

**ANALISIS PENERAPAN 5S PROSES PRODUKSI
PADA UKM KERUPUK LATANSA**

SKRIPSI



Oleh :

Ringgie Wulandari Ramadhani

200410039

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2025**

ANALISIS PENERAPAN 5S PROSES PRODUKSI PADA UKM KERUPUK LATANSA

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**



Oleh :

Ringgie Wulandari Ramadhani

200410039

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2025**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Ringgie Wulandari Ramadhani

NPM : 200410039

Fakultas : Teknik dan Komputer

Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa “**SKRIPSI**” yang penulis buat dengan judul:

Analisis penerapan 5S proses produksi pada UKM Kerupuk Latansa

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan penulis, di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau di terbitkan oleh orang lain. Kecuali yang secara tertulis dikutip di dalam naskah ini dan disebutkan di dalam sumber kutipan dan daftar pustka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademis yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 12 Februari 2025



Ringgie Wulandari Ramadhani
200410039

ANALISIS PENERAPAN 5S PROSES PRODUKSI PADA UKM KERUPUK LATANSA

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**

Oleh

Ringgie Wulandari Ramadhani

200410039

**Telah disetujui Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 12 Februari 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ganda Sirait', written over a horizontal line.

Ganda Sirait, S.Si., M.Si.

Pembimbing

ABSTRAK

UKM Kerupuk Latansa di Batam menghadapi berbagai tantangan dalam proses produksinya, termasuk penempatan alat dan material yang tidak teratur, lingkungan kerja yang kurang optimal, dan waktu produksi yang tidak efisien. Masalah-masalah ini berpotensi menurunkan produktivitas dan kualitas produk. Penelitian ini menerapkan metode 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) untuk meningkatkan efisiensi produksi dan organisasi tempat kerja. Pendekatan kuantitatif digunakan dengan mengumpulkan data melalui observasi langsung, wawancara, dan pengukuran waktu kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan 5S, rata-rata waktu siklus menurun dari 41,26 detik menjadi 38,10 detik, dan *output* produksi meningkat dari 2.250 menjadi 2.500 bungkus per bulan. Pada tahap *Seiri*, barang-barang yang tidak diperlukan dihilangkan dari area kerja untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih bersih dan nyaman. *Seiton* diterapkan dengan menata alat produksi, seperti *impulse sealer*, agar lebih mudah diakses. *Seiso* dilakukan dengan membersihkan area kerja dan peralatan secara rutin untuk mencegah cacat pada kemasan. *Seiketsu* memastikan adanya prosedur standar untuk kebersihan dan keteraturan tempat kerja. Terakhir, *Shitsuke* menanamkan budaya disiplin dalam menjaga kebersihan dan ketertiban, dengan evaluasi rutin untuk mempertahankan penerapan 5S. Dengan lingkungan yang lebih bersih dan terorganisir, kenyamanan serta produktivitas karyawan meningkat secara signifikan.

Kata Kunci: Metode 5S, Efisiensi Produksi, UKM Kerupuk, Pengelolaan Lingkungan Kerja.

ABSTRACT

UKM Kerupuk Latansa in Batam faces various challenges in its production process, including disorganized tool and material placement, a suboptimal working environment, and inefficient production time. These issues potentially lower productivity and product quality. This study applies the 5S method (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke) to improve production efficiency and workplace organization. A quantitative approach was used, collecting data through direct observations, interviews, and work time measurements. The results show that after implementing 5S, the average cycle time decreased from 15.37 seconds to 13.82 seconds, and production output increased from 2,250 to 2,500 packs per month. In the Seiri stage, unnecessary items were removed from the workspace to create a cleaner and more comfortable working environment. Seiton was implemented by organizing production tools, such as impulse sealers, for easier access. Seiso involved routine cleaning of the workspace and equipment to prevent packaging defects. Seiketsu ensured standardized procedures for workplace cleanliness and organization. Finally, Shitsuke established a culture of discipline in maintaining cleanliness and order, with regular evaluations to sustain the 5S implementation. With a cleaner and more organized environment, employee comfort and productivity significantly improved.

Keywords: 5S Method; Production Efficiency; UKM; Work Environment Management.

KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Industri di Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Putera Batam;
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Industri Universitas Putera Batam;
3. Ibu Nofriani Fajrah, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam;
4. Bapak Ganda Sirait, S.Si., M.Si. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam;
5. Bapak dan Ibu seluruh Dosen hingga Staff Universitas Putera Batam;
6. Bapak Bila Sawar dan Ibu Murni orang tua saya yang selalu mendoakan dan mencintai saya serta kakak Neneng Sulastris, Uda Sugito dan Apri Sugeng;
7. Bapak Ahmad Ziddan Arrawi suami saya yang selalu memberikan *dukungan*, bantuan serta doanya;
8. Keluarga besar Bapak Eznisol yang selalu mendoakan dan memberi motivasi.
9. Teman-teman yang selalu memberikan motivasi dan arahan serta doanya;

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 12 Februari 2025



(Ringgie Wulandari Ramadhani)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR RUMUS	viii
BAB Is	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Rumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Teori Dasar.....	7
2.1.1. Produksi	7
2.1.2. Proses Produksi	7
2.1.3. Konsep 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiton, Seiketsu, dan Seiketsu</i>).....	8
2.1.4. Manfaat Penerapan 5S	10
2.1.5. Tahapan Penerapan 5S	10
2.1.6. Pengukuran Waktu Kerja.....	12
2.1.7. Uji Validitas	13
2.1.8. Uji Reliabilitas	13
2.1.9. Produktivitas	14

2.1.10. <i>Allowance</i>	14
2.2. Penelitian Terdahulu	14
2.3. Kerangka Pemikiran.....	22
BAB III	23
METODE PENELITIAN	23
3.1. Desain Penelitian.....	23
3.2. Variabel Penelitian	24
3.3. Populasi dan Sampel	25
3.4. Teknik Pengumpulan Data	25
3.4.1. Data Primer	25
3.4.2. Data Sekunder.....	26
3.5. Teknik Analisis Data.....	26
3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	37
3.6.1. Lokasi Penelitian.....	37
BAB IV	39
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
4.1. Hasil Penelitian	39
4.1.1. Profil Data.....	39
4.1.1. Data Waktu Siklus	39
4.1.2. Menentukan faktor penyesuaian (<i>Rating Faktor</i>) setiap proses.....	60
4.1.3. Menghitung Waktu Normal Untuk Setiap Proses	60
BAB V	74
KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1. Kesimpulan	74
5.2. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	
Lampiran 1. Pendukung Penelitian	
Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup	
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian	
Lampiran 4. Letter of Acceptance (LoA)	
Lampiran 5. Hasil Turnitin Jurnal	
Lampiran 6. Hasil Turnitin Skripsi	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	22
Gambar 2.2 Lokasi Penelitian	37
Gambar 3.1 Desain Penelitian	23
Gambar 4.1 Sebelum Penerapan <i>Seiton</i>	42
Gambar 4.2 Setelah Penerapan <i>Seiton</i>	42
Gambar 4.3 Sebelum Penerapan <i>Seiso</i>	43
Gambar 4.4 Setelah Penerapan <i>Seiso</i>	43
Gambar 4.5 Peta Kendali Proses Membuka Plastik	47
Gambar 4.6 Peta Kendali Proses Memasukkan Dan Menimbang Kerupuk.....	51
Gambar 4.7 Peta Kendali Proses Mengikat Plastik	54
Gambar 4.8 Peta Kendali Menyusun Kemasan	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	14
Tabel 3.1 Faktor Penyesuaian Berdasarkan Metode <i>Westing House</i>	33
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	38
Tabel 4.1 Data Output Kerupuk Mawar	39
Tabel 4.2 Data Hasil Pengamatan Proses <i>Packing</i>	45
Tabel 4.3 Uji Kecukupan Data Proses Mengambil Plastik	48
Tabel 4.4 Uji Kecukupan Data Proses Memasukkan Dan Menimbang Kerupuk	52
Tabel 4.5 Uji Kecukupan Data Proses Mengikat Plastik	55
Tabel 4.6 Uji Kecukupan Data Proses Menyusun Kemasan	58
Tabel 4.7 Faktor Penyesuaian	60
Tabel 4.8 Waktu Normal	61
Tabel 4.9 Faktor Kelonggaran Untuk Setiap Proses	62
Tabel 4.10 Rekapitulasi Uji Kecukupan Data Untuk Setiap Tahapan Pekerjaan	65
Tabel 4.11 Rekapitulasi Waktu Baku.....	66
Tabel 4.12 Produktivitas Sebelum Penerapan 5S.....	68
Tabel 4.13 Data Output Setelah Penerapan 5S.....	68
Tabel 4.14 Produktivitas Sebelum Penerapan 5S.....	69

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Rata-rata Waktu Kerja	27
Rumus 3.2 Standar Deviasi	27
Rumus 3.3 BKA	27
Rumus 3.4 BKB	28
Rumus 3.5 Uji Kecukupan Data.....	28
Rumus 3.6 Waktu Siklus.....	34
Rumus 3.7 Waktu Normal.....	35
Rumus 3.8 Waktu Baku	36
Rumus 3.9 Produktivitas	36