

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* atau yang sering dikenal dengan sebutan DBD adalah virus penyakit yang ditularkan dari nyamuk *Aedes Spp*, nyamuk yang memiliki perkembangan paling cepat di dunia ini telah menyebabkan hampir 390 juta orang terinfeksi setiap tahunnya. Penyakit DBD tergolong penyakit yang menular dan dapat menyebabkan kematian.. Kebanyakan penyakit ini ditemukan di daerah tropik dan sub tropik, baik wilayah perkotaan maupun pinggiran kota [5].

Indonesia sebagai salah satu daerah tropik mencatat bahwa penyakit DBD merupakan masalah kesehatan yang jumlah penderitanya semakin meningkat. Sementara itu pada negara-negara di Asia Pasifik dilaporkan bahwa Indonesia merupakan negara kedua dengan kasus DBD terbesar. Kasus DBD yang terjadi di Indonesia berjumlah 68.407 kasus pada tahun 2017 dan Provinsi Sumatera Barat menduduki peringkat kesepuluh sebagai penyumbang kasus terbanyak di Indonesia dengan jumlah penderita DBD 2.470 kasus dengan kasus meninggal sebanyak 493 orang [5].

Meskipun penyakit DBD merupakan salah satu penyakit yang berbahaya dan bisa menyebabkan kematian, penderita DBD perlu penanganan dan perawatan di rumah sakit selama beberapa waktu sampai penderita dinyatakan dapat rawat jalan. Berdasarkan penjelasan tersebut perlu dilakukan analisis

untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi laju kesembuhan pasien DBD yang menjalani perawatan di rumah sakit.

Laju kesembuhan adalah perubahan keadaan pasien tiap satuan waktu sampai keadaan pasien membaik atau dinyatakan sembuh. Laju kesembuhan berhubungan dengan data lamanya pasien dirawat. Penderita DBD memiliki laju kesembuhan yang berbeda-beda. Hal ini disebabkan oleh keadaan karakteristik penderita penyakit DBD yang berbeda. Diantaranya umur, kadar hemoglobin, dan jumlah trombosit yang ada di dalam darah penderita DBD [5].

Analisis data yang dapat dilakukan dalam menganalisis laju kesembuhan adalah analisis *survival*. Analisis *survival* merupakan salah satu teknik statistika yang digunakan untuk memodelkan data ketahanan hidup sampai terjadinya suatu kejadian tertentu, misalkan kematian, timbulnya penyakit baru, sembuh atau hal lain yang dapat terjadi pada individu [6].

Dalam Tugas Akhir ini akan dilakukan analisis laju kesembuhan pasien DBD dengan menggunakan model regresi *Cox proportional hazard* pada pasien yang dirawat di Bangsal Tropik dan Infeksi Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2014.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah bagaimana mendapatkan model regresi *Cox proportional hazard* serta memberikan interpretasi dari model regresi *Cox proportional hazard* yang di dapat pada studi kasus pasien penderita DBD.

### 1.3 Batasan Masalah

Hal yang membatasi penelitian ini adalah :

1. Data yang digunakan adalah data rekam medis pasien DBD yang dirawat di Bangsal Tropik dan Infeksi Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang pada 1 Januari 2014 sampai 30 Desember 2014.
2. Kejadian (*Event*) yang diamati adalah kesembuhan atau pengobatan lengkap. Sedangkan pasien yang keluar dengan keadaan pulang paksa sebelum dinyatakan sembuh merupakan data tersensor.
3. Variabel yang digunakan terdiri dari :
  - a. Variabel respon merupakan waktu lama pasien dirawat sampai pasien dinyatakan sembuh.
  - b. Variabel bebas yang diasumsikan mempengaruhi laju kesembuhan pasien DBD pada penelitian ini adalah umur, kadar hemoglobin saat pertama kali pasien masuk, kadar hemoglobin tertinggi dan jumlah trombosit.
4. Pengolahan dan analisis data menggunakan *software* statistik, yaitu SPSS 22.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan model regresi *Cox proportional hazard* serta memberikan interpretasi dari model regresi *Cox Proportional hazard* yang didapat pada studi kasus pasien penderita DBD.