

BAB VI

PENUTUP

Pada bab VI ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian ini dan saran yang dapat diberikan kepada penelitian yang dilakukan di masa yang akan datang.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dashboard Business Intelligence yang dibangun menggunakan Dash Plotly mampu menyajikan informasi transaksi dan persediaan obat secara visual, interaktif, dan mudah dipahami. Informasi seperti jumlah transaksi, obat keluar dan masuk, distribusi transaksi berdasarkan waktu, poliklinik, serta obat dengan transaksi tertinggi dapat membantu pihak apotek dalam memantau kondisi persediaan secara lebih efektif dan efisien.
2. Penelitian ini menerapkan dan membandingkan tiga model forecasting berbasis deret waktu, yaitu ARIMA, SARIMA, dan Prophet, untuk memprediksi permintaan obat. Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan metrik akurasi peramalan, model Prophet menunjukkan kinerja prediksi yang terbaik diantara ketiga model tersebut dalam menangkap pola tren dan musiman pada data transaksi obat, sehingga model prophet dipilih sebagai model yang diimplementasikan dalam dashboard Business Intelligence. Penerapan metode forecasting menggunakan model Prophet ini mampu memberikan gambaran prediksi kebutuhan obat untuk periode mendatang.
3. Dengan adanya dashboard BI ini penyajian data menjadi lebih interaktif melalui visualisasi data yang telah diterapkan, yang membuat pemantauan data menjadi lebih efisien dan mudah untuk dipahami. Dengan adanya model forecast, data phasil prediksi dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan pengadaan obat, yang dapat meminimalisir risiko terjadinya kekurangan maupun kelebihan stok. Sehingga, sistem yang dibangun tidak hanya berfungsi sebagai alat

pelaporan, tetapi juga sebagai pendukung pengambilan keputusan strategis dalam pengelolaan persediaan obat.

Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa integrasi Business Intelligence dan forecasting dapat meningkatkan kualitas pengelolaan data dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam manajemen stok obat dalam lingkungan rumah sakit.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan dan penerapan sistem di masa mendatang:

1. Pada pengembangan selanjutnya sistem diharapkan dapat diintegrasikan data secara langsung dari database SIMRS tanpa melalui proses konversi file manual, sehingga proses ETL menjadi lebih otomatis, cepat, dan minim kesalahan.
2. Sistem *Business Intelligence* dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur analitik lanjutan, seperti pengelompokan obat berdasarkan tingkat perputaran, analisis obat mendekati kadaluarsa, serta penentuan safety stock secara otomatis.
3. Jika dilakukan penerapan secara operasional, sistem dashboard perlu dilengkapi dengan mekanisme autentikasi dan pengelolaan hak akses pengguna agar keamanan data tetap terjaga sesuai dengan kebijakan rumah sakit. Serta melakukan evaluasi secara berkala terhadap penggunaan dashboard dalam jangka panjang, sehingga sistem dapat terus disesuaikan dengan kebutuhan operasional dan dinamika permintaan obat.

Dengan adanya pengembangan lebih lanjut, diharapkan sistem Business Intelligence yang dibangun dapat memberikan manfaat yang lebih optimal dan berkelanjutan bagi manajemen persediaan obat di RSUD M. Natsir Kota Solok.