

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Dari analisa yang telah diuraikan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Beban memiliki pengaruh signifikan terhadap daya dan efisiensi pada inverter. Penambahan beban dapat meningkatkan efisiensi inverter sebesar 70% hingga 80%. Oleh karena itu, perhatikan penggunaan inverter sesuai dengan beban yang akan digerakkan atau dihubungkan.
2. Efisiensi maksimum dari inverter PSW EGS002 adalah 80%, menunjukkan bahwa inverter ini mampu mengubah daya input menjadi daya output dengan tingkat efisiensi yang baik.
3. Daya puncak inverter berkisar antara 578,6 W hingga 699,6 W. Hal ini mengindikasikan daya maksimum yang dapat dihasilkan oleh inverter dalam kondisi tertentu.
4. Inverter PSW EGS002 menghasilkan gelombang tegangan keluaran dengan tipe DC square wave. Pastikan perangkat yang digunakan sesuai dengan jenis gelombang ini untuk mencapai kinerja optimal.
5. Frekuensi tinggi pada tahap pertama inverter memungkinkan ukuran dan berat transformator dikurangi dan menggunakan komponen elektronik yang lebih efisien. Kemudian, frekuensi dikembalikan ke frekuensi yang sesuai pada tahap kedua untuk menghasilkan tegangan AC dengan stabilitas dan keandalan yang tinggi.
6. Inverter PSW EGS002 cocok digunakan untuk berbagai aplikasi yang membutuhkan daya listrik berfrekuensi 50 Hz dengan tingkat tegangan 224 V. Beberapa aplikasi yang disebutkan termasuk penggerak motor listrik, peralatan rumah tangga, atau perangkat lain yang membutuhkan tegangan AC yang stabil dan presisi.

## **5.1. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan:

1. **Perhatikan Beban:** Sebelum menggunakan inverter PSW EGS002, pastikan untuk memperhatikan beban yang akan digunakan dan sesuaikan dengan kapasitas inverter. Jangan melebihi batas daya puncak agar efisiensi tetap optimal dan menghindari risiko kerusakan.
2. **Pantau Efisiensi:** Lakukan pemantauan secara berkala terhadap efisiensi inverter. Ini akan membantu untuk mengoptimalkan penggunaan daya dan menghemat energi.
3. **Pertimbangkan Aplikasi:** Sebelum mengaplikasikan inverter, pastikan bahwa karakteristik tegangan dan frekuensinya sesuai dengan kebutuhan aplikasi yang akan digunakan.
4. **Perawatan dan Keamanan:** Lakukan perawatan rutin pada inverter untuk memastikan kinerja optimal dan menjaga keamanan dalam penggunaan.
5. **Konsultasi dengan Ahli:** Jika Anda membutuhkan bantuan atau tidak yakin tentang penggunaan inverter untuk aplikasi tertentu, disarankan untuk berkonsultasi dengan ahli atau teknisi yang berpengalaman dalam bidang ini.

Dengan mengikuti saran-saran di atas, Anda dapat memastikan bahwa inverter PSW EGS002 berfungsi dengan optimal dan dapat diandalkan dalam memenuhi kebutuhan listrik di berbagai aplikasi. Selain itu, perhatikan kualitas dan stabilitas tegangan AC yang dihasilkan untuk memastikan perangkat yang dihubungkan beroperasi dengan baik.