

ABSTRAK

Kebutuhan listrik dari tahun ke tahun pun semakin meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk dan penting kalau di industrialisasikan. Maka dibangunlah pembangkit - pembangkit energi listrik sehingga terpenuhi kebutuhan listrik dalam negeri. Keandalan dan keberlangsungan suatu pembangkit energi listrik dalam melayani konsumen sangat tergantung pada sistem proteksi yang digunakan. Kerusakan poros saat adanya gangguan pada suatu pembangkit dapat mengganggu operasi dari pembangkit tersebut yang juga dapat membahayakan bagian - bagian penting di dalamnya karena dapat mengakibatkan kerusakan dan meluasnya daerah kerusakan ke bagian - bagian lain.

Dengan demikian antara lain diperlukan suatu proteksi kerusakan poros generator sinkron saat adanya gangguan yang dapat melindungi setiap bagian dari pembangkit energi listrik.

Gangguan yang dapat merusak poros, kerusakan poros disebabkan antara lain frekuensi 49 Hz sampai dengan 49,5 Hz menyebabkan retaknya sudu - sudu turbin sisi tekanan rendah yang berlanjut pada kerusakan poros dan saat reclose dengan kondisi tidak sinkron.

Kata kunci : Proteksi kerusakan poros generator sinkron saat adanya gangguan, generator sinkron, poros.