

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan simulasi dan pengujian yang telah dilakukan maka sesuai dari tujuan penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Arus Inrush dapat disimulasikan dengan model saluran transmisi lengkap yang diberi switching 3 phasa pada sisi beban.
2. Pengaruh variasi beban terhadap arus inrush ketika beban RLC divariasikan. Saat nilai R divariasikan dari 10,20,30,40,dan 50 ohm, nilai L= 10 mH dan C=5 uF akan menghasilkan arus inrush yang kecil dengan bertambah besarnya nilai R yang digunakan. Ketika nilai L divariasikan dari 10,20,30,40,dan 50 mH nilai R=10 ohm dan C=5 uF akan menghasilkan arus inrush yang kecil dengan bertambah besarnya nilai L yang digunakan. Pada kondisi nilai C divariasikan dari 5,15,25,35,dan 45 uF, nilai R=10 ohm dan L= 10 mH akan menghasilkan arus inrush yang besar dengan bertambah besarnya nilai C yang digunakan.
3. Metode SPE dapat mengurangi arus inrush pada saat kondisi (arus inrush tertinggi) R= 1 ohm L= 1 mH, dan C= 45 uF pada sisi primer transformator menghasilkan arus inrush pada phasa A sebesar 388.86 A, dan tereduksi terbesar menggunakan resistor sebesar 25 ohm menghasilkan arus inrush sebesar 89.93 A, sedangkan pada sisi sekunder transformator menghasilkan arus inrush pada phasa A sebesar 2914.46 A, dan tereduksi terbesar menggunakan resistor sebesar 25 ohm menghasilkan arus inrush sebesar 672.48 A.

5.2 Saran

Penelitian ini masih bisa dikembangkan dan dilanjutkan untuk penelitian selanjutnya. Adapun saran yang dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Dapat bervariasi beban yang digunakan untuk mendapatkan arus inrush.
2. Dalam mereduksi arus inrush dengan menggunakan metode SPE pada penelitian ini menghasilkan penurunan arus inrush yang cukup signifikan. Pada penelitian selanjutnya dapat digunakan metode lainnya atau digabungkan dengan metode SPE agar dapat membandingkan arus inrush yang tereduksi.