

# Simulasi stabilitas peralihan generator sinkron dan penentuan waktu pemutusan kritis dengan menggunakan poser system simulator NE9070

Priambudi Pujihatma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242486&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Generator merupakan komponen yang sangat vital dalam sistem tenaga listrik. Sistem yang terinterkoneksi terdiri dari beberapa generator yang bekerja secara bersama untuk mencatu daya. Hal ini merupakan hal yang positif, mengingat semakin bertambahnya keperluan beban serta efisiensi yang dihasilkan dari operasi interkoneksi. Di sisi lain, terdapat beberapa kondisi yang dapat menyebabkan sebuah generator kehilangan kestabilannya. Generator yang tidak stabil akan dilepas dari sistem dan pelepasan ini dapat berpengaruh terhadap kestabilan sistem secara keseluruhan. Lepasnya generator yang mencatu sebagian besar daya sistem dapat mengakibatkan pemadaman total / blackout. Kondisi yang membahayakan kestabilan generator adalah terjadinya pemutusan beban secara mendadak atau terjadinya gangguan sepanjang saluran transmisi. Agar generator tetap stabil, perlu dilakukan perhitungan terhadap waktu pemutusan kritis. Alat-alat proteksi harus dapat memutus gangguan sebelum waktu tersebut tercapai. Dengan demikian kestabilan generator tetap terjaga dan pasokan daya generator ke sistem tetap terjamin.