

Analisa kegagalan sistem dengan fault tree

Trisya Wulandari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20283367&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem adalah kumpulan elemen yang bekerja sama untuk satu tujuan, contohnya sistem pada AC. Masalah timbul saat sistem mengalami kegagalan dalam bekerja. Salah satu cara mengatasinya adalah dengan menindaklanjuti penyebab dari kegagalan tersebut. Mencari penyebab kegagalan suatu sistem bisa menggunakan fault tree (FT). Dalam skripsi ini akan dibahas mengenai membangun FT dari sistem dan analisa kegagalan sistem dengan FT yang diaplikasikan pada sistem penggerak motor sederhana pada AC. Untuk membangun FT perlu diperhatikan cara kerja sistem dan batasannya. Dalam FT ada tiga simbol yang dipakai yaitu simbol gerbang, simbol transfer dan simbol kejadian. Hasil analisa kegagalan sistem dengan FT akan menghasilkan minimal cut set yaitu penyebab-penyebab kegagalan sistem terjadi, dan probabilitas terjadinya kegagalan.

.....System is a collection of elements that work together for one purpose, for example in air conditioning systems. Problems arise when the system failure in the work. One way around that is to follow up the cause of failure. Finding the cause of the failure of a system can use the fault tree (FT). In this skripsi will be discussed on building the FT of the system and failure analysis with the FT system is applied to a simple motor drive system on the AC. To build the FT need to know how the system works and its limitations. In the FT, there are gate symbol, an event symbol and transfer symbol. The results of analysis by the FT from system failure is a minimal cut sets, that are the causes of system failure occurred, and the probability of failure.