ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja faktor penyebab chuck bisa patah dan memberikan usulan perbaikan yang bisa meminimalisasikan chuck patah tersebut. *Chuck* sendiri adalah alat penjepit khusus yang digunakan untuk memegang objek baik simetri radial maupun silinder. Pengambillan data dilakukan pada periode September 2018 sampai Januari 2019 dan ditemukan banyak terjadinya chuck patah mulai dari bulan pertama 4 kali patah, kedua 5 kali patah, ketiga 1 kali patah dan terakhir 3 kali patah.

Oleh karena itu untuk mengetahui apa saja faktor yang membuat *chuck* bisa patah dan juga memberikan usulan perbaikan digunakan metode FMEA untuk menentukan nilai *Severity, Occurrence, Detection* dan menghitung nilai *Risk Priority Number (RPN),* dan juga menggunakan *fishbone* diagram.

Hasil analisis dari metode FMEA dan juga *Fishbone* diagram maka dapat diketahui sebab dan akibat *chuck* bisa patah terdapat 3 faktor atau moda kegagalan yaitu faktor material, mesin dan metode. Nilai RPN tertinggi adalah material dengan nilai 648, kedua mesin nilai RPN nya 512 dan terakhir metode dengan nilai RPN nya 392.

Usulan perbaikan yang diberikan setelah melakukan analisis untuk material dibuatkan standar penerimaan chuck dari *supplier,* untuk mesin dibuatkan kontrol pengecekan visual untuk silikon pada *chuck,* untuk metode dibuatkan Instruksi Kerja dan *Cheeksheet* tentang kontrol tekanan angin.

Penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam permasalahan tentang *chuck* yang sering patah dan juga mungkin meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya chuck yang sering patah pada proses produksi itu sendiri.

Kata kunci : Analysis, Chuck Engineering, FMEA, *Fishbone Diagram*

UBP KARAWANG

ABSTRACT

This study aims to determine what are the factors that cause a broken chuck and provide suggestions for improvement that can minimize the broken chuck. Chuck itself is a special clamping tool used to hold objects both radial and cylindrical symmetry. Data was taken in the period September 2018 to January 2019 and found a lot of broken chuck starting from the first month 4 times broken, the second 5 times broken, the third one times broken and the last 3 times broken. Therefore, to find out what are the factors that make the chuck can be broken and also propose improvements, the FMEA method is used to determine the value of Severity, Occurrence, Detection and calculate the value of Risk Priority Number (RPN), and also use a fishbone diagram.

The results of the analysis of the FMEA method and also the Fishbone diagram can be known the cause and effect of the chuck can be broken there are 3 factors or modes of failure namely material, engine and method factors. The highest RPN value is material with a value of 648, both machines have an RPN value of 512 and finally the method with an RPN value of 392.

Proposed improvements given after conducting an analysis for the material are made standard for receiving chucks from suppliers, for machines made visual checking controls for silicon on chucks, for methods made Work Instructions and Cheeksheet about wind pressure control.

This research is expected to help companies in the problem of chucks that often break and may also increase productivity, reduce the cost of chucks that often break in the production process itself.

Keywords : Analysis, Chuck Engineering, FMEA, Fishbone Diagram

UBP KARAWANG