

Penanganan risiko corrective maintenance pada lokomotif kereta api di Indonesia melalui pendekatan DMAIC = Risk management of corrective maintenance in Indonesian locomotives using DNAIC approach

Karisa Zeisha Sahela, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20422467&lokasi=lokal>

Abstrak

Corrective maintenance merupakan pemeliharaan yang tidak dapat dihindari ketika kegagalan secara acak terjadi pada suatu asset. Lokomotif kereta api memiliki peran yang penting dalam menunjang kebutuhan transportasi darat di Indonesia. Banyaknya jumlah corrective maintenance yang terjadi sebanyak 353 peristiwa dan lamanya waktu untuk menyelesaikan corrective maintenance membuat terganggunya ketersediaan lokomotif. Sehingga, penanganan risiko terhadap corrective maintenance dibutuhkan agar banyaknya jumlah corrective maintenance dan lamanya waktu untuk menyelesaikan corrective maintenance dapat ditangani. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi penanganan risiko terhadap corrective maintenance lokomotif. Penelitian ini menggunakan metodologi Define-Measure-Analyze-Improve-Control (DMAIC) yang melibatkan Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) untuk menilai risiko, Pareto Chart untuk mengidentifikasi prioritas risiko, dan Impact Effort Matrix untuk memetakan strategi penanganan risiko. Hasil dari penelitian ini, yaitu terdapat 7 rumusan strategi penanganan risiko terhadap 28 prioritas risiko corrective maintenance pada lokomotif.

Corrective maintenance can not be avoided when failures occur randomly on the asset. Locomotives have an important role in supporting Indonesian land transportation. A large number of corrective maintenance that occurs as much as 353 events and the length of time to complete corrective maintenance make the availability of locomotives is decreasing. Thus, risk management of corrective maintenance is needed so that the number of corrective maintenance and the length of time to complete corrective maintenance can be eliminated. This study aims to formulate risk management strategies of corrective maintenance for Indonesian locomotives. This study uses Define-Measure-Analyze-Improve-Control (DMAIC) approach involving Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) to assess risks, Pareto Chart to identify risks priority, and Impact Matrix Effort to map the strategies. The results of the study showed 7 formulation of risk management strategies of corrective maintenance for Indonesian locomotives.