

ABSTRAK

PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DALAM UPAYA PENENTUAN ALTERNATIF PENINGKATAN KUALITAS PROSES *ISOLATION COLOURING*

Oleh

Ayu Nova Rahmawati
NIM : 133010189

Kualitas produk electric cable yang dihasilkan oleh PT. Electric Wire Indonesia (EWINDO) Plant 1 Bandung dapat diterima oleh konsumen, namun terdapat kendala dimana terdapat kualitas atribut produk yang kurang baik yaitu pada proses isolation colouring atau pewarnaan yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Masalah akibat warna tidak standar memiliki jumlah defect sebesar 109.523 meter. Penelitian ini berusaha untuk mengambil sebuah keputusan terhadap faktor-faktor yang memengaruhi peningkatan kualitas produk electric cable pada proses isolation colouring serta memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi.

Dalam pengambilan suatu keputusan diperlukan suatu metode yang tepat agar para pengambil keputusan dapat membuat keputusan yang tepat. Metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan terhadap faktor-faktor yang memengaruhi peningkatan kualitas yaitu metode Analytical Hierarchy Process (AHP). AHP disusun berdasarkan sebuah model hirarki yang dibuat bersamaan dengan para pengambil keputusan agar dapat memberikan solusi melalui nilai bobot yang paling tertinggi dari tiap-tiap kriteria dan alternatif yang disajikan.

Metode AHP memberikan penilaian perbandingan dengan kuesioner yang disebarakan kepada tiga responden yang ahli dalam bidangnya. Dari data kuesioner diolah melalui perhitungan manual serta dengan menggunakan bantuan software Expert Choice Version 9.0 for Windows agar memperoleh hasil yang akurat. Hasil dari penelitian ini menunjukkan kriteria yang memiliki bobot tertinggi yaitu Ketelitian Operator dengan nilai sebesar 0,252 dan alternatif yang memiliki bobot tertinggi yaitu SOP Mesin Extruder sebesar 0,385. Sehingga proses isolation colouring pada produk electric cable dapat ditingkatkan dengan memperbaiki ketelitian dari seorang operator dan menjalankan prosedur yang telah tersusun baik dalam SOP. Data yang diolah dengan menggunakan software memiliki hasil yang tidak berbeda jauh signifikan dengan perhitungan manual.

Kata Kunci : AHP, isolation colouring, electric cables