

ABSTRAK

PENDEKATAN PEMROGRAMAN *FUZZY* UNTUK MASALAH PEMILIHAN PEMASOK DAN PERENCANAAN PRODUKSI DENGAN MEMPERTIMBANGKAN DISKON DAN PARAMETER *FUZZY*

Oleh

Adhina Rizkillah Harahap

NIM 24010123410001

**Program Studi Magister Matematika, Fakultas Sains dan Matematika,
Universitas Diponegoro**

Masalah pemilihan pemasok mencakup pengalokasian jumlah bahan baku yang diperlukan secara efisien di setiap pemasok untuk meminimalkan biaya pembelian bahan baku. Selain itu, masalah perencanaan produksi berkaitan dengan penentuan jumlah produk yang dihasilkan. Untuk mencapai pendapatan maksimal, keputusan harus dibuat secara optimal dalam kedua masalah tersebut. Dalam penelitian ini, pendekatan pemrograman *fuzzy* dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan pada masalah pemilihan pemasok dan perencanaan produksi yang memuat diskon dan parameter *fuzzy*. Model yang diformulasikan mengaitkan skenario yang melibatkan jumlah pemesanan bahan baku, pemasok terpilih, jumlah pengiriman bahan baku dan jumlah produk yang dihasilkan. Melalui simulasi numerik, efektivitas model dievaluasi kemampuannya dalam memberikan solusi optimal. Model tersebut diharapkan dapat diterapkan oleh pengambil keputusan.

Kata Kunci: pemrograman *fuzzy*, diskon, alokasi pesanan, parameter *fuzzy*, perencanaan produksi, pemilihan pemasok.