

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian di bidang Ilmu Kesehatan Anak dengan mengaitkan bidang Ilmu Penyakit Dalam, khususnya bidang infeksi tropis yaitu infeksi dengue.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

4.2.1 Ruang Lingkup Tempat

Penelitian ini dilakukan di Bagian Anak dan Bagian Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat dr. Kariadi Semarang.

4.2.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian dilakukan selama delapan bulan dari tahap penyusunan proposal November 2014 sampai Juni 2015.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini berjenis analitik observasional dengan rancangan *cross sectional* retrospektif. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data rekam medis rumah sakit.

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi target

Populasi target pada penelitian ini adalah anak usia 0-19 tahun dan dewasa >19 tahun penderita DBD.

4.4.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah anak usia 0-19 tahun dan dewasa >19 tahun penderita DBD yang dirawat di RSUP dr. Kariadi Semarang.

4.4.3 Sampel Penelitian

4.4.3.1 Kriteria Inklusi

- 1) Pasien anak dan dewasa sesuai kriteria WHO 2010, yaitu masing-masing berusia 0-19 tahun dan >19 tahun
- 2) Pasien yang telah didiagnosa secara klinis dan laboratorium menderita DBD atas dasar kriteria WHO 1997
- 3) Pasien dengan gizi baik

4.4.3.2 Kriteria eksklusi

- 1) Rekam medis tidak lengkap
- 2) Pasien dengan penyakit penyerta atau komorbid
- 3) Pasien dengan HIV
- 4) Pasien dengan gangguan perkembangan

4.4.4 Cara pengambilan sampel

Sampel penelitian diperoleh secara *consecutive sampling*. *Consecutive sampling* adalah mendata rekam medis sesuai kriteria inklusi dan eksklusi hingga memenuhi jumlah sampel yang dibutuhkan.

4.4.5 Besar Sampel

Besaran sampel minimal dapat dihitung berdasarkan rumus besar sampel untuk dua kelompok independen, yaitu:

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

N_1 = Jumlah sampel minimal kelompok kategori anak

N_2 = Jumlah sampel minimal kelompok kategori dewasa

Z_α = Konstanta (1,96)

Z_β = Konstanta (0,84)

P_1 = 0,62

P_2 = 0,39

P = $\frac{1}{2} (P_1 + P_2) = 0,505$

Q_1 = $1 - P_1 = 0,38$

Q_2 = $1 - P_2 = 0,61$

Q = $\frac{1}{2} (Q_1 + Q_2) = 0,495$

Dari perhitungan di atas, didapatkan $n_1 = n_2 = 72,9$. Jumlah sampel minimal untuk masing masing kelompok adalah 73 sehingga jumlah sampel minimal untuk kedua kelompok adalah 146.

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Bebas (independen)

Variabel bebas penelitian ini adalah kelompok usia anak usia <5 tahun, 5-14 tahun, 14-19 tahun dan usia dewasa >19 tahun penderita penyakit DBD.

4.5.2 Variabel Terikat (dependen)

Variabel terikat yang diteliti dalam penelitian ini adalah profil klinis penyakit Demam Berdarah Dengue:

- 1) Lama demam
- 2) Manifestasi perdarahan
- 3) Pembesaran hepar
- 4) Syok
- 5) Kebocoran plasma
- 6) Derajat penyakit DBD

4.6 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara pengukuran	Skala
Lama demam	Peningkatan suhu tubuh secara mendadak tanpa sebab yang jelas dan berlangsung terus -menerus selama 2-7 hari.	Mengukur suhu pasien dengan termometer (>37,4°C untuk aksila, >38°C untuk rectal/oral) dan lama demam dihitung sejak onset demam hingga suhu mengalami penurunan kembali.	Nominal 1. ≤4 hari 2. >4 hari Rasio

Tabel 3. Definisi Operasional (lanjutan)

Variabel	Definisi Operasional	Cara pengukuran	Skala
Perdarahan	Kejadian putus atau pecahnya pembuluh darah. Manifestasi perdarahan dapat ditandai dengan tes tourniquet positif, peteki, ekimosis, purpura, perdarahan mukosa, perdarahan GI, atau perdarahan lokasi lain	<p>Tes tourniquet: Positif bila didapatkan 10 atau lebih peteki per inch ketika manset tekanan darah dipacu ke titik antara tekanan darah sistolik dan diastolik selama lima menit</p> <p>Peteki : Positif bila didapatkan lesi keunguan pada kulit <2 mm, bulat dan mendatar pada pemeriksaan fisik.</p> <p>Ekimosis/ purpura: Positif bila ditemukan bercak perdarahan dengan diameter 2-5mm/ lebih dalam pengamatan</p> <p>Epistaksis: Positif bila didapatkan perdarahan yang keluar dari lubang hidung, rongga hidung dan nasofaring dalam pengamatan</p> <p>Perdarahan gusi: Positif bila didapatkan perdarahan yang keluar dari gusi dalam pengamatan</p> <p>Hematemesis: Positif bila didapatkan kejadian muntah darah dalam pengamatan</p> <p>Melena: Positif bila didapatkan faeses atau tinja yang berwarna hitam pada pemeriksaan tinja</p>	Nominal 1. Ya 2. Tidak

Tabel 3. Definisi Operasional (lanjutan)

Variabel	Definisi Operasional	Cara pengukuran	Skala
Pembesaran hepar	Hepar membesar sehingga dapat teraba sampai 2-4 cm di bawah arkus kostarum	Melakukan pemeriksaan palpasi hepar saat pasien inspirasi dimulai dari daerah terendah sejauh pinggir pelvis dan ke arah cranial secara perlahan.	Nominal 1. Ya 2. Tidak
Syok	Kegagalan sirkulasi darah akibat hilangnya cairan tubuh berlebihan	Menjumpai tanda-tanda syok pada pengamatan Tanda syok/ kegagalan sirkulasi: Nadi cepat dan lemah Tekanan nadi sempit (<20 mmHg) Hipotensi (tekanan sistol <80 mmHg untuk usia <5 tahun, <90 mmHg untuk usia >5 tahun) Kulit dingin, lesu, lemah	Nominal 1. Ya 2. Tidak
Kebocoran plasma	Bocornya plasma akibat peningkatan permeabilitas kapiler yang ditandai dengan adanya hemokonsentrasi, efusi pleura, asites, edema palpebra, ataupun hipoproteinemia/ hipoalbuminemia	Hemokonsentrasi: Didapatkan peningkatan nilai hematokrit $\geq 20\%$ pada pemeriksaan laboratorium atau terjadi penurunan hematokrit setelah resusitasi. Efusi pleura: Didapatkan gambaran efusi pleura dengan pemeriksaan radiologi Asites : Pada pemeriksaan perkusi didapatkan redup yang berpindah (<i>shifting dullness</i>) Edema palpebra : Tampak bengkak kelopak mata pada pemeriksaan fisik	Nominal 1. Ya 2. Tidak

Tabel 3. Definisi Operasional (lanjutan)

Variabel	Definisi Operasional	Cara pengukuran	Skala
Derajat penyakit DBD	Empat derajat DBD menurut kriteria WHO 1997: I : Demam, manifestasi perdarahan, dan kebocoran plasma II : Derajat I disertai perdarahan spontan III : Derajat I atau II disertai kegagalan sirkulasi IV : Derajat III disertai syok berat dengan tekanan darah dan nadi tidak terdeteksi	Pemeriksaan dan pengamatan terhadap pasien	Ordinal 1. Derajat I 2. Derajat II 3. Derajat III 4. Derajat IV
Kelompok Usia	Anak : pasien dengan usia <5 tahun, 5-14 tahun, 14-19 tahun Dewasa : pasien dengan usia >19 tahun	Anamnesis pasien atau orang tua pasien	Nominal 1. Anak 2. Dewasa

4.7 Cara Pengumpulan Data

4.7.1 Instrumen Penelitian

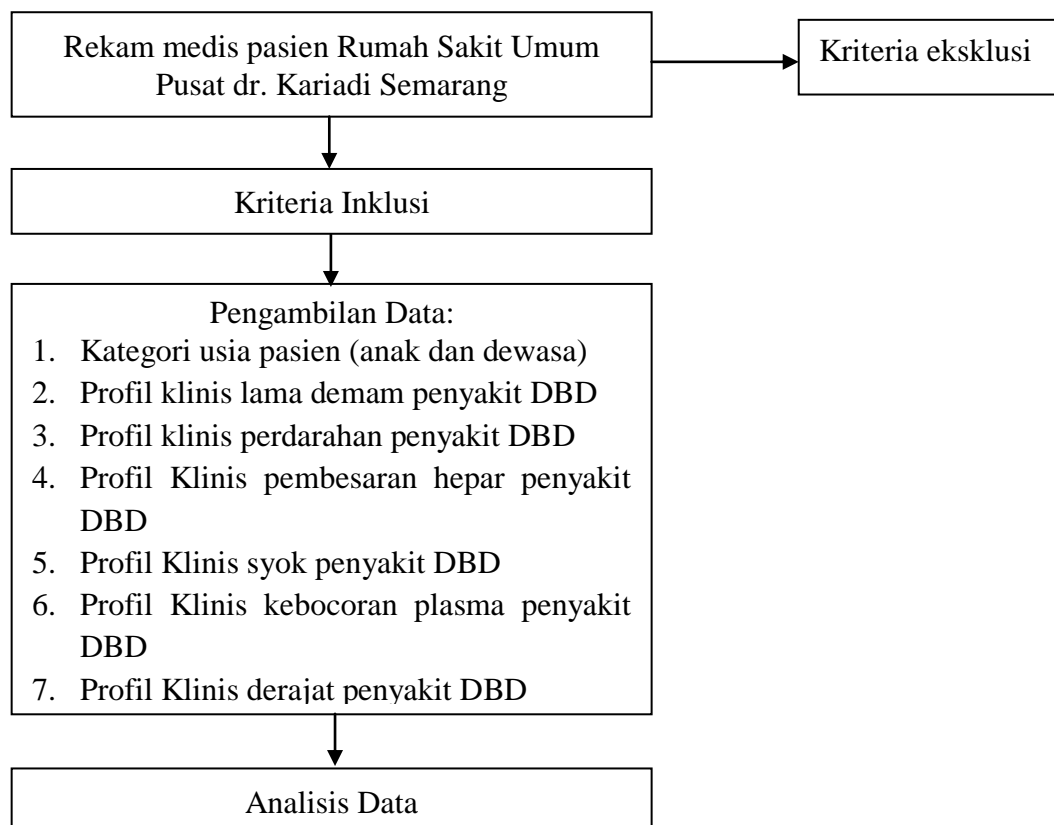
Rekam medis pasien RSUP dr. Kariadi Semarang periode Januari 2013 sampai Maret 2015 atau sampai jumlah sampel terpenuhi.

4.7.2 Jenis Data

Kategori pasien berdasar usia (anak dan dewasa), profil klinis Demam Berdarah Dengue berupa lama demam, perdarahan, pembesaran hepar, syok,

kebocoran plasma, dan derajat penyakit. Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang didapat dari rekam medis RSUP dr. Kariadi Semarang.

4.8 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur penelitian

4.9 Analisis Data

Data yang terkumpul dilakukan *cleaning*, *coding*, tabulasi, dan data *entry* ke dalam komputer. Analisa data meliputi analisa deskriptif dan uji hipotesis. Hasil analisa deskriptif data dinyatakan dalam persen.

Variabel dengan skala nominal akan dilakukan uji *Chi square*. Jika syarat uji *Chi square* tidak terpenuhi maka digunakan uji *Fisher*. Untuk variabel skala

