

ABSTRAK

Pembuatan Jadwal *preventive maintenance* Menggunakan Metode Logika Fuzzy di PT. South Pacific Viscose

Hampir semua pabrik melakukan kegiatan preventive maintenance untuk merawat mesin dan alat ukur. Preventive maintenance dapat mempengaruhi biaya sebuah pabrik. Jika biaya kerusakan dapat dipotong karena dapat di deteksi dengan kegiatan preventive maintenance. preventive maintenance juga ikut mengurangi kecelakaan tempat kerja akibat kerusakan yang tiba-tiba. Namun sayangnya kegiatan preventive maintenance masih berdasarkan perasaan dan waktu preventive maintenance alat-alat tersebut. Sehingga itu agak kurang untuk bisa dipertanggung jawabkan terhadap bagian perancangan anggaran dan juga menjadi peluang untuk melakukan korupsi.

Untuk menghindari hal itu terjadi maka pembuatan jadwal preventive maintenance harus berdasarkan beberapa data yang bisa dipertanggung jawabkan. Metode logika fuzzy dapat mengatasi masalah tersebut tanpa harus menghilangkan data-data yang masih buram atau kabur. Digunakan 5 kriteria untuk menentukan prioritas dalam membuat jadwal preventive maintenance. Kriteria itu adalah tingkat kerusakan, bahaya pengoperasian, equipment availability, craft utilization dan ketersediaan suku cadang. Untuk mengolah data tersebut maka digunakan MATLAB untuk mempermudah dalam pengaplikasian. Dibuatlah 44 rule based yang akan mengolah 5 kriteria tersebut.

Setelah melakukan beberapa kali percobaan, maka dapat disimpulkan bahwa jadwal yang menggunakan metode logika fuzzy hampir mendekati dengan jadwal preventive maintenance sebelumnya. Jadwal preventive maintenance logika fuzzy menggunakan lebih dari satu kriteria dan dapat mengolah data-data yang masih buram atau kabur. Jadwal preventive maintenance logika fuzzy dapat diterima dengan logika dan data-datanya nyata sehingga dapat dipertanggung jawabkan. Dengan adanya jadwal preventive maintenance logika fuzzy dapat diolah dalam sistim ERP. ERP sistim dapat menentukan biaya preventive maintenance dengan data-data dari jadwal preventive maintenance logika fuzzy.

Kata kunci : Preventive maintenance, logika fuzzy