

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DENGAN METODE  
STATISTICAL PROSESS CONTROL (SPC) DI PT. HOKKAN  
DELTAPACK INDUSTRIES (BEKASI)**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**Muhamad Rizki Fauzi**

**201810325071**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

**2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode *Statistical Proses Control (SpC)* Di PT. Hokkan Deltapack Industries (Bekasi)

Nama Mahasiswa : Muhamad Rizki Fauzi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201810325071

Program Studi/Fakultas : Manajemen/Ekonomi dan Bisnis

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 24 Oktober 2022

Jakarta, 21 Januari 2023

Menyetujui :

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Rorim Panday, M.M., M.T.

NIDN : 0425025801

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode *Statistical Proses Control (SpC)* Di PT. Hokkan Deltapack Industries (Bekasi)

Nama Mahasiswa : Muhamad Rizki Fauzi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201810325071

Program Studi/Fakultas : Manajemen/Ekonomi dan Bisnis

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 24 Oktober 2022

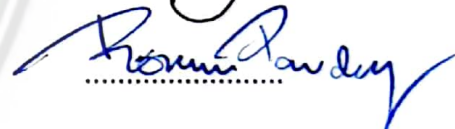
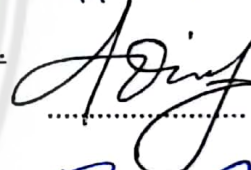
Jakarta, 21 Januari 2023

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Dr. Hadita, S.Pd., M.M.  
NIDN : 0329048302

Penguji I : Adi Wibowo Noor Fikri, S.Kom., MBA.  
NIDN : 0325027901

Penguji II : Dr. Ir. Rorim Panday, M.M., M.T.  
NIDN : 0425025801



MENGETAHUI,

Ketua Program Studi  
Manajemen



Dr. Hadita, S.Pd., M.M.  
NIDN : 0329048302

Dekan  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Dr. Istianingsih, S.E., M.S.Ak.  
NIDN : 0318107101

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhamad Rizki Fauzi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201810325071

Tempat Tanggal Lahir : Bekasi, 09 Januari 1995

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode *Statistical Proses Control (SPC)* di PT. Hokkan Deltapack Industries (Bekasi)” adalah hasil penulisan saya sendiri dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan diterima kepada saya termasuk pencabutan gelar Sarjana Manajemen yang nanti saya dapatkan.

Jakarta, 21 Januari 2023



Muhamad Rizki Fauzi

201810325071

## ABSTRAK

PT. Hokkan Deltapack Industries adalah sebuah perusahaan yang memproduksi produk kemasan plastik dengan berbagai jenis dan model. Perusahaan juga memiliki bagian pengendalian kualitas yang sepenuhnya bertujuan untuk menganalisis apakah penerapan sistem pengendalian kualitas produk sudah terkendali atau belum terkendali serta mencari penyebab-penyebab kerusakan produk (cacat) pada perusahaan tersebut.

Dalam kegiatan produksi, masih terdapat produk yang dihasilkan tidak sesuai standar kualitas yang ditetapkan oleh perusahaan. Misalnya produk kemasan plastik yang diproduksi masih ditemukan produk cacat. Pada penelitian ini metode analisis yang digunakan adalah *Statistical Process Control*, yaitu sebuah metode statistik yang digunakan untuk proses pengendalian kualitas yang dilakukan pada suatu perusahaan, dimana hasilnya dibandingkan dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian kualitas produk pada PT. Hokkan Deltapack Industrie belum terkendali, bahwa masih terdapat titik-titik yang berada diluar batas kendali (UCL dan LCL) dan dengan rata-rata kecacatan produk sebesar 4,35 %. Jenis kecacatan/kerusakan produk yang paling tinggi dan yang paling sering terjadi adalah bibir cup penyok & gelombang dengan jumlah kecacatan/kerusakan sebanyak 584.781 pcs (2,74%). Jenis kecacatan/kerusakan tertinggi kedua adalah blackspot sebanyak 182.234 pcs (0,85%) dan jenis kecacatan/kerusakan ketiga adalah kecacatan kondensasi sebanyak 161.284 pcs (0,76%) selama bulan Maret 2022. Dari hasil analisa, faktor-faktor yang menjadi penyebab kerusakan/kecacatan terhadap produk adalah faktor manusia, mesin, lingkungan, metode kerja dan bahan baku.

**Kata Kunci : Pengendalian Kualitas, Statistical Proses Control**

## **ABSTRACT**

PT. Hokkan Deltapack Industries is a company that produces plastic packaging products of various types and models. The company also has a quality control section that fully aims to analyze whether the application of a product quality control system is under control or not under control and to look for causes of product damage (defects) in the company.

In production activities, there are still products produced that do not meet the quality standards set by the company. For example, plastic packaging products that are produced are still found to be defective products. In this study the analytical method used is Statistical Process Control, which is a statistical method used for quality control processes carried out in a company, where the results are compared with the standards set by the company.

The results showed that product quality control at PT. Hokkan Deltapack Industrie has not been controlled, that there are still points that are outside the control limits (UCL and LCL) and with an average product defect of 4.35%. The highest type of product defects/damage and the most frequently occurring were dented & waved cup lips with a total of 584,781 pcs (2.74%) of defects/damage. The second highest type of disability/damage is blackspot with 182,234 pcs (0.85%) and the third type of disability/damage is condensation defect with 161,284 pcs (0.76%) during March 2022. From the results of the analysis, the factors that cause damage/defects to the product are human factors, machines, environment, work methods and raw materials.

**Keywords: Quality Control, Statistical Process Control**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kita rahmat dan karunianya. Shalawat serta salam kita haturkan untuk suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari dimensi kegelapan menuju dimensi terang-benderang dan memberikan hikmah yang paling bermanfaat bagi seluruh umat manusia, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan baik dan tepat waktu dengan judul “Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode *Statistical Proses Control (SPC)* di PT. Hokkan Deltapack Industries (Bekasi)”

Maksud dan tujuan penyusunan Skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan tugas akhir dan memperoleh gelar Sarjana (S1) Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis. Skripsi ini merupakan hasil dari penelitian yang dilakukan di PT. Hokkan Deltapack Industries.

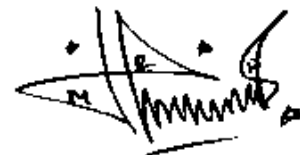
Dalam proses penyusunan Skripsi ini saya mengalami kendala, namun berkat dukungan dari berbagai pihak akhirnya saya dapat menyelesaikannya dengan cukup baik, oleh karena itu melalui kesempatan ini saya ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M., selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Seluruh Wakil Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Dr. Istianingsih Sastrodiharjo, S.E., M.S.Ak., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Dr. Hadita, S.Pd., M.M., selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Dr. Ir. Rorim panday, M.M., M.T., selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Seluruh Dosen pengajar Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan banyak ilmu dan pengetahuannya selama mengajar matakuliah.

7. Seluruh Staf Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
8. Bapak Aditya Purba .K, selaku Manajer QA/QC yang telah membimbing dan memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di PT. Hokkan Deltapack Industries.
9. Kedua Orang Tua saya yang setulus hati memberikan kucuran kasih sayangnya, dan telah memberikan perhatian dan dukungan baik moril maupun materil selama melaksanakan kuliah.
10. Segenap rekan-rekan kerja di PT. Hokkan Deltapack Industries yang telah membantu dan membimbing dalam penelitian.
11. Untuk Istri saya Okta Larasati Affendy, dan teman-teman sekelas yang banyak membantu dalam memberikan masukan, saran, dan dukungan atas penyusunan Skripsi ini.

Akhir kata saya berharap semoga apa yang telah saya sajikan dalam skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk rekan-rekan dan pembaca sekalian. Segala sesuatu yang salah hanya datang dari diri saya pribadi dan segala yang benar hanya dari Allah SWT, walaupun tentunya Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu segala saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat saya harapkan.

Jakarta, 21 Januari 2023



Muhamad Rizki Fauzi

201810325071



## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....     | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                 | ii   |
| LEMBAR PERNYATAAN .....                 | iii  |
| ABSTRAK .....                           | iv   |
| ABSTRACT .....                          | v    |
| KATA PENGANTAR .....                    | vi   |
| DAFTAR ISI .....                        | viii |
| DAFTAR TABEL .....                      | xi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                     | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                   | xiii |
| BAB I .....                             | 1    |
| PENDAHULUAN .....                       | 1    |
| 1.1. Latar Belakang .....               | 1    |
| 1.2. Rumusan Masalah .....              | 5    |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....            | 5    |
| 1.4. Batasan masalah .....              | 6    |
| 1.5. Manfaat Penelitian .....           | 6    |
| 1.6. Sistematika Penulisan .....        | 6    |
| BAB II .....                            | 8    |
| TINJAUAN PUSTAKA .....                  | 8    |
| 2.1. Pengertian Kualitas .....          | 8    |
| 2.2. Pengendalian kualitas .....        | 10   |
| 2.3. Tujuan Pengendalian Kualitas ..... | 11   |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.4. Faktor-faktor Pengendalian Kualitas .....         | 12        |
| 2.5. Langkah-langkah Pengendalian Kualitas .....       | 13        |
| 2.6. Metode Statistical Processing Control (SPC).....  | 15        |
| 2.6.1. Pembagian Pengendalian kualitas Statistik.....  | 16        |
| 2.6.2. Alat Bantu Dalam Pengendalian Kualitas .....    | 17        |
| 2.6.3. Manfaat Statistical Process Control .....       | 26        |
| 2.7. Kerangka Berfikir .....                           | 27        |
| <b>BAB III .....</b>                                   | <b>29</b> |
| <b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>                      | <b>29</b> |
| 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....                  | 29        |
| 3.2. Jenis Penelitian dan Sumber Data Penelitian ..... | 29        |
| 3.3. Definisi Operasional Variabel .....               | 30        |
| 3.4. Teknik Pengumpulan data .....                     | 30        |
| 3.5. Teknik Pengolahan Data .....                      | 31        |
| <b>BAB IV .....</b>                                    | <b>34</b> |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                       | <b>34</b> |
| 4.1. Deskripsi Tempat Penelitian .....                 | 34        |
| 4.1.1. Profil Perusahaan .....                         | 34        |
| 4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan .....                   | 37        |
| 4.1.3. Gambar-gambar Profil Perusahaan .....           | 38        |
| 4.1.4. Struktur Organisasi Perusahaan .....            | 41        |
| 4.1.5. Tugas dan Wewenang .....                        | 42        |
| 4.1.6. Tahapan Proses Produksi .....                   | 45        |
| 4.1.7. Proses Pengendalian Kualitas .....              | 46        |
| 4.2. Analisis Data .....                               | 48        |

|  |    |
|--|----|
| 4.2.1. Check Sheet .....                                     | 48 |
| 4.2.2. Histogram.....  | 50 |
| 4.2.3. Peta Kendali ( <i>P-Chart</i> ).....                  | 52 |
| 4.2.4. Diagram Pareto .....                                  | 68 |
| 4.2.5. Diagram Sebab-akibat ( <i>Fishbone Diagram</i> )..... | 73 |
| 4.2.6. Usulan Tindakan Perbaikan.....                        | 76 |
| BAB V.....   | 78 |
| PENUTUP.....   | 78 |
| 5.1. Kesimpulan.....   | 78 |
| 5.2. Saran.....  | 80 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 81 |
| LAMPIRAN.....  | 83 |
| KARTU BIMBINGAN.....   | 86 |
| BIODATA PENULIS .....  | 90 |



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1. Laporan Produksi PT. Hokkan Deltapack Industries Maret 2022 .....                                  | 4  |
| Tabel 2. Hubungan 8 Langkah Pengendalian Kualitas dengan 7 Alat Pengendalian Kualitas dan Siklus PDCA ..... | 25 |
| Tabel 3. Tonggak Pencapaian .....   | 35 |
| Tabel 4. Visi dan Misi serta kebijakan kualitas dan keamanan pangan.....                                    | 38 |
| Tabel 5. Laporan Jumlah Produksi dan Jumlah Produk Cacat Maret 2022 .....                                   | 48 |
| Tabel 6. Persentase Kerusakan Produk Bibir Cup Penyok & Bergelombang .....                                  | 53 |
| Tabel 7. Persentase Kerusakan Blackspot.....  | 58 |
| Tabel 8. Persentase Kerusakan Kondensasi .....  | 63 |
| Tabel 9. Persentase Kecacatan dan Kumulatif Kerusakan Blackspot.....  | 68 |
| Tabel 10. Persentase Kecacatan dan Kumulatif Kerusakan Kondensasi .....                                     | 71 |
| Tabel 11. Usulan Tindakan Perbaikan .....   | 76 |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1. Alat Bantu Pengendalian Kualitas.....                             | 18 |
| Gambar 2. Tipe-tipe Out of Control dalam Peta Kendali .....                 | 21 |
| Gambar 3. Kerangka Berfikir.....  | 27 |
| Gambar 4. Foto Perusahaan dan seluruh anak Perusahaan .....                 | 39 |
| Gambar 5. Mesin yang terdapat di PT. Hokkan Deltapack Industri .....        | 39 |
| Gambar 6. Produk PT. Hokkan Deltapack Industri .....                        | 40 |
| Gambar 7. Customer PT. Hokkan Deltapack Industri .....                      | 40 |
| Gambar 8. Struktur Organisasi PT. Hokkan Deltapack Industri - cikarang..... | 41 |
| Gambar 9. Tahapan Proses Produksi .....                                     | 45 |
| Gambar 10. Bibir Cup Penyok dan Gelombang.....                              | 47 |
| Gambar 11. Blackspot.....   | 47 |
| Gambar 12. Kondensasi .....   | 47 |
| Gambar 13. Histogram Kecacatan Produk Bibir Cup Penyok & Bergelombang .     | 50 |
| Gambar 14. Histogram Kecacatan Produk Blackspot.....                        | 51 |
| Gambar 15. Histogram Kecacatan Produk Kondensasi .....                      | 52 |
| Gambar 16. Peta Kendali Bibir Cup Penyok & Bergelombang.....                | 57 |
| Gambar 17. Peta Kendali Blackspot .....                                     | 62 |
| Gambar 18. Peta Kendali Kondensasi.....                                     | 67 |
| Gambar 19. Diagram Pareto Kecacatan Blackspot.....                          | 70 |
| Gambar 20. Diagram Pareto Kecacatan Kondensasi .....                        | 72 |
| Gambar 21. Diagram Sebab-Akibat Bibir Cup Penyok & Bergelombang .....       | 74 |
| Gambar 22. Diagram Sebab-Akibat Blackspot.....                              | 75 |
| Gambar 23. Diagram Sebab-Akibat Kondensasi .....                            | 76 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1. Lembar Uji Sitasi.....      | 83 |
| Lampiran 2. Lembar Uji Plagiarisme..... | 85 |

