

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara *failure mode*, *causes* dan *effect* pada proses produksi UD. Perkasa Plastik. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2005 dan memproduksi botol plastik dengan ukuran mulai 50 ml – 1000ml. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif yang mengintegrasikan QFD (Quality Function Deployment) dan FMEA (Failure Mode and Effect Analysis). Indikator yang ada pada *failure mode*, *causes* dan *effect* dilakukan dengan wawancara mendalam kepada kepala teknisi produksi hal ini dikarenakan narasumber tersebut sangat memahami proses produksi yang ada pada perusahaan. Terdapat dua tahapan pada pendekatan ini, pendekatan pertama *failure mode* diprioritaskan berdasarkan *failure effects*. Tahapan kedua *failure causes* diprioritaskan berdasarkan *failure mode*. Hasil pada tahapan kedua ditemukan skor perhitungan tertinggi dalam *failure mode* yaitu valep hidrolis putus sebesar 18, temperature mesin error memiliki skor 15.84 dan heater tidak panas dengan skor 9 dan skor *failure causes* tertinggi yaitu tekanan listrik bermasalah/ kurang panas memiliki skor 22.23, kebakaran kabel/konslet memiliki skor 15.9, dan termo kontrol rusak memiliki skor 8.6. Sedangkan pada *failure effect* skor tertinggi yaitu cetakan tidak sempurna memiliki skor 580, heater error memiliki skor 405 dan mesin berjalan lambat memiliki 270. Dari hasil kedua tahapan penelitian dapat ditemukan prioritas dari *failure mode*, *effect* dan *causes* yang ada pada perusahaan, dimana prioritas tersebut merupakan prioritas yang paling penting untuk mendapatkan penanganan pada perusahaan.

Kata Kunci: QFD, FMEA, *failure modes*, *failure causes*, *failure effect*, integrasi, UD. Perkasa Plastik.

ABSTRACT

This study aims to identify the relationship between failure modes, causes and effects on the UD. Perkasa Plastik production process. This company was founded in 2005 and produces plastic bottles with sizes ranging from 50 ml - 1000 ml. In this study, researchers used a qualitative approach that integrated QFD (Quality Function Deployment) and FMEA (Failure Mode and Effect Analysis). The indicators in failure mode, causes and effects are carried out by conducting in-depth interviews with the head of the production technician because these sources really understand the production process in the company. There are two stages in this approach, the first approach is prioritized failure mode based on failure effects. The second stage of failure causes is prioritized based on the failure mode. The results in the second stage found the highest calculation score in failure mode, namely hydraulic valve break of 18, engine temperature error has a score of 15.84 and heater is not hot with a score of 9 and the highest failure causes score, namely electrical pressure problem / lack of heat has a score of 22.23, cable fire / short circuit has a score of 15.9, and the defective control thermo has a score of 8.6. Whereas the highest failure effect score, namely imperfect print, has a score of 580, heater error has a score of 405 and the engine running slowly has 270. From the results of the two stages of research, it can be found that the priority of the failure mode, effects and causes that exist in the company, where the priority is the most important to get handling at the company.

Keywords: QFD, FMEA, failure modes, failure causes, failure effect, integration, UD. Perkasa Plastik