

## Perhitungan MTBF optimum pada crusher line B di PT. XYZ = Optimum MTBF calculation of line B cusher in XYZ company

Atika Indriyani Lestari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20429730&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b><br>

Salah satu tujuan dalam kegiatan pemeliharaan mesin adalah meningkatkan dan menjaga nilai availability. Kegiatan tersebut merupakan hal penting untuk berlangsungnya proses di sebuah industri. Sehingga skripsi ini dibuat untuk membahas mengenai pencarian MTBF optimum suatu mesin di PT. XYZ yang dapat menghasilkan peningkatan availability. Mesin yang dibahas dalam penelitian ini adalah crusher line B karena memiliki breakdown yang paling tinggi di tahun 2015. Proses Optimasi dilakukan dengan menggunakan tool optquest di software crystal ball yang tingkat kepercayaannya diatur sebesar 90% dan iterasi sebanyak 1.000 kali. Dari proses optimasi, hasil MTBF optimum yang didapat memiliki nilai-nilai yang lebih besar dari MTBF yang dihitung secara manual di setiap bulannya. MTBF optimum tertinggi adalah sebesar 856,867 menit yang dapat digunakan sebagai dasar dari persiapan kegiatan preventive maintenance, sehingga dapat menjaga nilai availability mesin tersebut.

<hr>

#### <b>ABSTRACT</b><br>

One of the goals in the maintenance of the machine is to increase and keep the availability. That is an important thing for the industry process. So that, this paper discusses about the search for the machine optimum MTBF in PT. XYZ that can give availability enhancement. Machine that is discussed in this study is the crusher line B because it has the highest breakdown in 2015. The optimization process is performed using optquest tool in the crystal ball software with the confidence level is set at 90% and as much as 1.000 times iteration. From the optimization process, the results obtained optimum MTBF that have values greater than manually calculated MTBF in every month. The highest MTBF optimum amounted to 856,867 minutes which can be used as a basis of preparation to perform preventive maintenance which has goal to keep the value of the machine availability.