

INTISARI

Stasiun gilingan pada pabrik gula memiliki peran yang sangat penting, pertama karena pada fase inilah awal ditentukannya kinerja suatu pabrik gula melalui pemerasan tebu yang baik sehingga ampas tebu mengandung gula seminimal mungkin. Kedua, stasiun gilingan dengan sistem satu line sehingga kerusakan pada satu komponen sistem akan mengakibatkan terhentinya operasional pada stasiun gilingan. Oleh karena hal tersebut perlu hendaknya diketahui efektifitas mesin saat ini dengan kebijakan perawatan yang telah diterapkan.

Perhitungan reliabilitas/keandalan mesin ditentukan dari laju kerusakan mesin, dimana laju kerusakan sangat dipengaruhi oleh banyaknya kerusakan yang terjadi pada mesin setiap satuan waktu. Perhitungan availibilitas ditentukan dari lamanya waktu berhenti operasional untuk melakukan perbaikan terhadap suatu kerusakan. Nilai reliabilitas dan availibilitas tersebut diperoleh melalui pengumpulan data langsung dilapangan, meliputi data pelaksanaan perawatan yang selama ini telah diterapkan, frekuensi kerusakan peralatan, dan lama berhenti untuk memperbaiki suatu kerusakan. Data yang diambil tersebut merupakan data setiap peralatan sebagai komponen sistem untuk menghitung reliabilitas dan availibilitas komponen sistem dan kemudian dijadikan data untuk menghitung reliabilitas dan availibilitas sistem.

Pada studi kasus di stasiun gilingan pada pabrik gula Madukismo untuk periode 26 Juni s/d 10 september 2005.diperoleh hasil penerapan kebijakan preventive maintenance dan breakdown maintenance yaitu, nilai reliabilitas, berdasarkan perhitungan mengikuti fungsi 0,113 t dan availibilitas 0,97.