

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS CAT UNTUK MENGURANGI DEFECT MENGGUNAKAN SIX SIGMA DI PT.PABRIK CAT TUNGGAL DJAJA INDAH

Dimas Adzhie Prasetyo¹, Muhammad Marsudi², Idzani Muttaqin³

¹Teknik Industri, 26201, Teknik, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari, 19660009

²Teknik Industri, 26201, Teknik, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari, 0004125913

³Teknik Industri, 26201, Teknik, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari, 1129047101

*dimasadzhieprasetyo@gmail.com

ABSTRAK

Perusahaan menerapkan sistem untuk memantau kualitas hasil produksi agar mendapatkan standar mutu produk yang mampu menantang persaingan bisnis secara lokal maupun luar daerah. Target kecacatan produk yang distandarkan perusahaan adalah sebanyak maksimal 5% dari jumlah target produksi dalam 1 bulan. Ketika nilai kecacatan produksi mencapai nilai kualitas cacat diatas 5%, maka akan dilakukan pengetatan target produksi dan penambahan volume produksi untuk memperoleh jumlah yang diinginkan. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan analisa menggunakan Metode Pengendalian Kualitas Six Sigma. Dari penelitian ini diperoleh peta kontrol p, terlihat bahwa proporsi kecacatan berada dalam batas kontrol, hanya pada proporsi kontrol produksi Desember 2022 yang diatas batas normal senilai 0,0578 dari 0,0571. Jenis kecacatan yang paling dominan adalah cat bintik karena debu dengan 26% nilai kecacatan karena memiliki nilai persentase tertinggi dengan perhitungan control chart yang masih berada pada nilai proporsi kecacatan berada dibawah batas kendali. Penyebab tingginya tingkat kecacatan karena kelalaian manusia, pemilihan material, penggunaan metode, dan perawatan mesin.

Kata kunci: Pengendalian Kualitas, Six Sigma

ABSTRACT

The company implements a system to monitor the quality of production results in order to obtain product quality standards that are able to challenge business competition locally and outside the region. The company's standardized product defect target is a maximum of 5% of the total production target in 1 month. When the production defect value reaches a defective quality value above 5%, it will tighten the production target and increase the production volume to obtain the desired amount. To overcome this problem, it is necessary to analyze using the Six Sigma Quality Control Method. From this study, the p control map was obtained, it can be seen that the proportion of defects is within the control limits, only in the proportion of December 2022 production control which is above the normal limit of 0.0578 from 0.0571. The most dominant type of defect is paint spots due to dust with 26% of the defect value because it has the highest percentage value with the control chart calculation which is still at the value of the proportion of defects under the control limit. The cause of the high defect rate is due to human negligence, material selection, method use, and machine maintenance.

Key Words: Quality Control, Six Sigma

Daftar Pustaka

- Alkatiri, H.A., Adiarto, H. and Novirani, D. (2015) 'Implementasi Pengendalian Kualitas Untuk Mengurangi Jumlah Produk Cacat tekstil Kain Katun Menggunakan Metode Six Sigma pada PT SSP', *Reka Integra Itenas*, 3, pp. 148–159.
- Goyal, M.R., Suleria, H.A.R. and Harikrishnan, R. (2020) *The Role of Phytoconstitents in Health Care: Biocompounds in Medicinal Plants*. CRC Press.
- Handayani, N.U. and Triyanni, T.R. (2017) 'Analisis Pengendalian Kualitas Produk Kain Grey dengan Metode Six Sigma pada Proses Weaving di PT Tiga Manunggal Synthetic Industrie', Seminar Nasional IENACO, *Preprint+.
- Hsu, C.C., Lin, M.H., Cheng, J.T. dan Wu, M.C. 2017. Diosmin, a citrus nutrient, activates imidazoline receptors to alleviate blood glucose and lipids in type 1-like diabetic rats. *Nutrients*, 9(7), 684.
- Jannah, M. (2017) Analisis Produk Cacat Dan Produk Rusak Studi Kasus CV Aneka Karya Glass Pabelan. Surakarta: IAIN Surakarta.
- Khoirunnisa M., Miladiyah I., 2019. Antioxidant activity study of self-nanoemulsifying drug delivery system (SNEDDS) black cumin seed extract (*nigella sativa* L.) Using the dpph method. Thesis publication manuscript. Faculty of Medicine. Universitas Islam Indonesia.
- Kuete V., 2017. Chapter 23. *Myristica fragrans*: A Review, in: *Medicinal Spices and Vegetables from Africa*, edited by Kuete V, Academic Press, London, UK. pp 497-512.
- Michael, R. 2011. Integrating innovation into enterprise architecture management. *Proceeding on Tenth International Conference on Wirtschaft Informatik*. 16-18 February 2011, Zurich, Swiss. pp.776-786.
- Suprianto, E. (2016) 'Pengendalian Kualitas Produksi Menggunakan Alat Bantu Statistik (Seven Tools) dalam Upaya Menekan Tingkat Kerusakan Produk', *Indept*, 6(2), pp. 10–18.
- Yamit, Z. (2010) *Manajemen Kualitas Produk dan Jasa*. Yogyakarta: Ekonisia.