

RINGKASAN

Pengukuran Kinerja Mesin Wafer *Stick* Menggunakan Pendekatan *Overall Equipment Effectiveness* dan *Six Big Losses* di PT Dua Kelinci, Lilia Ikhda Maulidiah, B31201903, Tahun 2023, 42 hlm., Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Nurwahyuningsih, S.TP., M.Sc. (Dosen Pembimbing).

PT Dua Kelinci merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang penyedia makanan ringan. Divisi wafer merupakan salah satu divisi yang ada di perusahaan tersebut. PT Dua Kelinci khususnya divisi wafer menggunakan mesin wafer *stick* untuk membantu proses produksinya. Penggunaan mesin wafer *stick* diharapkan dapat membantu mengoptimalkan proses produksi sehingga dapat lebih efisien dan efektif. Namun kenyataannya dalam penggunaan mesin wafer *stick* perusahaan mengalami beberapa permasalahan, permasalahan tersebut diantaranya yaitu seringnya terjadi pemberhentian minor (*minor stop*).

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh perusahaan, pada penelitian ini akan dilakukan analisis *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) guna mengetahui tingkat keefektifan mesin wafer *stick* yang ada di divisi wafer perusahaan tersebut. Parameter yang akan diteliti yaitu *availabiliyt*, *performance rate*, dan *quality rate*. Selanjutnya hasil penghitungan akan diuraikan menjadi *six big losses* antara lain *equipment failure losses*, *setup and adjusment losses*, *idling and minor stoppage losses*, *reduced speed losses*, *defect and rework losses*, dan *setup* atau *yield losses*.

Setelah dilakukan penghitungan data didapatkan hasil rata rata nilai OEE sebesar 41,10% dengan rata-rata nilai *availability* 91,46%, rata-rata nilai *performance rate* 48,88%, dan rata-rata nilai *quality rate* 91,40%. Nilai rata-rata tersebut masih berada jauh di bawah standar internasional yang berlaku yaitu 85% untuk nilai OEE, 90% untuk nilai *availability*, 95% untuk nilai *performance*, dan 99% untuk nilai *quality*. Sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab rendahnya nilai efektivitas mesin wafer *stick* menggunakan metode *six big losses*.

Hasil penghitungan menyatakan bahwa komponen *idling and minor stoppage losses* merupakan *losses* atau kerugian yang paling mempengaruhi keefektivitasan mesin wafer *stick* dengan rata-rata nilai *losses* 60,52%. Pada urutan kedua yaitu

komponen *reduced speed losses* yaitu sebesar 46,65%, selanjutnya komponen *equipment failure losses* sebesar 8,54%, dan komponen *defect and rework losses* dengan rata-rata nilai *losses* terendah yaitu 3,71%. Dengan demikian dapat diketahui tingkatan proporsi *losses* atau kerugian dari yang tertinggi hingga terendah yang dapat digunakan sebagai acuan perbaikan guna meningkatkan keefektivitasan mesin wafer *stick*. Untuk itu, selain menerapkan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) perusahaan juga diharapkan dapat menerapkan metode *six big losses* dan memberikan pelatihan kepada para operator mesin tentang metode ini.