

ABSTRAK

Pada masa seperti sekarang ini, dimana dunia industri telah memasuki era industri 4.0, telah banyak perusahaan yang mulai untuk mencari berbagai cara untuk meningkatkan usaha perbaikan dalam meningkatkan produktifitas perusahaan. PT. XYZ juga harus meningkatkan target produksi agar dapat memenuhi permintaan customer. Namun, kenyataannya berbagai faktor masalah dapat menghambat proses produksi itu sendiri yang dikarenakan rendahnya efektifitas pada mesin produksi, sehingga pencapaian target produksi masih tidak mencapai target, khususnya pada proses produksi botol insto 7.5 ml. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi dan analisa peningkatan nilai efektifitas OEE terhadap kinerja mesin Insto, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja mesin Insto, serta memberikan usulan atau rencana pada perusahaan mengenai usaha perbaikan terhadap masalah pada Insto. Penelitian ini dilakukan pada departemen maintenance dengan data yang digunakan adalah berupa *machine working time, planned downtime, failure and repair, set up and adjustment time*, yang berdasarkan periode data januari 2021 hingga maret 2022. Keseluruhan data tersebut diolah dengan metode OEE dan dianalisis dengan diagram pareto, fishbone diagram, matrik kualitas (CTQ), dan FMEA. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata *availability ratio* mesin jomar 65 berada dibawah nilai ideal 90% (Nakajima, 1988) yaitu 79.63%, dimana faktor penyebab yang mempengaruhinya adalah *breakdown losses* dan *set up and adjustment losses*, yaitu kegagalan mesin seperti keausan mold, keausan nozzle, dan penumpukan material pada hopper. Adapun usulan perbaikan berdasarkan nilai resiko (RPN) terbesar dengan metode FMEA, yaitu perlu dilakukannya penetapan usia part-part mesin seperti mold maupun nozzle agar dapat dilakukan perawatan sebelum terjadinya keausan serta memodifikasi part mesin seperti memodifikasi ujung hopper agar material dapat lebih lancar dalam menyalurkannya.

Kata kunci : *Total Productive Maintenance (TPM), overall equipment effectiveness (OEE), Injection molding, Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*