

## ABSTRAK

Bahan Baku adalah salah satu hal penting dalam proses produksi. Ketersediaan barang-barang ini sangat penting untuk proses produksi berlangsung. Peneliti akan meneliti sebuah perusahaan manufaktur. PT Usaha Saudara Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur heater untuk mesin. Dalam melakukan pemenuhan permintaan produksi perusahaan seringkali mengalami keterhambatan yang disebabkan oleh kurangnya bahan baku. Kurangnya bahan baku disebabkan oleh beberapa hal yaitu kedatangan bahan baku yang terlambat serta kurangnya jumlah pemesanan. Dalam menentukan kebijakan yaitu menentukan jumlah pemesanan yang optimum menggunakan metode Continuous review (s,S) dengan memakai model Hadley-Within untuk menentukan jumlah pemesanan dan minimasi biaya menggunakan Mixed Integer linear programming maka didapatkanlah minimasi biaya sebesar 21%. Dimana total biaya persediaan aktual sebesar Rp937,516,400.64 dan total biaya persediaan usulan sebesar Rp739,637,736.13 dengan perbandingan sebesar Rp197,878,664.51 Selanjutnya akan ditentukan penjadwalan yang tepat untuk bahan baku tersebut agar sampai ke manufaktur dalam waktu yang telah ditentukan.

Kata Kunci : Bahan Baku, Penjadwalan, Stockout