

RINGKASAN

Pada masa sekarang ini setiap perusahaan yang bergerak di bidang sejenis dihadapkan pada tingkat persaingan yang semakin ketat dengan perubahan-perubahan yang semakin cepat. Sejalan dengan perkembangan dan kemajuan teknologi yang terus berkembang juga tingkat persaingan yang makin luas maka kondisi ini mengharuskan suatu perusahaan harus mengolah seluruh sumber daya yang dimiliki secara optimal, dan melakukan perbaikan-perbaikan secara intensif terhadap sitem kerja yang ada secara efektif dan efisien. Pengendalian kualitas didefinisikan sebagai suatu sistem yang terdiri dari pemeriksaan dan pengujian, analisis, dan tindakan-tindakan yang harus diambil dengan memanfaatkan kombinasi seluruh peralatan dan teknik-teknik guna mengendalikan kualitas produk dengan ongkos minimal (Ishikawa, Kaouru, 1989, P:35). Menurut (Hansen dan Mowen, 2001:964) produk cacat adalah produk yang tidak memenuhi spesifikasinya. Pengaruh produk cacat pada perusahaan berdampak pada biaya kualitas, image perusahaan, dan kepuasan konsumen. Semakin banyak produk cacat yang dihasilkan maka semakin banyak pula biaya kualitas yang dikeluarkan, hal ini didasarkan pada semakin tingginya biaya kualitas yang dilakukan pada produk cacat maka akan muncul tindakan inspeksi, rework, dan sebagainya. Salah satu hambatan yang seringkali muncul dalam meningkatkan kualitas dan produktivitas adalah terjadinya kegagalan (failure) pada sistem yang menyebabkan produk yang dihasilkan cacat.

PT. Nikkatsu Electric Works yang terletak di jalan Cimuncang 70 Bandung merupakan perusahaan produsen alat-alat listrik, seperti Transformator, Ballast, PL-Adaptor, dan Lampu Hemat energi. Adapun produk lainnya adalah stacking core Yamaha, Moric, dan Yasunaga. Salah satu departemen yang ada pada PT. Nikkatsu Electric Works adalah Departemen Transformer. Pada departemen tersebut, memproduksi Transformator (trafo). Terdapat beberapa proses dalam pembuatan trafo, yaitu proses winding, assembling 1, assembling 2, dan packing. Departemen Transformer mempunyai permasalahan pada banyaknya jenis dan jumlah produk cacat yang disebabkan oleh berbagai macam faktor yang menyebabkan penurunan kualitas yang berakibat pada penurunannya keuntungan yang didapatkan oleh perusahaan.

Data yang diambil adalah data kerusakan transformator bulan Januari – Desember tahun 2015. Dari hasil diagram pareto terdapat 4 kecacatan mayor dan 2 kecacatan minor yang selanjutnya di analisis menggunakan diagram Fishbone untuk mengetahui penyebab kegagalan tersebut dari faktor manusia, mesin, metoda dan pengukuran (measurement). Kemudian menentukan pada proses mana terjadi kegagalan dengan menggunakan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) dengan melihat nilai Risk Priority Number (RPN) tertinggi yang nantinya akan dijadikan prioritas perbaikan. Usulan perbaikan kegagalan tersebut menggunakan metoda kippling (5WIH) dilihat dari RPN yang tertinggi

Kata Kunci: Pengendalian Kualitas, Diagram Pareto, Diagram Fishbone, FMEA

ABSTRACT

At the present time every company engaged in similar fields faced on increasingly fierce competition with rapid changes. In line with the development and progress of evolving technology also more extensive levels of competition, then this condition requires that a company must process all the available resources optimally, and making improvements to the system intensively to existing work system effectively and efficiently. Quality control is defined as a system consisting of inspection and testing, analysis, and measures must be taken by utilizing a combination of all the equipment and techniques in order to control the quality of products at the low cost (Ishikawa, Kaouru, 1989, P: 35). According to (Hansen and Mowen, 2001: 964) defective product is a product that does not fulfill specifications. The effect of defective products in the company's impact on the cost of quality, company's viewpoint and customer satisfaction. The more defects products produced, more costs quality incurred, it is based on the increasingly high cost of quality that done on a defective product then it will shows the act of inspection, rework, and many more. One of the barriers that often appear in improving the quality and productivity is the occurrence of a failure (failure) in the system that causes defective products produced.

PT. Nikkatsu Electric Works, located on Cimuncang 70 Bandung is a manufacturer of electricity tools, such as transformers, ballasts, PL-Adaptor, and Energy Saving Lighting. The other product is the stacking core Yamaha, moric, and Yasunaga. One of the departments that exist in PT. Nikkatsu Electric Works is a Transformer Department. The department produce transformer (trafo). There are several processes in the manufacture of transformers, the process is winding, first assembling, second assembling, and packing. Transformer Department has problems in many types and amount of defects product caused by various factors that cause the loss of quality which resulting a low profits earned by the company.

The data is collected from the transformer damage data in January-December 2015. The results of Pareto diagram there are 4 major defects and 2 minor defects were subsequently analyzed using a fishbone diagram to determine the cause of the failure from the human factor, machines, methods and measurements (measurement), Then determine which process that occur a failure by using Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) by seeing the highest point of the Risk Priority Number (RPN) which will be used as priority improvements. The proposed failures improvements using the kippling method (5WIH) seen from the highest RPN.

Keywords: Quality Control, Pareto Diagram, Fishbone Diagram, FMEA