

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Puskesmas Dasuk merupakan *central* kesehatan bagi rakyat khususnya kecamatan Dasuk. Dari obeservasi yang sudah dilakukan menyatakan bahwa Puskesmas dasuk memiliki 4 bangunan yang terpisah. Bangunan pertama sebagai tempat pelayanan dimana terdiri dari ruang TU, KIA, Lab dsb. Bangunan 2 yaitu tempat rawat inap untuk pasien mulai dari anak hingga dewasa, Bangunan ke 3 yakni gedung UGD (Unit Gawat Darurat) gedung ini terpisah agar tidak mengganggu adanya pengobatan pasien darurat, terakhir yaitu masjid yang digunakan untuk beribadah yang disediakan untuk pegawai puskesmas, pasien maupun orang yang singgah di Puskesmas Dasuk. Puskesmas atau yang disebut juga dengan pusat kesehatan masyarakat adalah salah satu sarana pelayanan untuk masyarakat yang ada di kecamatan yang bertanggungjawab menyelenggarakan pelayanan kesehatan di suatu wilayah[1].

Tenaga kesehatan di Puskesmas memiliki peran penting untuk pelayanan pasien dan menyeleggarakan pelayanan kesehatan kepada masyarakat sebagai bentuk pencapaian pelayanan kesehatan yang optimal. Puskesmas Dasuk pernah mengalami suatu kejadian dimana pasien melahirkan dan mengalami kendala pada obat yang akan diberikan kepada bayi baru lahir. Hal ini menjadi masalah dalam persediaan obat yang ada di Puskesmas Dasuk kurang memadai. Kasus kedua adalah pada musim penghujan dimana banyak pasien yang terserang demam berdarah akibat gigitan nyamuk. Akibatnya banyak pasien yang harus dirujuk atau di warat inap di Puskesmas Dasuk. Akan tetapi akibat meluapnya pasien yang dirawat inap menyebabkan kekurangan tenaga Dokter dalam pengobatan tersebut. Dapat disimpulkan bahwa di Puskesmas Dasuk kekurangan tenaga Dokter umum untuk mengatasi pasien dalam keadaan darurat[2]. Permasalahan yangb menjadi topik pembicaraan adalah jumlah kelahiran yang tidak dapat diprediksi menjadi salah satu alasan Puskesmas Dasuk ragu akan pelayanan terhadap pasien dimulai dari persediaan obat dan ketenaga kesehatan yang kurang memadai.

Masalah memang sesekali muncul dalam keadaan darurat sama halnya dengan kasus yang terjadi di Puskesmas Dasuk yaitu tidak dapat memprediksi angka kelahiran pada periode selanjutnya. Bukan sebagai masalah yang besar namun akan berakibat ketidaknyamanan pasien akan pelayanan yang diterapkan. Permasalahan ini untuk menjaga agar pasien tidak kekurangan dalam pelayanan apapun. Permasalahan dalam memprediksi angka jumlah kelahiran akan di selesaikan dengan cara melakukan peramalan. Peramalan ini memerlukan data histori atau data yang sudah ada sebagai pendukung penyelesaian. Peramalan tersebut membutuhkan suatu metode cara penyelesaian yakni menggunakan metode *Single Moving Average*. Hal ini dapat menjadi suatu gambaran bagi Puskesmas agar pelayanan tetap terjaga, sistem kamar cukup, obat dan pelayanan yang lain aman. Kasus lain dengan metode yang sama yaitu menggunakan metode *Single Moving Average* pada peramalan penjualan kartu dan *voucher* internet. Hal ini dilakukan untuk mengurangi ketidakpastian yang terjadi akan pendaftaran kartu perdana dimana harus menggunakan NIK serta KK. Hal tersebut kedaulatan pemerintah keluarkan[3].

Permasalahan pertama yakni dalam memprediksi angka partisipasi sekolah menurut umur di provinsi Bali. Hal tersebut di selesaikan dengan menggunakan metode *Single Moving Average*. Hasil akhir menemukan bahwa nilai akurat untuk memprediksi karena memiliki *Persentase Error* lebih kecil[4]. Kasus kedua yaitu dalam membuat peramalan alat kesehatan menggunakan metode *Single Moving Average*. Disini membahas toko yang menjual alat kesehatan dengan data penjualan pada tahun 2016 bulan Januari hingga Desember. Hasil akhir yang di dapat adalah aplikasi ini dapat membantu dalam prediksi persediaan barang di periode selanjutnya dan metode ini baik untuk dilakukan peramalan dalam persediaan barang[5]. Kasus lain lagi dengan solusi metode *Single Moving Average* yakni dalam meramalkan tingkat prediksi tingkat produksi kelapa sawit. Hal ini untuk mengantisipasi banyaknya faktor yang dapat mempengaruhi terhambatnya produksi. Karena kelapa sawit menduduki posisi penting dalam pertanian dan perkebunan di Indonesia. Hasil akhir yang di dapatkan adalah

Persentase Error yang relatif kecil sehingga metode ini sangat cocok digunakan untuk sistem peramalan[6].

Metode *Single Moving Average* adalah metode sederhana yang dapat memecahkan permasalahan dalam peramalan atau dalam memprediksi keadaan di periode selanjutnya. Metode ini sangat cocok digunakan untuk peramalan jangka panjang. Melihat dari permasalahan yang ada metode *Single Moving Average* merupakan metode yang menghasilkan hasil *Persentase Error* yang relatif kecil artinya tingkat kebenaran peramalan itu sangat tinggi. Menggunakan metode *Single Moving Average* untuk mengurangi atau menghilangkan acakan atau *random ness* dalam deret waktu.

Peramalan jumlah kelahiran dengan menggunakan metode *Single Moving Average* untuk mengetahui angka jumlah kelahiran di periode selanjutnya. Hasil akhir yang diharapkan *Percentage Error* yang *relative* kecil sehingga dapat disebutkan bahwa peramalan berhasil[6]. Hal ini agar dapat membantu Puskesmas Dasuk dalam pelayanan terhadap pasien dari segi ketersediaan obat, tenaga kesehatan dan sebagainya.

1.2 Perumusan Masalah

Berisi tentang Permasalahan, Metode Usulan, dan Pertanyaan Penelitian.

1.2.1 Permasalahan

Bagaimana prediksi jumlah kelahiran perbulan di Puskesmas Dasuk? Bagaimana cara mengetahui angka kelahiran untuk periode selanjutnya di Puskesmas Dasuk? Puskesmas Dasuk belum menyediakan sistem yang dapat memprediksi jumlah kelahiran pada periode selanjutnya.

1.2.2 Metode Usulan

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka akan dilakukan penelitian peramalan di Puskesmas Dasuk dengan metode *Single Moving Average* (SMA) untuk meramalkan jumlah kelahiran di periode selanjutnya serta menganalisis sistem, kamar dan obat-obatan yang tersedia .

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Berapa nilai akurasi metode *Single Moving Average* pada sistem peramalan jumlah kelahiran di Puskesmas Dasuk?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Dibawah ini adalah tujuan dan manfaat penelitian.

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian :

Melakukan peramalan jumlah kelahiran di Puskesmas Dasuk dengan metode *Single Moving Average*.

Untuk mengetahui perkiraan jumlah kelahiran di periode selanjutnya.

1.3.2 Manfaat

Manfaat diadakannya penelitian ini yaitu diharapkan dapat menjadi referensi untuk mengembangkan sistem peramalan jumlah kelahiran di Puskesmas Dasuk dengan metode *Single Moving Average*.

1.4 Batasan Masalah

1. Data jumlah kelahiran diambil dari Puskesmas Dasuk.
2. Data yang diambil adaah data dari periode Januari 2019 sampai Mei 2022 dengan jumlah data 42 bulan.

1.5 Sistematika Laporan

Sistematika laporan penelitian :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan diulas bagaimana tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah serta sistematika laporan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori penunjang yang berhubungan dengan pembahsan data skripsi secara langsung berisi rangkuman-rangkuman penelitian sebelumnya.

BAB III METODE USULAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai gagasan yang diusulkan mencakup algoritma, penjelasan arsitektur sistem, dataset yang digunakan, perkiraan jadwal penelitian.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Membahas hasil penelitian dan implementasi sistem berdasarkan perancangan sehingga dapat ditarik kesimpulan.

BAB V PENUTUP

Menjelaskan kesimpulan dari uji coba penelitian dan saran yang menjadi masukan dalam pengembangan penelitian berikutnya.