

ABSTRAK

Pengelolaan persediaan yang efektif sangat penting dalam operasi rumah sakit, terutama untuk bahan medis habis pakai (BMHP) yang digunakan dalam prosedur perawatan kesehatan. RS XYZ mengalami kelebihan persediaan BMHP, yang menyebabkan biaya persediaan melebihi anggaran yang dialokasikan. Studi ini bertujuan untuk merancang kebijakan persediaan untuk meminimalkan total biaya persediaan BMHP di RS XYZ dengan menggunakan metode *Periodic Joint Replenishment*. Metode ini dipilih karena relevan untuk menangani masalah multi-item dengan permintaan stokastik.

Permasalahan utama yang dihadapi adalah overstock BMHP yang mencapai rata-rata 31% pada tahun 2022, sehingga total biaya persediaan yang dianggarkan mencapai Rp153.391.113, melebihi anggaran sebesar Rp63.391.113. Penyebab utama overstock ini adalah kurang efektifnya kebijakan pemesanan, terutama karena belum adanya sistem yang mampu memonitor dan memprediksi kebutuhan persediaan secara tepat.

Dalam penelitian ini, data yang digunakan meliputi data permintaan, harga, biaya pemesanan, serta data *lead time* dari BMHP pada tahun 2022. Model perbaikan yang diusulkan dihitung menggunakan algoritma *Periodic Joint Replenishment* untuk menentukan komponen kebijakan persediaan, yaitu waktu antar pemesanan (T), tingkat persediaan maksimum, dan jumlah cadangan pengaman.

Hasil dari perancangan menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode *Periodic Joint Replenishment*, RS XYZ dapat mengurangi total biaya persediaan secara signifikan. Analisis sensitivitas juga menunjukkan bahwa metode ini mampu menyesuaikan kebijakan pemesanan terhadap perubahan permintaan yang tidak terduga, sehingga dapat meminimalisasi risiko *stockout* dan overstock. Dengan demikian, kebijakan ini dapat meningkatkan efisiensi persediaan, mengurangi biaya total, dan mengoptimalkan operasional pergudangan di RS XYZ.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa metode *Periodic Joint Replenishment* efektif dalam meminimalkan total biaya persediaan untuk bahan

medis habis pakai di rumah sakit, serta mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan secara keseluruhan. Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah penghematan biaya persediaan, peningkatan kepuasan pelanggan, dan penyediaan data yang lebih akurat bagi manajemen dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan persediaan BMHP.

Kata kunci — *Periodic Joint Replenishment, persediaan BMHP, manajemen persediaan*