

ALTERNATIF MODEL PEMERIKSAAN UNTUK MEMINIMASI TOTAL BIAYA PERSEDIAAN SUKU CADANG LOKOMOTIF DIESEL ELEKTRIK

(Studi Kasus di Dipo Loko Smc-PT. KAI)

NAMA : AGUS EKO SETIYAWAN
NIM : L2H 001 660
PEMBIMBING I : SRI HARTINI, ST, MT
PEMBIMBING II : ARY ARVIANTO, ST

ABSTRAK

PT. Kereta Api Indonesia (PT. KAI) ingin meningkatkan kelancaran pengoperasian lokomotif dengan mengupayakan agar armada yang dimilikinya sedapat mungkin selalu berada dalam kondisi siap guna operasi dengan melakukan manajemen persediaan yang optimal. Tingkat permintaan suku cadang lokomotif selalu berubah. Perubahan tingkat permintaan tersebut menyebabkan terjadinya stockout atau overstock persediaan di gudang. Untuk itu diperlukan suatu sistem persediaan yang optimal dengan memperhitungkan faktor-faktor yang ada.

Perusahaan belum memiliki model baku pemesanan suku cadang sehingga mengakibatkan ketidakpastian yang sangat besar terhadap pemenuhan suku cadang. Pelaksanaan pemeriksaan dan pemesanan suku cadang di lapangan didasarkan pada pengalaman. Hal ini telah menyebabkan terjadi overstock pada beberapa jenis komponen suku cadang. Kebijakan persediaan perusahaan saat ini adalah melakukan penumpukan suku cadang lokomotif di gudang, dengan harapan permintaan suku cadang selalu tersedia pada saat terjadi kerusakan loko sehingga kemacetan operasi loko dapat dihindarkan. Kebijakan persediaan seperti ini hanya melihat persediaan dari satu sisi yaitu tercapainya target operasi lokomotif, tetapi faktor lain seperti biaya persediaan dan penumpukan suku cadang yang ada pada gudang menjadi terabaikan. Penyimpanan yang terlalu lama dapat menyebabkan persediaan suku cadang mengalami kerusakan.

Dikarenakan sebab di atas, maka diperlukan penelitian mengenai sistem kebijakan persediaan baru yang mempertimbangkan semua faktor yang ada sehingga didapatkan total biaya yang minimal. Kebijakan usulan yang dibuat berdasarkan pada continuous review (fixed order quantity dan order up to) dan periodic review. Kebijakan tersebut dilakukan dengan mengambil biaya shortages berupa backorder. Hal ini dimaksudkan untuk kebijakan mana yang akan memberikan hasil perhitungan optimal.

Kata kunci : Sistem Kebijakan Persediaan, Continuous Review Fixed order quantity, Continuous Review order up to, Periodic Review, Backorder.