

ABSTRAKSI

Dewasa ini sering terjadi gangguan listrik berupa listrik padam yang mengakibatkan terganggunya proses pelayanan jasa di terminal 2 bandara internasional Soekarno Hatta. Gangguan tersebut berupa kehilangan 1 line atau fasa pada modul distribusi PHB-TR yang ada di substation gardu. Kehilangan fasa tersebut bermacam macam mulai dari terbakarnya salah satu kabel pada modul ataupun kontaktor yang mengalami kontak yang lemah hanya di salah satu phasanya.

Kerusakan tersebut merupakan kerusakan yang sulit untuk diprediksi, karena alarm fault hanya merekam data short circuit dan eartfault. Dari kejadian tersebut berakibat pada beberapa lokasi distribusi prioritas yaitu motor garbarata tidak bisa beroperasi karena menggunakan suplai 3 phase dan beberapa penerangan dan area supply daya listrik padam sehingga butuh tenggang waktu untuk melakukan perbaikan listrik agar operasi kebandarudaraan kembali normal.

Data mencatat kerusakan kerusakan tersebut terjadi pada modul modul PHB-TR yang tidak seimbang. Sehingga perlu dilaksanakan analisa pada modul modul yang tidak seimbang tersebut sebagai langkah awal pencegahan kerusakan listrik. Analisa tersebut dilaksanakan pada beberapa modul yang tidak seimbang dengan menggunakan metode perhitungan rumus berdasarkan pada data pengukuran yang diambil. Sehingga dapat diketahui pembebanannya baik dari prosentase dan efek-efek yang mengikuti ketidakseimbangan tersebut. Sehingga dapat diketahui gejala gejala awal kerusakan modul PHB-TR di terminal 2 Bandara Internasional Soekarno-Hatta.

ABSTRACTION

Nowadays there are often electrical disruptions in the form of power outages which resulted in disruption of service process in terminal 2 international airport soekarno hatta. The disturbance is the loss of 1 line or phase on the PHB-TR distribution module in the substation substation. The loss of the phase varies from the burning of one cable to the module or contactor having weak contacts only in one of the phases.

The damage is a difficult damage to predict, because the alarm fault only records short circuit and eartfault data. From these incidents resulted in some priority distribution locations that motor garbarata can not operate because it uses 3 phase supply and some lighting and power supply outages area so it takes a grace period to make electrical repairs so that airport operations back to normal.

The data noted that the damage occurred to the unbalanced PHB-TR module module. Therefore, it is necessary to analyze the unbalanced module module as the first step to prevent electrical damage. The analysis is carried out on some unbalanced modules using the formula calculation method based on the measured data taken. So it can be known both the loading of the percentage and the effects that follow the imbalance. So it can be known symptoms of early symptoms of damage PHB-TR module in terminal 2 Soekarno-Hatta International Airport.