

ANALISIS SETELAN RELAI ARUS JARINGAN 20 KV PADA

GARDU INDUK PARE-PARE

UMAR NUR (10582105112)

ALEKS (10582101912)

Jurusan Teknik Elektro, Universitas Muhammadiyah Makassar

Email : umar nur55@yahoo.co.id

Email : aleks.key12@gmail.com

ABSTRAK

Gangguan hubungan singkat fasa ke tanah dan fasa-fasa merupakan salah satu permasalahan yang mungkin timbul dalam pengoperasian transformator daya dalam sebuah gardu induk. Gangguan yang disebabkan oleh adanya hubungan singkat menimbulkan banyak kerugian, kerugian pada system transmisi kelistrikan maupun kerugian di pihak konsumen energi listrik. Salah satu cara untuk mengatasi gangguan ini adalah dengan memasang peralatan pengaman pada transformator. Relai arus lebih merupakan relai proteksi yang bekerja dengan pemutus tenaga (circuit breaker). Pada tulisan ini diberikan perhitungan setting relay arus lebih masing-masing feeder, dan relay tanah pada sisi 20 kv dari trafo daya gardu induk pare-pare.

Kata kunci : arus hubungan singkat, relai arus lebih, setting relai

Abstract

Short circuit phase to grounding and phase to phase were problems that may emerged in the power transformer operation at substation. Short circuit caused a lot of detriments, in the electrical transmission system and consumers. This fault could be eliminated by using electrical safety equipments that put in transformer. Over current relay was one of the electrical safety equipments that operated with circuit breaker (CB). In this paper, the calculation of the relay settings more current of each feeder, and ground relay on the side of 20 kv from power transformer substation parent pare-pare.

Keywords: short circuit current, more current relays, relay settings