

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit DBD sampai saat ini masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang cenderung meningkat jumlah pasien serta semakin luas penyebarannya. Hal ini karena masih tersebar nya nyamuk *Aedes aegypti* (penular penyakit DBD) di seluruh pelosok tanah air. Pada tahun 2012, jumlah penderita DBD yang dilaporkan sebanyak 90.245 kasus dengan jumlah kematian 816 orang. Terjadi peningkatan jumlah kasus pada tahun 2012 dibandingkan tahun 2011 yang sebesar 65.725 kasus. Penyakit ini masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat karena fatalitasnya dalam menyebabkan kematian dan kerapnya Kejadian Luar Biasa (KLB) yang terjadi pada bulan tertentu. (Kementrian Kesehatan RI, 2013).

Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk menyatakan bahwa tiap bulan terjadi kasus demam berdarah dan pada tiap tahunnya ditemukan penderita DBD yang meninggal dunia. Pada kecamatan Nganjuk selama empat tahun berturut-turut yaitu 2010 sampai 2013 ditemukan kasus penderita demam berdarah yang meninggal, dimana sebanyak 187 orang terinfeksi dan 6 orang diantaranya meninggal dunia.

Penyakit demam berdarah pertama kali ditemukan di Indonesia pada tahun 1968 di Surabaya. Demam berdarah banyak ditemukan di daerah tropis dan sub-tropis Asia Tenggara dan Wilayah Pasifik Barat. Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita demam berdarah setiap tahunnya. Menurut Sucipto, dkk (2015) pada awal tahun 2015 di Semarang terjadi peningkatan kasus yang signifikan. Penderita DBD tidak tertampung di Puskesmas Rawat Inap dan Rumah Sakit negeri dan swasta. Beberapa diantaranya dirawat di Klinik Rawat Inap Swasta. Pada bulan Januari 2014 terjadi 53 kasus sedangkan pada bulan Januari 2015 mencapai 133. Bulan Februari 2014 terjadi 72 kasus DBD sedangkan pada Februari 2015 meningkat

menjadi 195 penderita penyakit DBD. Sesuai data tersebut telah terjadi kenaikan 2 kali lipat dari bulan yang sama pada tahun sebelumnya.

Dalam rangka mengantisipasi kenaikan banyak kasus demam berdarah, Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk telah menjalankan berbagai peraturan dan kebijakan. Salah satu peraturannya adalah pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui pemberdayaan masyarakat yang dikenal dengan pemberantasan 3M (Mengubur, Menutup, dan Menguras). Tetapi berbagai upaya yang telah dilakukan belum membuahkan hasil yang optimal dan kurang memuaskan sehingga penanganan kasus masih saja terlambat. Kegiatan pokok dalam upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD adalah kegiatan surveilans epidemiologi. Kegiatan tersebut meliputi pengamatan, pengumpulan dan analisis data penyakit DBD. Kegiatan surveilans dilakukan oleh Pukesmas dengan pertimbangan dari Dinas Kesehatan. Namun saat ini, sistem surveilans yang ada masih dikerjakan secara manual yang menyebabkan sering timbul masalah. Masalah tersebut meliputi keterlambatan pelaporan serta data yang disajikan tidak up to date sehingga upaya pencegahan dan pemberantasan yang akan dilakukan kurang optimal.

Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk dapat menggunakan model peramalan ini sebagai deteksi dini peningkatan kasus Demam Berdarah untuk membentuk kebijakan kesehatan masyarakat seperti tindakan pencegahan. Data hasil peramalan bisa mendukung perencanaan untuk kebutuhan layanan kesehatan, peringatan untuk para petugas medis agar memberikan perawatan yang tepat waktu untuk pasien, dan ketersediaan obat-obatan atau jasa yang dibutuhkan di masa mendatang. Pelaksanaan kegiatan pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD di Kabupaten Nganjuk akan dapat dilakukan lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu :

- a. Bagaimana meramal jumlah penderita demam berdarah dengan suatu program aplikasi komputer.

- b. Bagaimana membuat sistem peramalan jumlah penderita demam berdarah di Kabupaten Nganjuk.

Batasan masalah dalam Laporan Akhir yang berjudul Sistem Peramalan Jumlah Penderita Demam Berdarah di kabupaten Nganjuk Dengan Metode *Single Moving Average* Menggunakan Microsoft Visual Basic.Net ini adalah:

Peramalan hanya dilakukan berdasarkan jumlah kasus DBD pada tiap Kecamatan di Kabupaten Nganjuk dalam periode 2006 sampai 2014. Parameter yang digunakan yaitu: Desa, Kecamatan, Jumlah Penderita, dan Tahun.

1.3 Tujuan dan Maanfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari Laporan Akhir ini adalah :

- a. Untuk mengetahui penggunaan ramalan dan berapa besar nilai ramalan metode *Single Moving Averages* terhadap peramalan jumlah penderita demam berdarah.
- b. Merancang desain Sistem Peramalan jumlah penderita DBD pada Dinas Kesehatan kabupaten Nganjuk.

1.3.2 Manfaat

Manfaat dari Laporan Akhir ini adalah :

- a. Menjadi tambahan acuan dalam pengembangan sistem informasi berbasis teknologi informasi di bidang kesehatan.
- b. Membangun sistem peramalan penderita demam berdarah sehingga perencanaan pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD dapat lebih optimal.
- c. Pelaksanaan kegiatan perencanaan, pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD di Kabupaten Nganjuk dapat dilakukan lebih baik.