

ABSTRAK

PT XYZ adalah salah satu perusahaan yang memproduksi dan mendistribusikan makanan olahan beku berbahan baku dasar *seafood*, yang diolah menjadi produk olahan, baik ke pasar domestik maupun mancanegara. Fokus utama penelitian ini adalah mengevaluasi kondisi mesin, menentukan faktor-faktor pengaruh dalam *six big losses*, dan merumuskan kebijakan pemeliharaan untuk meningkatkan efektivitas mesin. Mesin *Bowl Cutter* Laska dipilih sebagai objek penelitian dikarenakan memiliki jumlah frekuensi kerusakan tertinggi dibandingkan dengan mesin yang lainnya pada PT XYZ. Metode TEEP digunakan untuk mengukur efektivitas mesin yang dihitung dari *utilization* dengan *overall equipment effectiveness* (OEE). Banyak faktor mempengaruhi hasil perhitungan efektivitas, dan faktor dengan persentase tertinggi dievaluasi dengan *fault tree analysis* (FTA). Hasil temuan ini digunakan sebagai dasar untuk kebijakan pemeliharaan dan didapatkan bahwa pengukuran efektivitas menunjukkan bahwa kondisi mesin *Bowl Cutter* Laska buruk dan tidak berjalan secara optimal. Nilai OEE rata-rata sebesar 81% dan kurang dari standar JIPM kelas dunia (85%). Hal tersebut juga berlaku pada nilai *total effective equipment performance* (TEEP) rata-rata sebesar 45%. Rendahnya OEE dan TEEP disebabkan oleh kurangnya pemanfaatan aset, seperti kapasitas produksi dan waktu operasi yang tidak digunakan secara maksimal sehingga hal tersebut mempengaruhi nilai *six big losses* pada faktor *idling and minor stoppages losses* sebesar 20% dan *reduce speed losses* sebesar 16%. Usulan kebijakan pemeliharaan melibatkan analisis FTA dan penerapan *autonomous maintenance* secara terjadwal diusulkan untuk mencegah kerusakan mesin.

Kata kunci — OEE, TEEP, Six Big Losses, Fault Tree Analysis