakan obat berbasis cisplatin dalam menjalani kemoterapi
- 3) Pasien telah menjalani radioterapi dengan dosis minimal 40Gy
- 4) Pasien usia dewasa, yaitu antara 17- 65 tahun

3.4.3.2 Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien kanker kepala leher memiliki riwayat sakit ginjal
- 2) Pasien mengkonsumsi obat-obatan seperti antihipertensi, diuretik, anoreksan, antihistamin, antidepresan, antipsikotik, antikolinergik dalam jangka panjang

- 3) Pasien memiliki riwayat atau sedang menderita diabetes mellitus
- 4) Pasien menjalani radioterapi unilateral atau satu sisi

3.4.4 Cara Sampling

Pemilihan subjek sampel penelitian berdasarkan *consecutive sampling* yaitu disesuaikan dengan pasien yang tersedia di RSUP Dr. Kariadi Semarang dan memenuhi kriteria penelitian.

3.4.5 Besar Sampel

Sesuai dengan hipotesis penelitian, maka besar sampel dihitung menggunakan rumus besar sampel penelitian analisis . Rumus besar sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \left\{ \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})S}{X_1 - X_2} \right\}^2$$

$$n = \left\{ \frac{((1,96 + 1,64)6,98)}{5,5} \right\}^2$$

$$n = 20,87$$

Diketahui :

n = Besar sampel

Z_{α} = Kesalahan tipe I ditetapkan sebesar 5%, hipotesis satu arah = 1,96

Z_{β} = Kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 10% = 1,64

$X_1 - X_2$ = selisih minimal rerata yang dianggap bermakna = 5,5

S = simpangan baku dari selisih nilai antar kelompok = 6,98

Berdasarkan perhitungan rumus diatas, didapatkan jumlah sampel sebesar 21 pasien yang menjalani kemoradiasi area kepala leher.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Bebas

Dosis dalam siklus pemberian kemoradiasi kanker kepala leher

3.5.2 Variabel Terikat

Kadar ureum dan kadar kreatinin dalam darah

3.6 Definisi Operasional

Tabel 1 : Definisi Operasional

No.	Variabel	Defenisi	Unit	Skala
1.	Kemoradiasi	Gabungan antara kemoterapi dan radioterapi. Kemoterapi (juga dikenal sebagai obat cytotoxic) adalah nama yang diberikan untuk obat yang membunuh sel-sel kanker. Terapi radiasi (juga dikenal sebagai radioterapi) adalah nama yang diberikan untuk sinar-X energi tinggi yang digunakan untuk membunuh sel-sel kanker. Kemoradiasi terdiri atas <i>neoadjuvant</i> , <i>concurrent</i> , <i>adjuvant</i>	Radiasi : jumlah waktu pemberian dan kemoterapi : jumlah siklus pemberian	Ordinal
2.	Kanker Kepala Leher	Kanker dapat terbentuk pada jaringan atau organ yang terdapat di area kepala dan leher	Ya/tidak metastasis	Nominal

3.	Kadar Ureum	Ureum adalah produk akhir katabolisme protein dan asam amino yang diproduksi oleh hati dan didistribusikan melalui cairan intraseluler dan ekstraseluler ke dalam darah untuk kemudian difiltrasi oleh glomerulus.. Nilai normal ureum adalah 15 – 39 mg/dl.	Normal atau Meningkat	Nominal
4.	Kadar Kreatinin	Kreatinin adalah produk akhir metabolisme antara hasil peruraian kreatinin otot dan fosfokreatinin yang diekskresikan melalui ginjal. kadar kreatinin dalam serum dipengaruhi oleh besar otot, jenis kelamin, dan fungsi ginjal. Nilai normal kreatinin adalah 0,6 – 1,3 mg/dL SI : 62-115 µmol/L.	Normal atau meningkat	Nominal

3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Jenis Data

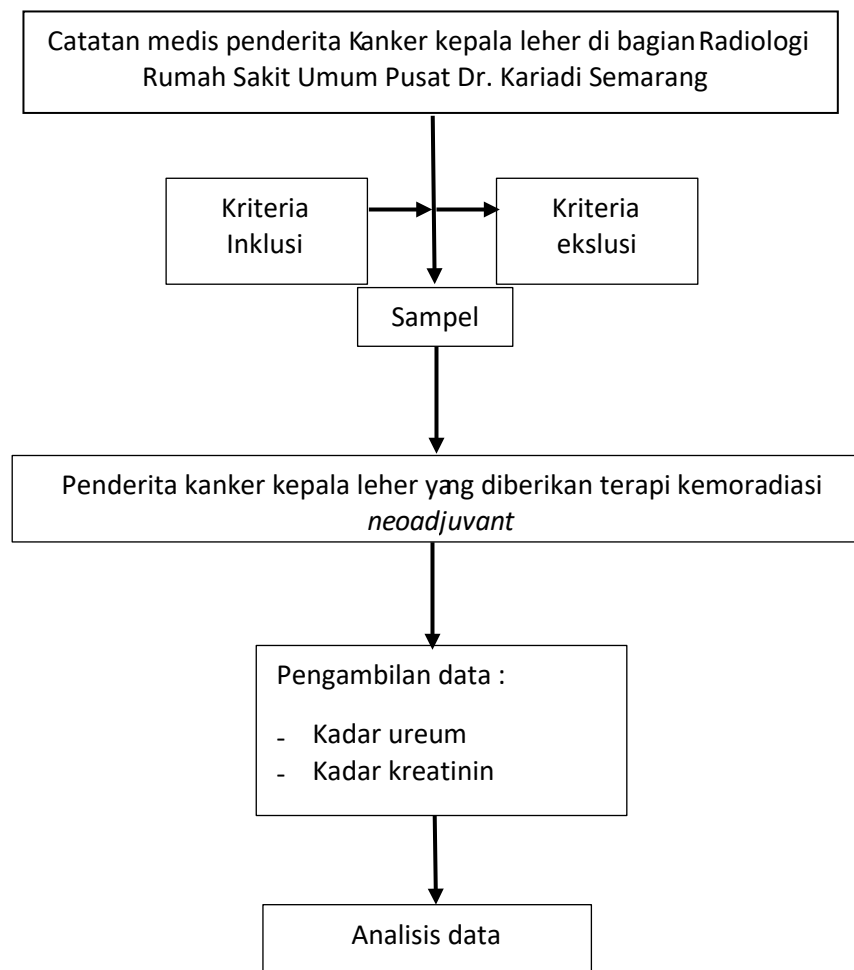
Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder.

3.7.2 Cara Kerja

- 1) Penelitian dilakukan di RSUP Dokter Kariadi Semarang dengan menggunakan data rekam medis dari pasien kanker kepala leher di bagian/SMF Radiologi Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang

- 2) Data yang digunakan adalah data sekunder yang didapat dari rekam medis pada tahun 2012-2016. Data yang diambil terdiri dari kadar ureum dan kadar kreatinin.
- 3) Setelah data terkumpul, data dimasukkan ke dalam program komputer SPSS untuk di proses.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 1: Alur Penelitian

3.9 Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis data, dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran data. Data kemudian selanjutnya ditabulasi, diberi kode, dan dimasukkan ke dalam komputer.

Penelitian ini merupakan penelitian *non-komparatif* dengan variabel bebas menggunakan skala ordinal dan variabel terikat menggunakan skala nominal, sehingga tidak menggunakan uji normalitas. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon.

3.10 Etika Penelitian

Sebelum dilaksanakannya penelitian, peneliti akan meminta keterangan kelayakan etik (*Ethical Clearance*) dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan RSUP Dr. Kariadi Semarang. Peneliti juga akan memenuhi berkas perizinan untuk dilakukannya penelitian di lingkungan RSUP Dr. Kariadi Semarang.

3.11 Jadwal Penelitian

Tabel 2 : Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Waktu (Bulan Ke)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Studi literature	■	■							
2	Penyusunan proposal	■	■	■	■					
3	Seminar proposal				■					

