

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari pembuatan tugas akhir ini, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Waktu penggantian komponen pada mesin Genset MAK 8M 453 AK/C pada PT. PLN (Persero) Cab. Gorontalo adalah sebagai berikut :
 - a. Mesin MAK 8M 453 AK penggantian Untuk komponen: *cylinder head* penggantian 30 hari untuk MU 1, MU 3, dan MU 4, sedangkan untuk MU 2 dan MU 5 penggantian 29 hari, komponen *valve steam* penggantian 30 hari untuk MU 1, MU 2, dan MU 3, sedangkan untuk MU 4 dan MU 5 penggantian 29 hari, Untuk komponen *big and bearing* penggantian 20 hari adalah MU 3, 28 hari adalah MU 4 dan 24 hari adalah MU 5, Untuk komponen *valve inlet & exhaus* penggantian 29 hari adalah MU 2, Untuk komponen *ring piston* penggantian 22 hari adalah MU 3.
 - b. Mesin MAK 8M 453 C penggantian :
 - Untuk komponen *cylinder head* penggantian 30 hari adalah MU 6 dan MU 8, sedangkan untuk MU 7 penggantian 29 hari.
 - Untuk komponen *valve steam* penggantian 29 hari adalah MU 7.
 - Untuk komponen *big and bearing* penggantian 27 hari adalah MU 6 sedangkan untuk MU 8 penggantian 30 hari.
 - Untuk komponen *valve inlet & exhaus* penggantian 29 hari adalah MU 6.
2. Kebutuhan jumlah *spare part* komponen-komponen yang yang sering mengalami kerusakan adalah sebagai berikut :
 - a. Mesin MAK 8M 453 AK kebutuhan komponen :
 - Untuk komponen *cylinder head* kebutuhan 12 komponen/tahun adalah MU 1, MU 2, MU 3, MU4, dan MU 5

- Untuk komponen *valve steam* kebutuhan 12 komponen / tahun adalah MU 1, MU 2, MU 3, MU4, dan MU 5
 - Untuk komponen *big and bearing* kebutuhan 18 komponen / tahun adalah MU 3, sedangkan untuk MU 4 kebutuhan 13 komponen / tahun dan 15 komponen / tahun untuk MU 5.
 - Untuk komponen *valve inlet & exhaus* kubituhan 12 komponen / tahun adalah MU 2.
 - Untuk komponen *ring piston* kubituhan 16 komponen / tahun adalah MU 3.
- b. Mesin MAK 8M 453 C kebutuhan komponen :
- Untuk komponen *cylinder head* kebutuhan 12 komponen / tahun adalah MU 6, MU 7 dan MU 8.
 - Untuk komponen *valve steam* kebutuhan 12 komponen / tahun adalah MU 7 dan MU 8.
 - Untuk komponen *big and bearing* kebutuhan 13 komponen / tahun adalah MU 6, sedangkan untuk MU 8 kebutuhan 12 komponen / tahun.
 - Untuk komponen *valve inlet & exhaus* kebutuhan 12 komponen / tahun adalah MU 6.

Sehingga kebutuhan jumlah spare part setiap bulannya adalah 1 buah *cylinder head* dan 1 buah *valve steam* untuk setiap mesin MAK 8 M 453 AK/C.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil perhitungan, analisa data dan kesimpulan diatas, maka saran-saran yang diberikan pada perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Spare part yang akan dipesan biasanya tidak dapat masuk ke dalam gudang karena kapasitas gudang yang kecil. Sehingga penyusun menyarankan penambahan gudang spare part.

2. Untuk menghindari beban kejut yang diakibatkan oleh terputusnya jaringan kabel listrik secara tiba-tiba maka sebaiknya PLTD Telaga menambah gardu untuk beberapa lokasi, sehingga terjadinya listrik padam dapat diminimalkan.