

ABSTRAK

Garam adalah salah satu komoditas yang sangat dibutuhkan keberadaannya di kalangan masyarakat. Garam halus beryodium dapat diproduksi dengan bantuan mesin penggiling. Proses penggilingan garam di PT. Garam Persero menggunakan bantuan alat mesin berupa mesin crusher. Downtime mesin crusher di perusahaan tergolong tinggi yang dapat menyebabkan kerugian. Permasalahan yang terjadi ini harus ada tindakan khusus yang dapat mengurangi downtime mesin crusher tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode reliability centered maintenance (RCM). Metode ini dapat mendeteksi Interval waktu perawatan yang tepat pada mesin yang sering mengalami kegagalan. Tujuan penelitian ini adalah meminimalkan downtime mesin crusher di PT. Garam Persero dengan pendekatan RCM dan mengetahui Interval waktu pemeliharaan mesin untuk mengurangi downtime dari mesin crusher. Nilai MTTF dari komponen elektro motor adalah 28,23 jam, komponen grinding mill 31.77 jam, komponen vanbelt 1264,36 Jam dan rumah crusher 724,52 jam. Nilai MTTR dari komponen elektro motor adalah 2,382 jam, komponen 0,24 jam, komponen vanbelt 44,59 jam dan rumah crusher 16,53 jam. Hasil perhitungan Interval waktu perawatan untuk komponen elektro motor adalah 1046,6 jam atau 44 hari, untuk komponen grinding mill selama 3010 jam atau 125 hari, untuk komponen vanbelt 100 jam atau 4 hari dan rumah crusher 82 jam atau 3 hari.

Kata kunci: Downtime, Elektro Motor, Garam Beryodium, Grinding Mill, Mesin Crusher, dan Vanbelt ,

ABSTRACT

Salt is one of the commodities that is very much needed by the community. Refined iodized salt can be produced with the help of a grinding machine. Salt milling process at PT. Garam Persero uses machine tools in the form of a crusher machine. The crusher machine downtime in the company is high which can cause losses. This problem that occurs must have special actions that can reduce the downtime of the crusher machine. The method used in this study uses the reliability centered maintenance (RCM) method. This method can detect proper maintenance time intervals on machines that frequently fail. The purpose of this research is to minimize downtime crusher machine at PT. Garam Persero with the RCM approach and knowing the time interval for machine maintenance to reduce downtime from the crusher machine. The MTTF value of the electro motor component is 28.23 hours, the grinding mil component is 31.77 hours, the vanbelt component is 1264.36 hours and the crusher housing is 724.52 hours. The MTTR value of the electro-motor component is 2,382 hours, the component is 0.24 hours, the vanbelt component is 44.59 hours and the crusher housing is 16.53 hours. The calculation results for the maintenance time interval for electro-motor components are 1046.6 hours or 44 days, for grinding mil components for 3010 hours or 125 days, for vanbelt components 100 hours or 4 days and crusher housing 82 hours or 3 days.

Keywords: Crusher Machine, Downtime, Electric Motor, Iodized salt, Grinding Mill, and Vanbelt