

ABSTRAK

Arnold Surung

Teknik Elektro

Monitoring Gangguan Overload pada IEEE 14 Bus Sistem dengan Analisis Kontingensi Menggunakan Metode Bounding

Untuk mempertahankan sistem tenaga listrik yang andal dalam menyalurkan daya listrik, perlu dilakukan studi untuk menentukan tindakan yang harus diambil ketika sistem mengalami gangguan yang dapat menyebabkan pemadaman (*blackout*). Analisis kontingensi adalah analisis aliran daya setelah pelepasan unit atau saluran pembangkit sistem transmisi untuk menilai dampak dari kegagalan komponen sistem tenaga. Dalam skripsi ini analisis kontingensi akan diselesaikan dengan menggunakan metode *bounding*. Keuntungan dari metode ini adalah dapat digunakan untuk analisis ketahanan, perhitungan yang lebih sederhana, dan proses pengerjaan yang lebih cepat. Metode bounding dapat memudahkan kita untuk melakukan analisis kontingensi pada sistem tenaga listrik, karena metode ini dapat mendeteksi saluran yang dapat mengalami kelebihan beban tanpa melakukan perhitungan pada keseluruhan sistem.

Kata Kunci : Analisis Kontingensi, Aliran Daya, Metode Bounding.