

**ANALISIS PENYEBAB KEGAGALAN PRODUK
KELOSAN BENANG PADA PROSES PRODUKSI
PT. LINTAS SURYA ALAM INDUSTRI SUBANG**

Mercury



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Manajemen

Oleh:

Yohana Fransiska

2015120138

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
(Terakreditasi berdasarkan keputusan BAN-PT
No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)
BANDUNG
2019**

**THE CAUSE ANALYSIS OF PAPER CONE FAILURE
AT PT. LINTAS SURYA ALAM INDUSTRY SUBANG**

Ammy



UNDERGRADUATE THESIS

Submitted to complete part of the requirements
for Bachelor's Degree in Management

By:

Yohana Fransiska

2015120138

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
PROGRAM IN MANAGEMENT
(Accredited by BAN-PT No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)
BANDUNG
2019**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN**



**ANALISIS PENYEBAB KEGAGALAN PRODUK
KELOSAN BENANG PADA PROSES PRODUKSI
PT. LINTAS SURYA ALAM INDUSTRI SUBANG**

Oleh:
Yohana Fransiska
2015120138


TELAH DISIDANGKAN

Bandung, Januari 2020

Ketua Program Sarjana Manajemen


Dr. Istiharini, CMA.

Pembimbing Skripsi,


Dr. Maria Merry Marianti, Dra., M.Si.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Yohana Fransiska
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 13 Juli 1997
Nomor Pokok Mahasiswa (NPM) : 2015120138
Program Studi : Manajemen
Jenis Naskah : Skripsi

Analisis Penyebab Kegagalan Produk Kelosan Benang Pada Proses Produksi PT. Lintas Surya Alam Industri Subang

dengan,
Pembimbing : Dr. Maria Merry Marianti, Dra., M.Si.

MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri:

1. Apapun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai.
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (*plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya.
Pasal 70 Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana perkara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp.

Bandung, 10 Januari 2020
Pembuat pernyataan:



(Yohana Fransiska)

ABSTRAK

PT. Lintas Surya Alam Industri adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur kelosan benang. Perusahaan hanya memproduksi kelosan benang dengan tiga macam ukuran yaitu $4'20^{\circ} \times 59$ mm, $5'57^{\circ} \times 65$ mm, dan $5'57^{\circ} \times 68$ mm, dengan variasi motif yang disesuaikan dengan keinginan pelanggan. PT. Lintas Surya Alam Industri menetapkan persentase tingkat kegagalan produk maksimal 0,15%, agar perusahaan dapat mencapai keuntungan maksimal. Berdasarkan data yang diberikan perusahaan dan hasil perhitungan oleh penulis, diketahui bahwa persentase produk gagal kelosan benang ukuran $4'20^{\circ} \times 59$ mm yaitu sebesar 1,09%, ukuran $5'57^{\circ} \times 65$ mm sebesar 2,73%, dan ukuran $5'57^{\circ} \times 68$ mm sebesar 1,64%. Persentase tiga ukuran kelosan benang tersebut melebihi standar kegagalan produk yang ditetapkan perusahaan dan menyebabkan perusahaan mengalami kerugian.

PT. Lintas Surya Alam Industri tentu membutuhkan manajemen kualitas untuk mengendalikan dan mengatur kualitas produk yang dihasilkan. Dengan adanya manajemen kualitas perusahaan dapat meningkatkan dan menjaga kualitas produk sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya sehingga perusahaan dapat menekan kegagalan produk yang dihasilkan. Untuk mengurangi kegagalan produk yang dihasilkan perusahaan perlu menentukan prioritas jenis kegagalan produk menggunakan Diagram Pareto dan melakukan analisis penyebab kegagalan produk dengan menggunakan Diagram Sebab-Akibat. Kemudian akan dibuat solusi dan usulan yang menjadi bahan pertimbangan perusahaan untuk memperbaiki proses produksi.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan jenis penelitian ini adalah penelitian terapan. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Bentuk data yang digunakan yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan studi dokumen. Langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah wawancara dengan manajer umum, observasi di lokasi produksi, pengumpulan data dari perusahaan, melakukan analisis menggunakan Diagram Pareto dan Diagram Sebab-Akibat, membuat kesimpulan hasil penelitian dan saran bagi perusahaan.

Terdapat 3 jenis kegagalan produk dari hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu produk penyok, warna pada motif tidak sesuai, dan produk sobek. Persentase produk gagal keseluruhan ukuran kelosan benang dari tertinggi sampai terendah adalah produk penyok sebesar 41,11%, warna pada motif tidak sesuai sebesar 36,52%, dan produk sobek sebesar 22,37%. Faktor penyebab kegagalan warna pada motif tidak sesuai adalah manusia dan mesin, faktor penyebab kegagalan produk sobek adalah manusia, dan faktor penyebab kegagalan produk sobek adalah metode dan material. Untuk meminimalisir kegagalan produk yang dihasilkan terdapat beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi perusahaan yaitu meningkatkan motivasi karyawan dengan memberikan *reward* berupa bonus, melakukan perawatan atau pemeliharaan dan menjaga kebersihan mesin, membuat SPO tertulis, dan selektif dalam pemilihan bahan baku lem.

Kata Kunci: Manajemen Kualitas, Diagram Pareto, Diagram Sebab-akibat.

ABSTRACT

PT. Lintas Surya Alam Industry is a company that manufactures paper cones. The company only produces paper cones in three different sizes, there are 4'20° x 59 mm, 5'57° x 65 mm, and 5'57° x 68 mm, with a variety of motifs adjusted for customer wants. PT. Lintas Surya Alam Industry establish a maximum percentage of product failure rate is 0.15%, so the company can achieve maximum profit. Based on the data provided by the company and the results of calculations by the author, it is known that the percentage of failed paper cone product sizes of 4'20° x 59 mm is 1.09%, size 5'57° x 65 mm is 2.73%, and size 5'57° x 68 mm is 1.64%. The percentage of the three sizes of paper cones exceeds the product failure standard and cause company to incur losses.

PT. Lintas Surya Alam Industry requires quality management to control and regulate the quality of the products produced. With the quality management the company can improve and maintain product quality in accordance with predetermined standards so that the company can reduce the failure of the product produced. To reduce product failures the company needs to determine the priority types of product failures using a Pareto diagram and conduct an analysis of the causes of product failures using a cause-effect diagram. Then solutions and suggestions will be made by the author which will be taken into consideration for the company to improve the production process.

This research method is descriptive method and type of research is applied research. The types of data used are primary and secondary data. Forms of data used are qualitative and quantitative data. Data collection techniques in this research are observation, interview, and document study. The steps of the research are interview with general manager, observation at production site, collecting data from company, conducting analysis using pareto diagrams and cause-effect diagrams, making research conclusions and suggestions for the company.

From the results of research that has been done there are 3 types of product failures, namely dent products, the color on the motif are not appropriate, and torn products. The percentage of overall failed products for paper cones sizes from highest to lowest were 41.11% of dent products, 36.52% of color on the motif are not appropriate, and 22.37% of torn products. The factors causing the failure of color on the motif are not appropriate are human and machine, the factor causing the failure of dented products is human, and the factors causing the failure of torn products are the method and material. To minimize product failure, there are some suggestions that expected to be considered by the company, namely increasing employee motivation by giving rewards such as bonus, do maintenance or handling and maintain engine cleanliness, making a written SOP, and selective in the selection of glue raw materials.

Keywords: Quality Management, Pareto Diagram, Cause and Effect Diagram.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Bapa karena berkat dan karunia-Nya penulis dapat melaksanakan penyusunan skripsi yang berjudul: **“Analisis Penyebab Kegagalan Produk Kelosan Benang Pada Proses Produksi PT. Lintas Surya Alam Industri Subang”** hingga akhirnya dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penelitian yang berbentuk skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen pada program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari hambatan, baik dari proses penelitian sampai dengan terselesaikannya penelitian ini. Oleh karena ini, penulis sangat berterima kasih atas bantuan doa, dorongan, dan dukungan dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini hingga akhirnya dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Untuk itu ucapan terima kasih penulis sampaikan yang sedalam-dalamnya yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini, kepada:

1. Mama dan Papa yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, dan motivasi dari awal perkuliahan sampai saat ini.
2. Koko (Martin) dan Ade (Vina) yang senantiasa memberikan doa, semangat dan dukungan selama proses penelitian skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Hamfri Djajadikerta, Drs.,Ak.,MM., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.
4. Ibu Dr. Istiharini, CMA. yang penulis hormati selaku Ketua Program Studi Manajemen.
5. Ibu Dr. Maria Merry Merianti, Dra., M.Si. yang penulis hormati selaku dosen pembimbing yang selalu sabar dan penuh pengertian sejak penyusunan proposal sampai selesainya penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas bimbingan, ilmu, waktu, nasihat, saran, dan motivasi yang telah ibu berikan kepada penulis.
6. Ibu Vera Intanie Dewi, S.E., M.M. yang penulis hormati selaku dosen wali penulis yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis selama menempuh perkuliahan di Universitas Katolik Parahyangan.

7. Seluruh dosen di Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan atas ilmu, bimbingan, wawasan, dan pengalaman kepada penulis selama mengikuti proses belajar.
8. Bapak Akash Anand, CPA selaku pemilik perusahaan PT. Lintas Surya Alam Industri yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian skripsi dan semua pihak PT. Lintas Surya Alam industri. Terima kasih telah meluangkan waktu dan membantu penulis dalam menyediakan data-data yang diperlukan untuk tercapainya penulisan skripsi ini.
9. Teman hidup: Ivani, Yani, Janet, Amel, Nelsa, Olin, dan Xena yang selalu memberikan doa, canda tawa, motivasi, semangat, dan bantuan agar bisa menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman seperjuangan: Jeje, Vina, Zeska, Anya, Lili, dan Tata yang menemani selama perkuliahan, dukungan, dan bantuan bagi penulis agar bisa menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selalu mendukung dan memberikan semangat bagi penulis dalam menyelesaikan perkuliahan dan skripsi tepat waktu.
12. Pihak-pihak lain yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah Bapa selalu menyertai pihak-pihak yang telah berpartisipasi membantu dan memberikan semangat bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi PT. Lintas Surya Alam Industri dan semua pihak yang membacanya. Peneliti mohon maaf apabila masih terdapat kekurangan ataupun kesalahan dalam skripsi ini.

Bandung, 19 Desember 2019

Penulis,
Yohana Fransiska

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	5
1.4. Kerangka Pemikiran	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Kualitas	8
2.1.1. Dampak Peningkatan Kualitas	9
2.1.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas	10
2.1.3. Dimensi Kualitas Produk	12
2.2. Manajemen Kualitas	13
2.2.1. Pengendalian Kualitas	14
2.2.2. Peningkatan Kualitas	14
2.3. Manajemen Kualitas Total	15
2.3.1. Prinsip Manajemen Kualitas Total	16
2.3.2. Tujuan Manajemen Kualitas Total	17
2.3.3. Alat Bantu Manajemen Kualitas Total	18
2.4. Biaya Kualitas	21
BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN	23
3.1. Metode Penelitian	23
3.1.1. Jenis Data	23
3.1.2. Teknik Pengumpulan Data	24
3.1.3. Langkah-langkah Penelitian	24
3.2. Objek Penelitian	27
3.2.1. Profile Perusahaan	27
3.2.2. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Bagian Produksi	27
3.2.3. Waktu Kerja Bagian Produksi	29
3.2.4. Data Jumlah Karyawan Bagian Produksi dan Perawatan Mesin	29

3.2.5. Produk yang Dihasilkan Perusahaan PT. Lintas Surya Alam Industri	30
3.2.6. Bahan Baku yang Digunakan	32
3.2.7. Mesin yang Dimiliki Perusahaan.....	33
3.2.8. Proses Produksi Kelosan Benang	33
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Perencanaan dan Pengendalian Kualitas Pada PT. Lintas Surya Alam Industri.....	36
4.1.1. Perencanaan Kualitas Pada PT. Lintas Surya Alam Industri	36
4.1.2. Pengendalian Kualitas Pada PT. Lintas Surya Alam Industri	37
4.2. Jenis-jenis Kegagalan yang Banyak Terjadi.....	39
4.2.1. Jenis Kegagalan Kelosan Benang Ukuran 4'20° X 59 mm	39
4.2.2. Jenis Kegagalan Kelosan Benang Ukuran 5'57° x 65 mm	41
4.2.3. Jenis Kegagalan Kelosan Benang Ukuran 5'57° x 68 mm	43
4.2.4. Analisis Total dan Persentase Produk Gagal.....	45
4.3. Analisis Faktor-faktor Penyebab Kegagalan Produk yang Terjadi.....	46
4.3.1. Faktor Penyebab Jenis Kegagalan Produk Penyok.....	46
4.3.2. Faktor Penyebab Jenis Kegagalan Warna Pada Motif Tidak Sesuai	47
4.3.3. Faktor Penyebab Jenis Kegagalan Produk Sobek.....	48
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1. Kesimpulan.....	50
5.2. Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA
RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Produk Gagal Kelosan Benang ukuran 4'20° x 59 mm Tahun 2018.....	2
Tabel 1.2 Produk Gagal Kelosan Benang ukuran 5'57° x 65 mm Tahun 2018.....	2
Tabel 1.3 Produk Gagal Kelosan Benang ukuran 5'57° x 68 mm Tahun 2018.....	3
Tabel 1.4 Data Produk Gagal Kelosan Benang Tahun 2018	3
Tabel 1.5 Harga Produk baik dan Produk Gagal Kelosan Benang	4
Tabel 1.6 Biaya Kegagalan Internal Akibat Produk Gagal.....	4
Tabel 3.1 Waktu Kerja dan Istirahat pada PT. Lintas Surya Alam Industri	29
Tabel 3.2 Data Jumlah Karyawan PT. Lintas Surya Alam Industri.....	30
Tabel 3.3 Jenis, Jumlah dan Fungsi Mesin yang dimiliki PT. Lintas Surya Alam Industri	33
Tabel 4.1 Jumlah Setiap Jenis Kegagalan Produk Kelosan Benang Ukuran 4'20° x 59 mm Pada Tahun 2018	39
Tabel 4.2 Jumlah, Persentase Gagal, dan Persentase Gagal Kumulatif Kelosan Benang ukuran 4'20° x 59 mm Pada Tahun 2018	40
Tabel 4.3 Jumlah Setiap Jenis Kegagalan Produk Kelosan Benang Ukuran 5'57° x 65 mm Pada Tahun 2018	41
Tabel 4.4 Jumlah, Persentase Gagal, dan Persentase Gagal Kumulatif Kelosan Benang ukuran 5'57° x 65 mm Pada Tahun 2018	42
Tabel 4.5 Jumlah Setiap Jenis Kegagalan Produk Kelosan Benang Ukuran 5'57° x 68 mm Pada Tahun 2018	43
Tabel 4.6 Jumlah, Persentase Gagal, dan Persentase Gagal Kumulatif Kelosan Benang ukuran 5'57° x 68 mm Pada Tahun 2018	44
Tabel 4.7 Analisis Total dan Persentase Produk Gagal Kelosan Benang Pada Tahun 2018	45
Tabel 4.8 Ringkasan Faktor Penyebab Kegagalan Produk Kelosan Benang.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Two Ways Quality Improves Profitability</i>	9
Gambar 2.2 <i>Check Sheet</i>	18
Gambar 2.3 <i>Scatter Diagram</i>	18
Gambar 2.4 <i>Cause-and-Effect Diagram</i>	19
Gambar 2.5 <i>Pareto Chart</i>	19
Gambar 2.6 <i>Flow Chart</i>	20
Gambar 2.7 <i>Histogram</i>	20
Gambar 2.8 <i>Statistical Process Control Chart</i>	21
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian.....	26
Gambar 3.2 Bagan Organisasi PT. Lintas Surya Alam Industri	28
Gambar 3.3 Kelosan Benang ukuran 4'20° x 59 mm	31
Gambar 3.4 Kelosan Benang ukuran 5'57° x 65 mm	31
Gambar 3.5 Kelosan Benang ukuran 5'57° x 68 mm	32
Gambar 3.6 Karton Gulung.....	32
Gambar 3.7 Digaram Alir Proses Produksi Kelosan Benang	34
Gambar 4.1 Diagram Pareto Jumlah dan Persentase Produk Gagal Kelosan Benang Ukuran 4'20° x 59 mm Pada Tahun 2018	41
Gambar 4.2 Diagram Pareto Jumlah dan Persentase Produk Gagal Kelosan Benang Ukuran 5'57° x 65 mm Pada Tahun 2018	43
Gambar 4.3 Diagram Pareto Jumlah dan Persentase Produk Gagal Kelosan Benang Ukuran 5'57° x 68 mm Pada Tahun 2018	45
Gambar 4.4 Diagram Sebab-Akibat Kegagalan Produk Penyok	46
Gambar 4.5 Diagram Sebab-Akibat Kegagalan Produk Warna Pada Motif Tidak Sesuai	47
Gambar 4.6 Diagram Sebab-Akibat Kegagalan Produk Sobek	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara dengan Manajer Umum

Lampiran 2 Contoh Produk Gagal Penyok

Lampiran 3 Contoh Produk Gagal Warna pada Motif Tidak Sesuai

Lampiran 4 Contoh Produk Gagal Sobek

Lampiran 5 Proses pencetakan motif, pemotongan, dan penggulungan kelosan
benang

Lampiran 6 Proses pengeringan lem pada kelosan benang

Lampiran 7 Proses penumpulan bagian atas kelosan benang

Lampiran 8 Proses pengikisan bagian luar kelosan benang

Lampiran 9 Proses pengemasan kelosan benang

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Industri manufaktur di Indonesia merupakan daya bangkit bagi pertumbuhan ekonomi nasional. Pemerintah akan lebih berfokus pada kinerja sektor manufaktur yang mendorong peningkatan investasi dan produktivitas di dunia industri, sehingga dapat meningkatkan nilai tambah bahan baku dalam negeri hingga meningkatkan ekspor. Semakin tingginya permintaan terhadap produktivitas diharapkan setiap perusahaan dapat memenuhi permintaan dan dapat mencapai kualitas produk yang lebih baik melalui penggunaan mesin terkini secara optimal. Hal ini membuat persaingan semakin ketat serta penggunaan mesin yang lebih modern juga telah membawa pengaruh yang cukup besar bagi persaingan di dunia industri. Mereka menyadari bahwa diperlukan strategi yang efektif agar dapat memenuhi permintaan produktivitas yang meningkat dan produk yang dihasilkan memiliki kualitas terbaik (<https://kemenperin.go.id/artikel/20128/Kemenperin-Beberkan-Data-Keunggulan-Industri-Manufaktur-Nasional>).

Untuk menjaga kualitas produk atau jasa yang dihasilkan dan sesuai dengan tuntutan kebutuhan pasar, perlu dilakukan pengendalian kualitas atas aktivitas proses yang dijalani. PT. Lintas Surya Alam Industri adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur kelosan benang di Subang berdiri sejak 1990. Perusahaan ini memproduksi kelosan benang (*paper cone*) yang kemudian digunakan oleh perusahaan tekstil sebagai penahan benang agar tetap dapat tergulung dan tersusun dengan rapih. PT. Lintas Surya Alam Industri memiliki persentase produk gagal di tahun 2018 sebesar 1,32% dengan jumlah produk gagal sebesar 1.357.146 unit dapat dilihat pada Tabel 1.4. Berikut tabel produk gagal kelosan benang setiap ukuran di tahun 2018:

Tabel 1.1

Produk Gagal Kelosan Benang ukuran 4'20° x 59 mm Tahun 2018

Bulan	Jumlah Produksi (unit)	Produk Gagal (unit)	Produk Gagal (%)
Januari	6.484.621	73.290	1,13
Februari	5.580.501	75.775	1,36
Maret	6.299.580	80.103	1,27
April	6.621.484	95.100	1,44
Mei	6.804.084	80.437	1,18
Juni	4.641.040	54.905	1,18
Juli	7.254.967	63.003	0,87
Agustus	6.082.797	37.871	0,62
September	6.618.964	76.356	1,15
Oktober	6.277.336	32.159	0,51
November	6.700.490	83.958	1,25
Desember	6.570.025	73.555	1,12
Total	75.935.889	826.512	1,09

Sumber: Data dari PT. Lintas Surya Alam Industri

Tabel 1.2

Produk Gagal Kelosan Benang ukuran 5'57° x 65 mm Tahun 2018

Bulan	Jumlah Produksi (unit)	Produk Gagal (unit)	Produk Gagal (%)
Januari	540.400	17.450	3,23
Februari	371.680	12.906	3,47
Maret	540.300	15.083	2,79
April	570.200	16.346	2,87
Mei	695.640	18.167	2,61
Juni	634.085	18.196	2,87
Juli	973.154	20.896	2,15
Agustus	686.610	17.051	2,48
September	655.870	17.093	2,61
Oktober	798.980	19.533	2,44

November	712.250	20.604	2,89
Desember	579.730	18.109	3,12
Total	7.758.899	211.434	2,73

Sumber: Data dari PT. Lintas Surya Alam Industri

Tabel 1.3

Produk Gagal Kelosan Benang ukuran 5'57° x 68 mm Tahun 2018

Bulan	Jumlah Produksi (unit)	Produk Gagal (unit)	Produk Gagal (%)
Januari	1.604.726	14.941	0,93
Februari	1.420.794	2.731	0,19
Maret	1.606.008	31.477	1,96
April	1.667.875	21.021	1,26
Mei	1.761.065	31.447	1,79
Juni	1.159.680	13.895	1,20
Juli	1.829.121	38.631	2,11
Agustus	1.694.888	18.983	1,12
September	1.681.439	39.483	2,35
Oktober	1.540.669	18.080	1,17
November	1.775.315	39.716	2,24
Desember	1.742.012	48.795	2,80
Total	19.483.592	319.200	1,64

Sumber: Data dari PT. Lintas Surya Alam Industri

Tabel 1.4

Data Produk Gagal Kelosan Benang Tahun 2018

Ukuran Produk	4'20° x 59 mm	5'57° x 65 mm	5'57° x 68 mm	Total
Jumlah Produk (unit)	75.935.889	7.758.899	19.483.592	103.178.380
Jumlah Produk Gagal (unit)	826.512	211.434	319,200	1.357.146
Produk Gagal (%)	1,09	2,73	1,64	1,32

Sumber: Data dari PT. Lintas Surya Alam Industri

Berdasarkan data di atas, persentase produk gagal kelosan benang ukuran 4'20° x 59 mm yaitu sebesar 1,09% dapat dilihat pada Tabel 1.1, persentase produk gagal kelosan benang ukuran 5'57° x 65 mm sebesar 2,73% dapat dilihat pada Tabel 1.2, persentase produk gagal kelosan benang ukuran 5'57° x 68 mm sebesar 1,64% dapat dilihat pada Tabel 1.3, dan batas toleransi produk gagal yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu sebesar 0,15%. Persentase produk gagal tersebut dapat terus bertambah jika tidak diberi tindakan dan akan membuat perusahaan mengalami kerugian. Harga jual produk kelosan benang untuk semua ukuran sebesar Rp. 520/unit sedangkan produk gagal kelosan benang untuk semua ukuran dijual dengan harga Rp. 230/unit.

Tabel 1.5

Harga Produk baik dan Produk Gagal Kelosan Benang

No	Ukuran Produk	Jumlah Produk Gagal (unit)	Harga Jual Produk Baik (Rp)	Total Harga Jual Produk Baik (Rp)	Harga Jual Produk Gagal (Rp)	Total Harga Jual Produk Gagal (Rp)
1	4'20° x 59 mm	826.512	520	429.786.240	230	190.097.760
2	5'57° x 65 mm	211.434	520	109.945.680	230	48.629.820
3	5'57° x 68 mm	319.200	520	165.984.000	230	73.416.000
Total				705.715.920		312.143.580

Sumber: Data Perusahaan diolah kembali oleh Penulis

Tabel 1.6

Biaya Kegagalan Internal Akibat Produk Gagal

No	Ukuran Produk	Jumlah Produk Gagal (unit)	Penurunan Harga per unit (Rp)	Total Biaya Akibat Produk Gagal (Rp)
1	4'20° x 59 mm	826.512	290	239.688.480
2	5'57° x 65 mm	211.434	290	61.315.860
3	5'57° x 68 mm	319.200	290	92.568.000
Total				393.572.340

Sumber: Data Perusahaan diolah kembali oleh Penulis

Terlihat dari Tabel 1.5 bahwa total harga jual produk baik sebesar Rp. 705.715.920 dan total harga jual produk gagal sebesar Rp. 312.143.580. Berdasarkan harga jual produk baik dan produk gagal yang telah ditetapkan oleh perusahaan, dapat diperoleh selisih antara harga jual produk baik dan harga jual produk gagal disebut sebagai biaya penurunan harga akibat produk gagal. Biaya penurunan harga akibat produk gagal sebesar Rp. 290/pcs untuk semua ukuran kelosan benang. Kegagalan produk yang dialami perusahaan yang mengakibatkan biaya penurunan harga produk tersebut membuat perusahaan mengalami kerugian yang besar, yaitu sebanyak Rp. 393.572.340 dapat dilihat pada Tabel 1.6, sehingga perusahaan sulit untuk dapat mencapai keuntungan yang maksimal. Untuk memperbaiki serta mengurangi kecacatan produk yang dialami perusahaan diperlukan perbaikan secara terus-menerus, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Penyebab Kegagalan Produk Kelosan Benang Pada Proses Produksi PT. Lintas Surya Alam Industri Subang.”**

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan dan pengendalian kualitas pada proses produksi PT. Lintas Surya Alam Industri?
2. Jenis kegagalan apa yang paling tinggi pada kelosan benang?
3. Apa saja faktor-faktor yang menyebabkan tingginya kegagalan pada produk kelosan benang?

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, dirumuskan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui perencanaan dan pengendalian kualitas pada proses produksi PT. Lintas Surya Alam Industri.
2. Mengetahui jenis kegagalan pada produk kelosan benang yang paling tinggi.
3. Mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan tingkat kegagalan pada produk kelosan benang yang tinggi.

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Perusahaan yang diteliti

Dengan penelitian ini, penulis mengharapkan PT. Lintas Surya Alam Industri mempertimbangkan solusi pengendalian kualitas dari hasil analisa faktor penyebab terjadinya kegagalan agar produk gagal yang dihasilkan dapat berkurang sehingga perusahaan dapat meningkatkan laba dan menekan biaya-biaya yang tidak diperlukan.

2. Penulis

Penulis dapat menerapkan teori-teori yang telah dipelajari dan melatih kemampuan peneliti dalam peningkatan pengendalian kualitas di suatu perusahaan.

3. Pembaca Lainnya

Hasil penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan akan pentingnya pengendalian kualitas perusahaan dalam memproduksi dan meminimalisasi produk gagal khususnya untuk perusahaan manufaktur di Indonesia.

1.4. Kerangka Pemikiran

Setiap perusahaan perlu menjaga dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan agar dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Terdapat tiga pendekatan kualitas (Heizer, J., Barry, R., & Munson, C., 2017, p. 217), yaitu Pendekatan Pengguna (*User Based*), Pendekatan Manufaktur (*Manufacturing Based*), dan Pendekatan Produk (*Product Based*). Dalam menjalankan proses produksi akan dipengaruhi berbagai faktor baik internal maupun eksternal pada kualitas produk yang akan dihasilkan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas berasal dari internal (manajemen, tenaga kerja, bahan baku, perlengkapan dan fasilitas, proses, metode, mesin) dan eksternal (pemasok dan lingkungan).

Perusahaan tentu membutuhkan manajemen kualitas untuk mengendalikan dan mengatur kualitas produk yang dihasilkan. Menurut Juran terdapat tiga tindakan manajemen yang sering digunakan untuk mengatur kualitas produk (Gryna, Chua, & DeFeo, 2007, p. 424) antara lain perencanaan kualitas

(*Quality Planning*), pengendalian kualitas (*Quality Control*), dan peningkatan kualitas (*Quality Improvement*). Setiap perusahaan perlu meningkatkan dan menjaga kualitas produk sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengendalian kualitas merupakan kegiatan dan penggunaan teknik untuk mencapai, mempertahankan, dan meningkatkan kualitas suatu produk atau jasa (Besterfield, 2009, p. 3).

Setelah perusahaan melakukan pengendalian kualitas untuk menjaga kualitas produk yang dihasilkannya, perusahaan juga perlu melakukan peningkatan kualitas. Peningkatan kualitas dapat dilaksanakan dengan melakukan kegiatan inspeksi. Setelah melakukan kegiatan inspeksi, untuk menciptakan produk yang berkualitas perlu ada suatu sistem manajemen yang mampu mengelola kualitas di seluruh aspek produksi yang disebut Manajemen Kualitas Total. Manajemen Kualitas Total mengacu pada penekanan kualitas yang mencakup seluruh bagian di dalam organisasi dan berfokus pada semua aspek penting bagi pelanggannya untuk memiliki keunggulan kompetitif bagi pesaingnya (Heizer, J., Barry, R., & Munson, C., 2017, p. 219).

Perusahaan juga membutuhkan beberapa alat bantu untuk mengukur dan mengendalikan kualitas yang disebut Alat Bantu Manajemen Kualitas Total. Terdapat tujuh alat bantu (Heizer, J., Barry, R., & Munson, C., 2017, p. 226) antara lain *Check Sheet*, *Scatter Diagram*, *Cause-And-Effect Diagram*, *Pareto Diagram*, *Flowchart*, *Histogram*, dan *Statistical Process Control Chart*. Namun terdapat tiga alat bantu yang paling cocok untuk menganalisa kegagalan produk di PT. Lintas Surya Alam Industri, yaitu diagram alir (*Flowchart*) digunakan perusahaan untuk mengetahui masalah yang terjadi di setiap proses produksi, diagram pareto (*Pareto Diagram*) digunakan perusahaan untuk mengetahui urutan banyaknya jumlah kejadian dalam proses produksi, dan diagram sebab-akibat (*Cause-and-Effect Diagram*) berguna untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya kegagalan produk.