

Analisis Risiko Cacat Produk *Body Dispenser* Di PT Kencana Agung Sukses

Nama : Achmad Fiki Roby Firmansyah
NIM : 2011510018
Departemen : Manajemen Rekayasa
Pembimbing : Yudha Andrian Saputra, S.T., MBA.
Pembimbing I : Shanti Kartika Sari S.T., M.S.

ABSTRAK

PT Kencana Agung Sukses merupakan perusahaan yang bergerak di bidang bisnis manufaktur peralatan rumah tangga dengan merek dagang Miyako. Di dalam proses produksinya, perusahaan ini menggunakan mesin *injection molding*. Produk yang dihasilkan dari perusahaan ini antara lain dispenser, kipas angin, blender, setrika, dan lain-lain. Produk yang memiliki tingkat kecacatan tinggi adalah *body* dispenser. *Body* dispenser terdiri dari beberapa komponen yaitu *top body*, *side cover*, *front cover*, *back body cover*, dan *bottom cover*. Jenis cacat dalam proses pembuatan *body* dispenser antara lain bintik, *short, flash*, dan lain-lain .

Oleh kerena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengurangi tingkat cacat produk saat produksi *body* dispenser tipe WD 189, dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). FMEA adalah suatu prosedur yang terstruktur untuk mengidentifikasi dan mencegah mode kegagalan (*failure mode*). Dengan digunakannya metode FMEA, maka dapat diketahui potensi *failure mode*, efek kegagalan, penyebab-penyebab kegagalan, dampak yang ditimbulkan serta cara mendeteksi kegagalan tersebut. Data-data *severity*, *occurrence*, dan *detection* diolah, kemudian dikalikan sehingga didapatkan nilai *Risk Priority Number* (RPN).

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode FMEA didapatkan nilai RPN yang paling kritis yakni nilai RPN rata-rata yang melebihi 190. Ada 3 komponen yang nilai RPN nya kritis yaitu *side cover* dengan nilai RPN sebesar 196, *bottom cover* dengan nilai RPN sebesar 194, dan *top body* dengan nilai RPN sebesar 192.

Setelah mengetahui Nilai RPN yang paling kritis maka selanjutnya memberikan perbaikan yang direkomendasikan ke PT Kencana Agung Sukses untuk menekan angka kecacatan produk.

Kata kunci : Cacat Produk, *Injection Molding*, RPN, *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).

Risk Analysis Defect Products of Body Dispenser At PT Kencana Agung Sukses

Name	:	Achmad Fiki Roby Firmansyah
NIM	:	2011510018
Department	:	Engineering Management
Supervisor	:	Yudha Andrian Saputra, S.T., MBA.
Supervisor I	:	Shanti Kartika Sari S.T., M.S.

ABSTRACT

PT Kencana Agung Sukses is a company engaged in the business of manufacturing household appliances under the trademark Miyako. In the production process, the company uses injection molding machines. Products produced from this company include dispenser, fan, blender, iron, and others. Products that have a high level of disability are body dispensers. Body dispenser consists of several components, namely top body, side cover, front cover, back cover body, and bottom cover. Type of defect in the process of making body dispenser, among others, spots, short, flash, and others.

Therefore, this study aims to reduce the level of product defects during the production of WD 189 type dispenser body, using Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) method. FMEA is a structured procedure for identifying and preventing failure modes. With the use of FMEA method, it can be known the potential failure mode, failure effect, the causes of failure, the impact caused and how to detect such failure. Data severity, occurrence, and detection is processed, then multiplied to get the value of Risk Priority Number (RPN).

Based on calculations using the FMEA method obtained the most critical RPN value that the average RPN value exceeding 190. There are 3 components of critical RPN value that is side cover with RPN value of 196, bottom cover with RPN value of 194, and top body with RPN value of 192.

After knowing the most critical RPN value then subsequently provide the recommended improvement to PT Kencana Agung Sukses to suppress the disability number of the product.

Keywords: Product Defects, Injection Molding, RPN, Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).