

## RINGKASAN

**Perawatan dan Analisa Sistem Operasi Panel Kontrol Motor Listrik 3 Fasa pada *Mason Dryer***, Moh. Muhsin Mustofa Kamil, NIM H41181614, Tahun 2022, 83 Halaman, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Risse Entikaria Rachmanita, S.Pd., M.Si. (Dosen Pembimbing).

Listrik dan teknologi *modern* merupakan suatu sistem yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia dalam segala aspek kegiatan. Dalam era revolusi industri 4.0 sekarang ini perkembangan teknologi berkembang begitu cepat, dalam penggunaan teknologi tidak dapat dipisahkan dengan sistem kontrol. Dalam pengoperasian teknologi *modern* baik berupa robot atau mesin dalam pengoperasiannya memerlukan panel kontrol, tidak terkecuali mesin *mason dryer* pada pabrik PDP Kahyangan Kebun Sumberwadung.

Panel kontrol merupakan suatu kumpulan dari beberapa komponen kelistrikan yang dirangkai di dalam suatu plat berbentuk kotak yang memiliki bagian utama berupa saklar elektromagnetik dan pengaman berfungsi untuk mengoperasikan dan mengamankan mesin dari kerusakan. Pada pabrik pengolahan kopi dan karet di PDP Kahyangan Kebun Sumberwadung peran panel kontrol sangat penting, karena disetiap produksinya menggunakan mesin dengan tenaga penggerak berupa motor listrik 3 fasa yang sistem operasinya dikontrol oleh panel kontrol. Maka dari itu perlu dilakukannya *maintenance* atau perawatan secara berkala untuk menjaga panel kontrol agar tetap berfungsi dengan baik sehingga tidak sampai terjadi kerusakan, apabila terjadi kerusakan akan mempengaruhi jumlah hasil produksi dan kualitas hasil produksi di pabrik PDP Kahyangan Kebun Sumberwadung hal ini akan menimbulkan kerugian bagi pabrik.

Perawatan panel kontrol yang cocok untuk digunakan berupa sistem perawatan pencegahan dan perawatan kerusakan, karena mudah untuk dilakukan dan memiliki manfaat yang cukup baik serta dapat dilakukan secara berkala. Rekomendasi perawatan panel kontrol otomatis berbasis mikrokontroler ini tepat untuk diterapkan, karena mempermudah dalam kegiatan perawatan panel kontrol.