

## ABSTRAK

*Beban listrik terdiri dari beban linier dan beban non linier. Beban linier adalah beban yang nilai arusnya berbanding lurus dengan tegangan beban, sehingga bentuk gelombang arus sama dengan bentuk gelombang tegangan beban. Sedangkan beban non linier adalah beban yang nilai arusnya tidak sebanding dengan nilai tegangannya, sehingga bentuk gelombang arus tidak sama dengan bentuk gelombang tegangan beban (distorsi) disebut sebagai harmonik. Penyebab utama timbulnya harmonik yang tinggi adalah disebabkan oleh sistem pada perangkat elektronika daya seperti inverter, cyclone converter, DC chopper, rectifier dan AC voltage controller.*

*beban non-linier merupakan penghasil harmonisa,. Oleh karena itu dalam penggunaannya diperlukan metode pensaklaran yang tepat. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perubahan frekuensi modulasi terhadap distorsi harmonik pada metode SVPWM dengan beban induktif.*

*Nilai harmonisa yang di hasilkan oleh metode SVPWM dengan frekuensi fundamental sama yaitu 50 Hz. Pada frekuensi 3000 Hz adalah THDI sebesar 9.14% dan THDV sebesar 119.94% dengan factor daya 0.8525. Pada frekuensi 5000 Hz nilai THDI sebesar 14.18% dan THDV sebesar 109.225% dengan factor daya 0.9195. Sedangkan pada frekuensi 7000 Hz nilai THDI yang dihasilkan adalah sebesar 15.61% dan THDv sebesar 54.64% dengan factor daya 0.8077.*

**Kata Kunci : Beban Induktif, SVPWM, Harmonik**