

PENGENDALIAN PERSEDIAAN SUKU CADANG BOGIE KRL BERDASARKAN KEANDALAN

Farida Khoerunissa Tibin

ABSTRAK

Suku cadang kereta dituntut untuk memiliki reliabilitas tinggi dan selalu tersedia saat dibutuhkan. Hal ini disebabkan karena kereta dituntut dapat selalu berfungsi baik saat bekerja. Selain itu, harga komponen yang mahal serta sistem pembelian suku cadang yang umumnya *indent*.

Salah satu komponen penting dari kereta adalah bogie. Bogie merupakan sistem kesatuan roda pada Kereta, baik di kereta berpengerak maupun kereta tidak berpengerak. Bogie adalah suatu kesatuan konstruksi yang terdiri dari dua perangkat roda atau lebih yang digabungkan oleh rangka yang dilengkapi dengan sistem pemegasan, pengereman, dengan atau tanpa peralatan penggerak (traksi motor atau gear box) dan *slip protection device*, serta berfungsi sebagai pendukung rangka dasar dari badan kereta. Bogie dapat di lepas dan dipasangkan kembali jika sedang dilakukan perawatan.

Tujuan dari penelitian ini ialah menentukan waktu antar kerusakan dari komponen Bogie dan menentukan keandalan tiap seri kereta dan mendapatkan jumlah persediaannya. Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa jumlah persediaan yang dihitung berbeda dengan hasil perencanaan yang dilakukan oleh perusahaan. Karena hasil perhitungan belum disesuaikan dengan anggaran pertahun yang dimiliki perusahaan.

Kata Kunci: Penyimpanan, Persediaan, Suku cadang, Bogie, Keandalan.

INVENTORY CONTROL FOR ELECTRIC TRAIN SPARE PART BASED ON RELIABILITY ENGINEERING

Farida Khoerunissa Tibin

ABSTRACT

Train spare parts are required to have high reliability and are always available when it's needed. This is because the train is expected to always work well when working. In addition, the price of expensive components and the system for purchasing parts that are generally indent.

One important component of the train is bogies. Bogie is a unified wheel system on the train, both in movable and non-driven trains. Bogie is a construction unit consisting of two or more wheeled devices which are combined by a frame equipped with a system of reinforcement, braking, with or without propulsion equipment (traction motor or gear box) and slip protection device, and functions as a support for the base frame of the body train. Bogie can be removed and re-paired if treatment is being performed.

The purpose of this study is to determine the time between damage from Bogie components and determine the reliability of each train series and obtain the amount of inventory. From this research, it is found that the quantity of inventory calculated is different from the result of planning done by the company. Because the calculation results have not been adjusted to the annual budget owned by the company.

Keywords: Storage, Inventory, Spare part, Bogie, Reliability