

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF QUALITY CONTROL DEFECT PRODUCT IN SUGAR PRODUCTION OF PT SINERGI GULA NUSANTARA - PG GLENMORE, BANYUWANGI REGENCY

Dinda Puspa Sari¹, Trias Setyowati², Achmad Hasan Hafidzi³

^{1,2,3}) Faculty of Economics Business, University of Muhammadiyah Jember, Indonesia.

Email:¹ dinda1860@gmail.com

Artikel History:

Artikel masuk: 14/01/2024

Artikel revisi: 27/04/2024

Artikel diterima: 30/04/2024

Keywords:

Efficiency, Production Factors, Sugar Quality, Causes of Disability, PT. Synergy of Gula Nusantara

ABSTRAK

Penelitian ini mendalami penyebab kecacatan (reproses) dalam produksi gula di PT. Sinergi Gula Nusantara dengan menggunakan pendekatan diagram fishbone. Faktor-faktor kritis yang diidentifikasi meliputi kurangnya kedisiplinan dan ketelitian karyawan (faktor manusia), usia mesin yang tua dan rawan kerusakan (faktor mesin), kondisi lingkungan kerja yang kurang mendukung, seperti suhu udara panas dan kebisingan mesin (faktor lingkungan kerja), serta ketidakadanya standar produk pada proses menampi (faktor metode kerja). Penelitian ini memaparkan implikasi dari masing-masing faktor terhadap kualitas produk gula, mengusulkan solusi perbaikan, dan menekankan pentingnya peningkatan kedisiplinan, pemeliharaan mesin, perbaikan kondisi lingkungan kerja, dan penetapan standar produk untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas produksi gula di perusahaan. Hasil penelitian ini memberikan pandangan holistik terhadap dinamika produksi gula.

ABSTRACT

This research explores the causes of defects (reprocessing) in sugar production at PT Sinergi Gula Nusantara using a fishbone diagram approach. The critical factors identified include the lack of discipline and accuracy of employees (human factors), old and damage-prone machines (machine factors), unfavorable working environment conditions, such as hot air temperature and machine noise (work environment factors), and the absence of product standards in the winnowing process (work method factors). This study describes the implications of each factor on the quality of sugar products, proposes improvement solutions, and emphasizes the importance of increased discipline, machine maintenance, improved work environment conditions, and the establishment of product standards to increase the efficiency and effectiveness of sugar production in the company. The results of this study provide a holistic view of the dynamics of sugar production.



INTRODUCTION

Perekonomian yang berkembang pesat saat ini menuntut perusahaan untuk memastikan bahwa produk memiliki kualitas yang sesuai. *Quality control* menjadi kunci dalam menjaga dan meningkatkan kualitas produksi agar dapat memenuhi harapan konsumen. Setiap perusahaan memiliki tugas menjaga kesempurnaan hasil produksi guna meraih keberhasilan jangka panjang dan mempertahankan atau memperluas pasar. Pentingnya pengawasan mutu (*quality control*) dalam memastikan kebijaksanaan mutu tercermin dalam hasil akhir menjadi kunci dalam mendukung tujuan perusahaan (Setiawan & Soediantono, 2022).

Dalam konteks PT. Sinergi Gula Nusantara - PG Glenmore, perusahaan tersebut memiliki peran sentral dalam ekonomi pangan Indonesia dengan fokus pada produksi gula kristal. Namun, analisis implementasi *quality control* menunjukkan adanya penurunan produksi beberapa tahun kebelakang, memiliki nilai rerata 2,90%. Fenomena ini dapat dihubungkan dengan kegagalan produksi dalam *precommissioning*, yang disebabkan oleh kurang optimalnya implementasi *quality control*. Oleh karena itu, tujuan dari *research* ini guna menganalisis produksi terutama gula melalui *quality control* PT. Sinergi Gula Nusantara - PG Glenmore dan melihat pengaruhnya terhadap tingkat produksi (Atmaram, 2019).

Seiring beroperasinya pabrik gula terpadu, rencananya akan diintegrasikan dengan Unit Produksi Ethanol beberapa tahun ke depan. Keberadaan gula sebagai bahan pangan esensial memberikan peran sentral pada Pabrik Gula, tidak hanya sebagai industri pengolah hasil panen petani lokal tetapi juga dapat memberikan tenaga lokal yang dapat diserap dan dapat berkontribusi dan mendukung percepatan pertumbuhan ekonomi di daerah, khususnya Banyuwangi (Pertanian & Jenderal, 2010).

Penelitian ini mencoba menggali informasi lebih lanjut terkait dengan implementasi dari metode yang digunakan dalam penelitian yaitu QCC dalam upaya peningkatan kualitas dan produktivitas. Melalui pendekatan ini, diharapkan perusahaan dapat memperbaiki proses produksinya secara terus menerus. Hal ini diharapkan perusahaan memiliki peran terutama dalam mengatasi permasalahan produksi yang mungkin timbul.

LITERATURE REVIEW

Manajemen Produksi

Manajemen Produksi adalah cabang dari manajemen operasional yang fokus pada perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan semua aktivitas dimana melibatkan proses yang ada. Selain itu juga termasuk perencanaan kapasitas produksi, teknologi, perencanaan *lay-out* pabrik, pengadaan bahan baku, dan pengelolaan tenaga kerja untuk mencapai efisiensi dan efektivitas dalam proses produksi (Hidayat & Halim, 2013).

Pengertian Produksi

Pengertian Produksi merujuk pada rangkaian dari proses dalam perubahan raw material menjadi barang jadi atau produk jadi atau jasa yang memiliki nilai tambah. Kegiatan produksi yaitu sejumlah langkah, dari adanya perencanaan, pembelian raw material, manufaktur, kemudian distribusi. Tujuan utama produksi adalah menghasilkan barang atau jasa dengan kualitas tinggi, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan konsumen (Atmaram, 2019).

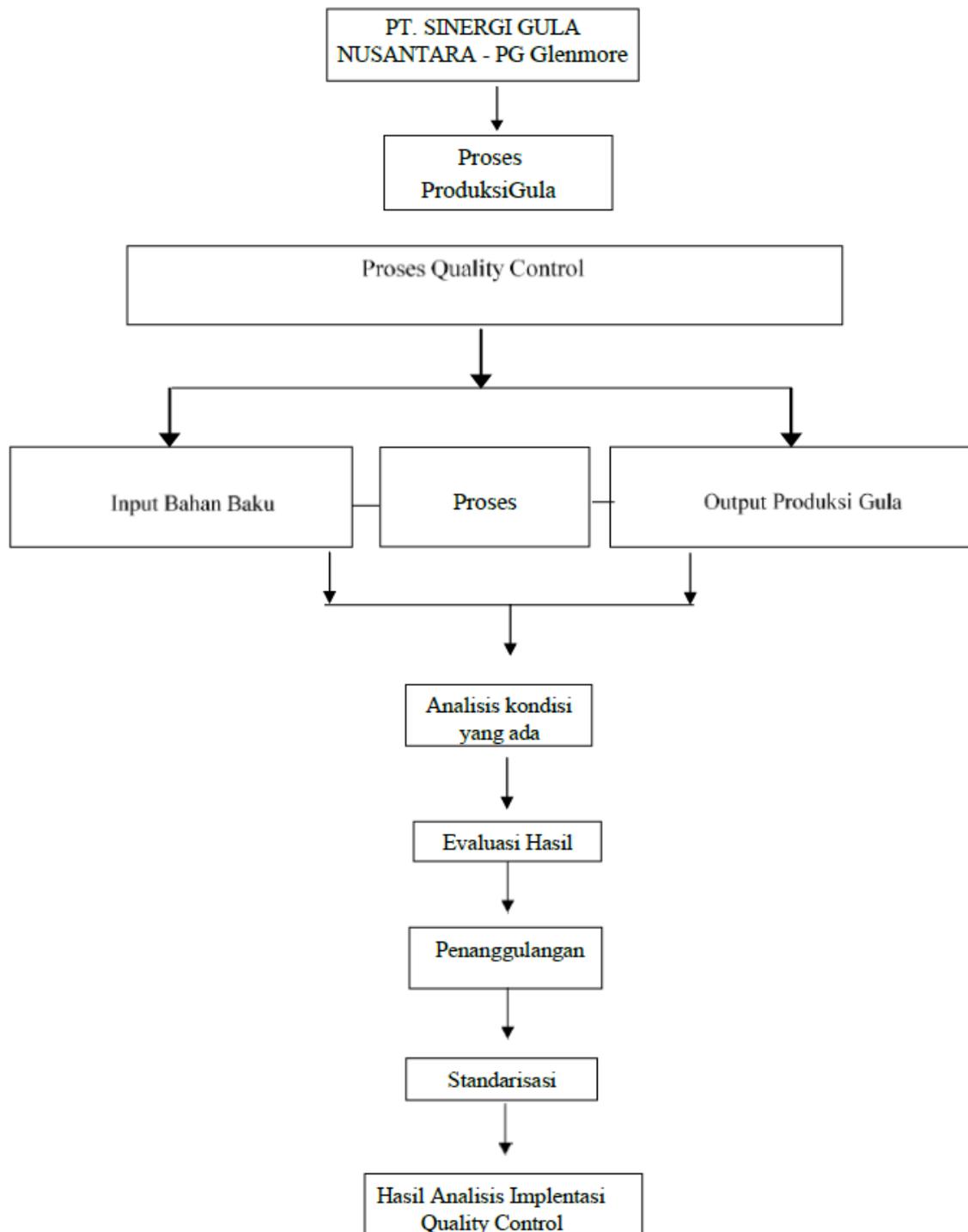
Quality Control

Quality Control (Pengendalian Kualitas) merupakan sebagai sistem atau bentuk dari proses yang biasa dilakukan perusahaan dapat terjamin sesuai dengan standar atau bentuk spesifikasi. Hal ini juga ikut dalam pemantauan dan pengendalian setiap tahap produksi untuk mencegah cacat atau penyimpangan dari spesifikasi yang telah ditetapkan (Khamaludin, 2019).

Quality Control Circle (QCC)

Quality Control Circle (QCC) adalah bentuk pengendalian dari kualitas yang melibatkan partisipasi aktif karyawan dalam proses perbaikan kualitas. Dalam daerah kerja, kelompok kecil karyawan berkumpul untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan perbaikan dalam proses produksi atau layanan. QCC bertujuan untuk meningkatkan kualitas, produktivitas, dan efisiensi melalui kontribusi secara langsung yang dilakukan karyawan melalui proses yaitu bentuk produksi.

Kerangka Konseptual



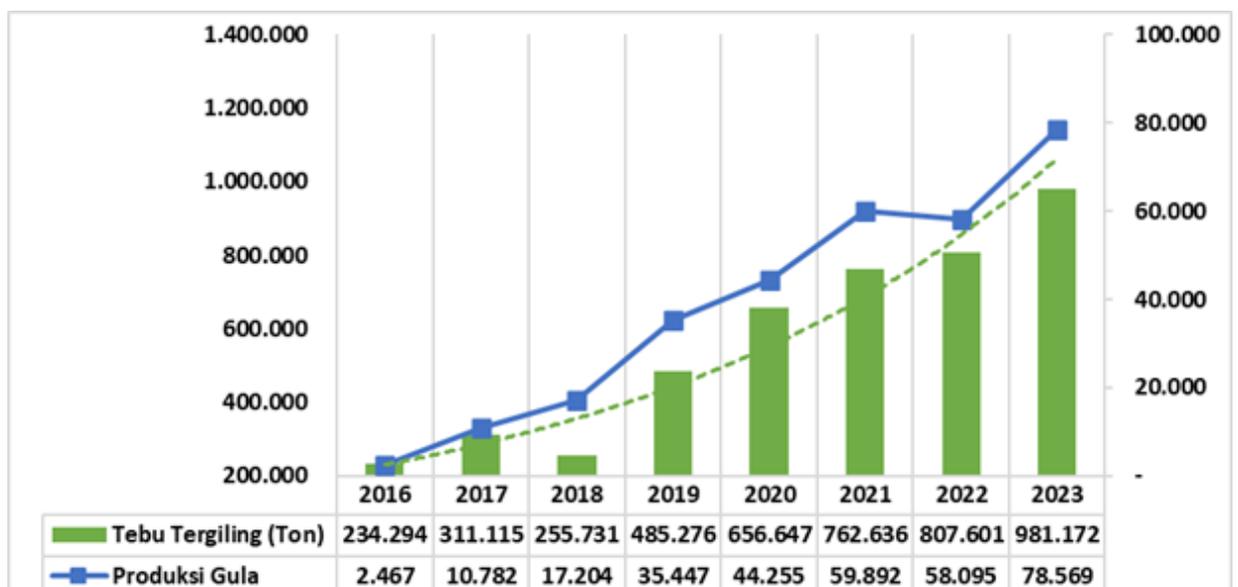
Gambar 1 Gambar Kerangka Konseptual Penelitian

METHODS

Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu kualitatif serta dengan studi kasus di PT. Sinergi Gula Nusantara - PG Glenmore, berfokus pada produksi gula. Data diperoleh dari observasi, melakukan wawancara, dan analisis dokumen. Metode analisis yang digunakan adalah *Quality Control Circle* (QCC) sebagai peningkatan produktivitas dan mutu produk. Langkah-langkah implementasi *Quality Control Circle* (QCC) mencakup identifikasi tema permasalahan, penetapan target, analisis kondisi, analisis sebab akibat dengan diagram Fishbone, penetapan rencana penanggulangan, implementasi, evaluasi, dan standarisasi. Unit analisis adalah karyawan terkait produksi gula. Data primer dari observasi dan wawancara, data sekunder dari dokumen perusahaan. Analisis menggunakan metode *Quality Control Circle* (QCC) dengan 8 langkah Plan, Do, Check, Act (PDCA). Evaluasi hasil dibandingkan sebelum dan sesudah implementasi *Quality Control Circle* (QCC), menjadi dasar standarisasi proses.

RESULTS

Dalam proses mengetahui persentasi masing-masing dari produksi pertahun, perusahaan membuat lembar pemeriksaan sebagai berikut:



Penelitian ini menggunakan metode observasi langsung pada proses produksi pembuatan gula di PT. Sinergi Gula Nusantara. Pendekatan diagram fishbone digunakan untuk mengidentifikasi masalah. Hasil observasi menunjukkan <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/dmj>

sejumlah faktor penyebab reproses gula di pabrik, seperti yang tergambar dalam diagram fishbone.

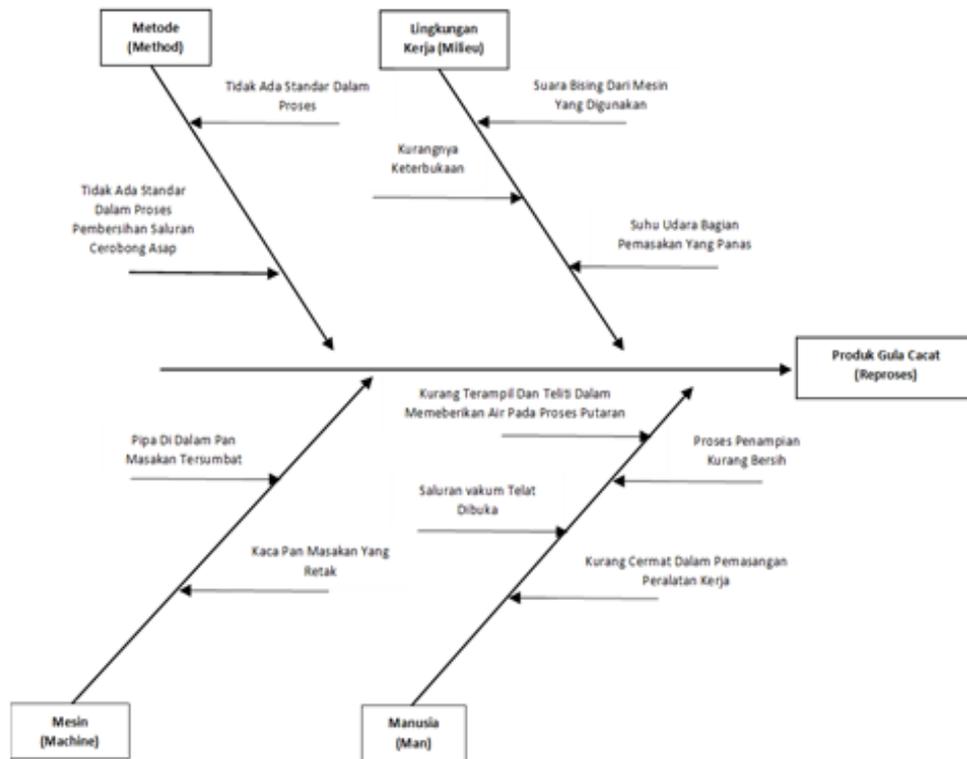


Diagram 2 Gambar Fishbone Pabrik Gula PT. Sinergi Gula Nusantara

Faktor-faktor penyebab kecacatan (reproses) dalam produksi gula di PT. Sinergi Gula Nusantara melibatkan empat aspek utama. Pertama, faktor manusia, terkait kurangnya kedisiplinan dan ketelitian karyawan. Kedua, faktor mesin, mencakup usia mesin tua dan rawan kerusakan. Ketiga, faktor lingkungan kerja, melibatkan suhu udara panas, kebisingan mesin, dan kurangnya komunikasi. Keempat, kesalahan metode kerja, termasuk spesifikasi dari prosuk yang tidak ditentukan sebelumnya. Penanganan terhadap faktor-faktor ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas produksi gula perusahaan.

CONCLUSION AND SUGGESTION

Berdasarkan analisis diagram fishbone, ditemukan bahwa adanya defect disebabkan faktor-faktor produk di PT. Sinergi Gula Nusantara meliputi metode, mesin, pekerja, raw material. Faktor tenaga kerja menjadi dominan, dipengaruhi oleh tingkat keterampilan, kedisiplinan, dan kemampuan. Implementasi quality control dalam produksi gula mengidentifikasi beberapa hambatan, seperti kurangnya penerapan keahlian, kedisiplinan, keterampilan dari pekerja secara bersama-sama. Masalah mesin, terutama tersumbatnya pipa uap pan masakan, mengakibatkan gangguan pada proses pembersihan. Kondisi lingkungan produksi yang panas juga mempengaruhi kinerja karyawan.

BIBLIOGRAPHY

Atmaram. (2018). Analisis Implementasi Quality Control pada Produksi Gula PT. Perkebunan Nusantara XIV (PERSERO) Kabupaten Takalar. *Analytical Biochemistry*, 11(1), 1–5. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/XW6EF>

Hidayati, F. W., Jhoansyah, D., Deni, R., & Danial, M. (2021). Jurnal Indonesia Sosial Sains. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 2(2), 230–240.

Khamaludin, K., & Respati, A. P. (2019). Implementasi Metode QCC untuk Menurunkan Jumlah Sisa Sampel Pengujian Compound. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 18(2), 176–185. <https://doi.org/10.25077/josi.v18.n2.p176-185.2019>

Setiawan, B., & Soediantono, D. (2022). Benefits of Quality Control Circle (QCC) and Proposed Applications in the Defense Industry: A Literature Review. *International Journal of Social and Management Studies (Ijosmas)*, 3(4), 13–22.