

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pada penelitian ini telah diuraikan terkait analisis mengenai pemanfaatan Pembangkit Listrik Tenaga Surya Pada Lantamal III Jakarta, maka didapatkan kesimpulan yang dijelaskan sebagai berikut :

- a. Potensi energi listrik yang dapat dihasilkan dari energi surya di Kompleks kantor pangkalan utama TNI AL III Jakarta: Berdasarkan gambar 4.6, Lantamal III memiliki potensi energi surya yang cukup baik. Namun implementasi energi surya di Lantamal III Jakarta saat ini masih belum dimanfaatkan untuk pengembangan PLTS. Dengan adanya pemanfaatan tenaga surya di wilayah lantamal III maka dapat memberikan hemat dan efisiensi energi, selain itu dapat lebih memanfaatkan potensi sumber daya alam untuk mendukung kebutuhan listrik disana. Selain itu dengan adanya pengembangan PLTS, bisa mendukung Lantamal III dalam menerapkan *Smart Energy Building*, sehingga dapat mendukung adanya energi yang lebih hemat dan modern untuk melengkapi sarana dan prasarana di Lantamal III yang dapat mendukung ketahanan energi di wilayah tersebut.
- b. Pemanfaatan potensi energi surya di Kompleks kantor pangkalan utama TNI AL III Jakarta guna mendukung ketahanan energi: Perlu adanya pengoptimalan dan dukungan yang lebih dalam mendukung adanya penerapan untuk penggunaan Pembangkit Listrik Tenaga Surya. Melihat dari data didapatkan bahwa Lantamal III Jakarta memiliki potensi yang baik jika dilakukan pengembangan pada Panel surya karena akan memberikan pasokan listrik dan kemandirian energi yang nantinya akan mendukung lantamal III dalam mendukung kebutuhan listrik

disana. Berdasarkan hasil perhitungan di dapatkan data yaitu jika diterapkan adanya penggunaan PLTS maka akan memiliki biaya Harga untuk PLTS dengan 150 kWp maka mendapatkan biaya sekitar Rp 2.637.000.000. Jika digunakan adanya PLTS maka akan memberikan keuntungan yaitu dengan Efisiensi listrik yg dihasilkan dari PLTS per bulan sekitar Rp 26.089.128. Hal tersebut memberikan peluang yang tepat jika dilakukan penerapan Pembangkit Listrik Tenaga Surya oleh Lantamal III Jakarta dan dapat memberikan keuntungan jangka panjang dan berkelanjutan. Adanya implementasi Pembangkit Tenaga Surya pada Lantamal III Jakarta akan meningkatkan ketahanan energi dalam negeri yaitu dapat mendukung dalam konsep ketahanan energi yaitu 4A+1S yang terdiri dari *availability* (ketersediaan), *accessibility* (kemudahan), *affordibility* (jangkauan), dan *acceptability* (penerimaan), serta *sustainability* (keberlanjutan).

## 5.2 Saran

Dalam mendukung adanya penelitian yang berkaitan PLTS maka peneliti memberikan beberapa saran yang perlu dilakukan kedepannya yaitu :

- a. Kepada Lantamal III Jakarta dan Mabesal, yaitu perlu adanya peranan aktif dan antusias yang kuat dalam melakukan penerapan Pembangkit Listrik Tenaga Surya di militer khususnya untuk Lantamal III Jakarta, sehingga memberikan efisiensi biaya, hemat energi dan ramah lingkungan.
- b. Kepada Pemerintah, yaitu perlu adanya dukungan kebijakan dalam penerapan Pembangkit Listrik Tenaga Surya dan melakukan penerapan kepada gedung-gedung militer sehingga gedung militer khususnya di wilayah lantamal III Jakarta dapat menjadi gedung yang *Smart Energy Building*.

- c. Kepada PT. Solar Kita, Dapat melakukan pengembangan pembangkit Listrik Tenaga Surya diberbagai gedung dan wilayah terbuka, salah satunya dapat membantu Lantamal III Jakarta dalam melakukan Implementasi tenaga surya.
- d. Kepada Lembaga Penelitian, yaitu perlu mempersiapkan adanya penelitian ataupun kerjasama yang dapat digunakan oleh berbagai instansi lain maupun perusahaan dalam hal menerapkan adanya Pembangkit Listrik Tenaga Surya di gedung militer dan untuk gedung Lantamal III Jakarta.