

Simulasi pemisahan beban berdasarkan waktu operasi beban pada subsistem Kembangan = Load shedding simulation based on load operation time at Kembangan subsystem

Mayda Ayu Lestari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20345820&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengoperasian beban yang tidak serempak pada satu waktu menyebabkan kurva beban tidak rata dalam satu hari. Perbedaan waktu operasi ini menyebabkan perlunya suatu studi untuk membahas prioritas beban berdasarkan waktu operasi masing-masing beban. Sehingga ketika suatu sistem mengalami gangguan beban lebih yang diakibatkan terputusnya sebagian suplai, maka dapat segera ditentukan beban yang memungkinkan untuk dilepaskan berdasarkan waktu terjadinya gangguan, dengan tidak mengganggu beban yang sedang beroperasi penuh.

Berdasarkan kurva beban Subsistem Kembangan kemudian dibagi menjadi 4 segmen waktu operasi beban. Gangguan yang terjadi pada segmen 1 diantisipasi dengan pemisahan sebesar 65,19 MVA atau 13,31% dari total beban keseluruhan, segmen 2 sebesar 156,57 MVA atau 28 % dari total beban keseluruhan, segmen 3 sebesar 175,8 MVA atau 32,6 % dari total beban keseluruhan, dan segmen 4 sebesar 160,86 MVA atau 30,4 % dari total beban keseluruhan.

Load operating time which not simultaneous at one time is led to not flat load curve in a single day. The time difference of this operation is causing the need for a study to examine the load priority based on time operation of each load. So when a system is experiencing overload caused partial interruption of supply, it can be readily determined which load to be shedded by the time of disturbance, with not disturbing load fully operational.

Based on Kembangan subsystem load curve then load operating time are divided into 4 segments.

Disturbance on segment 1 is anticipated by shedding the load by 65,19 MVA or 13,31 % of total load, segment 2 by 156,57 MVA or 28% of total load, segment 3 by 175,8 MVA or 32,6% of total load, and segment 4 by 160,86 MVA of total load.