

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diare merupakan penyakit yang terjadi ketika terdapat perubahan konsistensi feses selain dari frekuensi buang air besar. Seseorang dikatakan menderita diare seperti feses lebih berair dari biasanya, atau bila buang air besar tiga atau lebih bahkan 24 jam. Perkiraan jumlah penderita yang datang ke sarana kesehatan dan kader kesehatan sebesar 10% dari angka kesakitan dikalikan dengan jumlah penduduk di satu wilayah kerja dalam waktu satu tahun (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2019). Jumlah kasus diare dalam lima tahun terakhir terus meningkat meskipun dengan peningkatan jumlah yang ada tidak terlalu signifikan. Dengan meningkatnya kasus diare maka dibutuhkan strategi penanganan dan pelayanan kesehatan terhadap masyarakat salah satunya dengan memprediksi terlebih dahulu jumlah kasus yang akan ditangani untuk kemudian dapat menentukan langkah berikutnya dalam penanganan kasus tersebut.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) telah merumuskan sejumlah metode untuk menentukan tingkat kemajuan pembangunan kesehatan masyarakat dari pusat hingga kecamatan. Metode yang digunakan merupakan statistika dasar seperti hitung rata-rata dan distribusi frekuensi. Salah satu nilai indikator dari keberhasilan pelayanan kesehatan adalah ketanggapan pelayanan kesehatan, ruang lingkup pelayanan kesehatan dan kesehatan ibu dan anak (Cahyana and Aribowo, 2018). Hal ini merujuk pada Rencana Strategis Kementerian Kesehatan tahun 2015-2019 yang salah satu fokusnya adalah pemaksimalan layanan balita, penderita diare dan pneumonia karena banyaknya kematian akibat penyakit-penyakit tersebut.

Berdasarkan data di atas, untuk membantu mempermudah penanganan kasus diare di Kota Padang salah satunya dapat dengan menerapkan *data mining* menggunakan metode *forecasting* untuk memprediksi kasus diare dimasa yang akan datang. *Data mining* dapat menampung sebuah data atau berbagai macam data untuk mendapatkan analisis yang menjadi sebuah informasi penting bagi suatu perusahaan atau kalangan tertentu. Dalam menerapkan *data mining* untuk *forecasting* kasus diare dilakukan dengan pendekatan regresi linear bertujuan untuk

meramalkan jumlah kasus diare dimasa yang akan datang berdasarkan dari data-data yang sudah terjadi. Data yang telah diolah dengan *data mining* tersebut diaplikasikan dengan menggunakan bahasa pemograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan *database* MySQL.

Bedasarkan uraian diatas, Maka dilakukan penelitian dengan judul **“Penerapan *Data mining* Untuk *Forecasting* Jumlah Penanganan Kasus Diare di Kota Padang Dengan Menggunakan Metode Regresi Linear”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang dibahas pada penelitian ini yaitu bagaimana menganalisis dan mengolah data kasus diare di Kota Padang dengan menerapkan *data mining* untuk *forecasting* agar menghasilkan informasi yang interaktif, serta dapat diakses dalam waktu yang singkat untuk mendukung kebutuhan informasi pada tahap pengambilan keputusan.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2015-2019.
2. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Regresi Linear.
3. Penerapan *data mining* dalam penelitian ini untuk *forecasting* (peramalan) dari data jumlah penanganan kasus diare di Kota Padang.
4. Pada penelitian tugas akhir ini diaplikasikan dengan bahasa pemograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan *database* MySQL.
5. *Output* dari penelitian ini adalah data angka dan grafik dari *forecasting* jumlah kasus diare di Kota Padang per kecamatan pada 3 tahun berikutnya.

1.4 Tujuan

Berdasarkan batasan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan *data mining* untuk *forecasting* jumlah penanganan kasus diare di Kota Padang.

2. Mengaplikasikan metode Regresi Linear untuk *forecasting* data penanganan kasus diare di Kota Padang.
3. Menganalisis kinerja hasil akurasi dari *forecasting* data jumlah penanganan kasus diare di Kota Padang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan penulis mengenai *data mining* dan menerapkan metode *forecasting* (peramalan) pada suatu kasus.
2. Hasil penelitian diharapkan bermanfaat dan membantu untuk mempermudah tim kesehatan dan dinas kesehatan dalam menanggulangi dan menangani jumlah kasus penyakit kedepannya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini terdapat pembahasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini terdapat pembahasan mengenai teori-teori dan informasi yang digunakan pada penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang objek kajian, lokasi penelitian, metode pengumpulan data dan metode yang digunakan, dan jadwal penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang ruang lingkup implementasi, pengujian aplikasi dan Grafik data.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini terdapat kesimpulan dan saran mengenai hasil penelitian dan saran untuk pengembangan sistem kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

