BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari serangkaian analisis dan pembahasan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penerapan metode *association rule mining* terhadap data transaksi di PT Ever Age Valves Metals, dengan parameter *minimum support* 20%, *minimum confidence* 65%, dan *lift ratio* lebih dari 1 sebagai ambang validitas asosiasi, diperoleh sejumlah aturan yang terbentuk. Terdapat 14 *frequent itemsets* (L_1), 21 aturan asosiasi berukuran 2 (L_2), dan 8 aturan asosiasi berukuran 3 (L_3). Dari aturan asosiasi ukuran 2, teridentifikasi sembilan produk yang memiliki hubungan asosiasi yang kuat, di antaranya GV, CV, CVI, FFA, MC, MV, HB, STY, dan HBH. Di antara aturan yang terbentuk, hubungan $GV \rightarrow CV$ dan $CV \rightarrow GV$ menunjukkan performa terbaik, ditunjukkan oleh nilai *support* 0,427 serta *confidence* masing-masing 0,767 dan 0,810.
2. Berdasarkan 21 aturan asosiasi tingkat 2 (L_2) dengan nilai *support* di atas 20% dan dengan keyakinan melebihi 65%, strategi pemasaran yang dapat diterapkan meliputi *cross-selling* dan pemberian sampel. Penawaran *cross-selling* adalah menyarankan produk pelengkap yang berasosiasi kepada konsumen yang membeli produk tertentu melalui tim penjualan, baik saat transaksi langsung maupun dengan mengemas produk-produk terkait dalam satu paket penawaran (*bundling*) seperti HB dengan GV yang memiliki nilai

support dan *confidence* sebesar 0,259 dan 0,865. Selain itu, bisa juga memberi sampel produk yang berasosiasi secara tidak langsung ataupun produk yang kurang populer sebagai upaya memperkenalkan produk kepada pelanggan dan memperluas jangkauan pasar seperti MV yang memiliki *support* 0,273 tapi jarang dibeli dengan produk lain sehingga dapat dijadikan sampel untuk pembelian produk yang memiliki *indirect association*.

5.2 Saran

Sebagai tindak lanjut dari penelitian ini, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sebaiknya mengintegrasikan hasil aturan asosiasi dengan segmentasi pelanggan dan riwayat volume pembelian, agar strategi *bundling* menjadi lebih adaptif dan efektif.
2. Tim PPIC perusahaan sebaiknya mengintegrasikan hasil aturan asosiasi dengan metode analisis *capacity planning* seperti *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk menunjang kebutuhan stok bahan baku secara optimal.
3. Peneliti selanjutnya diharapkan mengaitkan analisis aturan asosiasi produk dengan tanggal atau waktu transaksi sehingga dapat mengidentifikasi pola musiman dan faktor eksternal seperti tren pasar.
4. Peneliti selanjutnya diharapkan melakukan studi lanjutan guna merancang strategi potongan harga atau pemberian bonus yang paling efektif, serta mengidentifikasi segmen pelanggan yang tepat dalam pelaksanaan penawaran *cross-selling* dan pemberian sampel.