

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan algoritma FP-Growth menggunakan aplikasi Altair AI Studio mampu mengidentifikasi pola hubungan antarobat berdasarkan data transaksi persediaan obat di Puskesmas Aek Goti. Melalui proses pengolahan data yang telah dikonversi ke dalam bentuk matriks biner (*dummy coded*), algoritma FP-Growth berhasil menghasilkan frequent itemsets dan association rules yang menunjukkan keterkaitan antarobat yang sering muncul secara bersamaan dalam transaksi. Hasil analisis menunjukkan bahwa Paracetamol memiliki nilai support tertinggi sebesar 0,73, diikuti oleh Vitamin C sebesar 0,72, CTM sebesar 0,58, dan Ambroxol sebesar 0,45. Selain itu, diperoleh 22 aturan asosiasi yang memenuhi nilai minimum confidence sebesar 0,80, dengan nilai confidence tertinggi sebesar 0,839 pada aturan Cetirizine → Ambroxol dan Cetirizine → Amoxicillin. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa algoritma FP-Growth dapat dimanfaatkan untuk memberikan informasi mengenai pola penggunaan obat yang sering muncul secara bersamaan sehingga dapat membantu pihak Puskesmas Aek Goti dalam mengelola persediaan obat secara lebih efektif, menjaga ketersediaan stok obat, serta mendukung proses pengambilan keputusan dalam perencanaan pengadaan obat.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan agar pihak Puskesmas Aek Goti memanfaatkan hasil aturan asosiasi yang diperoleh sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam pengelolaan persediaan obat, khususnya terhadap obat-obatan yang memiliki nilai support dan confidence tinggi agar ketersediaannya tetap terjaga. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan jumlah data transaksi yang lebih banyak dengan periode pengamatan yang lebih panjang sehingga pola asosiasi yang dihasilkan menjadi lebih representatif dan mampu menggambarkan kondisi persediaan obat secara lebih akurat. Penelitian berikutnya juga dapat mengembangkan analisis dengan membandingkan algoritma FP-Growth dengan algoritma data mining lainnya, seperti Apriori atau ECLAT, sehingga dapat diketahui metode yang paling sesuai dan memberikan hasil terbaik dalam menganalisis pola persediaan obat.