

DECISION SUPORT SYSTEM REKOMENDASI SUPPLIER CaO
(KALSIUM OKSIDA) MENGGUNAKAN METODE
FUZZY MULTI CRITERIA DECISION MAKING

Oleh

FITA FITRIANA

NIM 12.621.043

Diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 16 Juli 2019
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat
sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

INTISARI

CV. Mahesa Pantura merupakan perusahaan yang bergerak pada usaha produksi pupuk. Untuk menambah nilai permintaan produksi barang, dibutuhkan suplai bahan baku *CaO* (kalsium oksida) oleh *Supplier* secara *continue* agar kegiatan produksi dapat berjalan dengan lancar. *Supplier CaO* (kalsium oksida) merupakan bagian dalam kegiatan penyediaan bahan baku perusahaan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan produksi pada CV. Mahesa Pantura. *CaO* (kalsium oksida) merupakan bahan baku perusahaan berupa bahan baku yang berasal dari tanah kapur. Suplai bahan baku dari banyak *Supplier* dengan berbagai macam pengajuan barang yang ditawarkan dan data *Supplier* yang tidak terorganisir membuat kendala pada proses penentuan *supplier CaO* (kalsium oksida) dikarenakan banyaknya *Supplier* dengan harga, kadar mesh, kelembapan, waktu pengiriman, kapasitas pengiriman dan lama pembayaran yang berbeda-beda. Untuk penentuan *Supplier* CV. Mahesa Pantura masih dilakukan secara sederhana dengan perhitungan berdasarkan nilai harga dan kadar mesh saja sehingga data penilaian kurang sesuai. Data *Supplier CaO* (kalsium oksida) yang terus masuk setiap bulannya membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses penentuan *Supplier* dan hasil yang didapatkan kurang optimal. Rekomendasi *Supplier* sangat dibutuhkan bagi CV. Mahesa Pantura guna memilih *Supplier* secara efisien, maka dipilih metode *Fuzzy Multi Criteria Decision Making*. Diawali dengan proses penentuan nilai *input* data dari 6 (enam) kriteria, kemudian dilakukan proses penentuan nilai dengan fuzzy, dilanjutkan dengan menentukan bobot dari masing-masing kriteria, setelah pembobotan nilai kemudian dilanjutkan sorting data dari hasil proses sebagai hasil rekomendasi *supplier*, yang akhirnya sistem dapat merekomendasi *Supplier* terbaik dari 30 data uji dengan pendekatan 64,4433 %.

Kata Kunci : *Sistem Pendukung Keputusan, Fuzzy, MCDM.*

Pembimbing : Misbah, ST., MT. dan Nuniek Fahriani, S.Kom, M.Kom