

ABSTRAK

Mesin screw press merupakan peralatan utama dalam proses pengolahan tandan buah segar (TBS) menjadi *Crude Palm Oil* (CPO) di PKS PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Unit Kebun dan PKS Adolina, sehingga kerusakan pada mesin ini dapat menyebabkan downtime dan penurunan efisiensi produksi. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan maintenance preventif dan corrective serta menentukan strategi perawatan menggunakan metode *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA). Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif melalui observasi, wawancara, serta analisis data historis kerusakan dengan penilaian *Severity*, *Occurrence*, dan *Detection* untuk memperoleh nilai *Risk Priority Number* (RPN). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerusakan paling sering terjadi pada worm screw, press cage, main shaft, bearing, dan oil seal akibat keausan dan tekanan berlebih. Penerapan strategi maintenance berbasis FMEA diharapkan dapat meningkatkan keandalan mesin dan menurunkan downtime produksi.

Kata kunci: *Screw Press, Preventive Maintenance, Corrective Maintenance, FMEA, Risk Priority Number (RPN).*