

# ANALISIS PENERAPAN 5S PROSES PRODUKSI PADA UKM KERUPUK LATANSA

Ringgie Wulandari Ramadhani<sup>1</sup>, Ganda Sirait<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Putera Batam

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Putera Batam

email: [pb200410039@upbatam.ac.id](mailto:pb200410039@upbatam.ac.id)

## 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.

## PENDAHULUAN

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) mempunyai peran penting dalam pengembangan industri kecil di Indonesia. Lingkungan kerja dalam suatu industri memiliki pengaruh besar terhadap kinerja dan produktivitas karyawan. Setiap individu yang bekerja berada di dalam ruang kerja yang memiliki berbagai faktor yang memengaruhi kenyamanan dan efektivitas mereka. Beberapa faktor tersebut mencakup sarana dan

prasarana yang tersedia di sekitar tempat kerja, fasilitas yang ada, alat bantu, serta aspek seperti keamanan, kebersihan, pencahayaan, suhu ruangan, ruang untuk bergerak, dan ketenangan.

Dalam era persaingan global yang semakin ketat, produktivitas dan efisiensi menjadi dua hal yang sangat penting bagi perusahaan, baik perusahaan besar ataupun Usaha Kecil dan Menengah (UKM), keduanya memiliki peluang guna menerapkan berbagai strategi guna

memperbaiki kinerja dan pertumbuhan usaha. Salah satu pendekatan guna memaksimalkan efisiensi dan produktivitas kerja adalah dengan menerapkan metode 5S. 5S yaitu suatu metode pengelolaan tempat kerja berasal dari Jepang, yang bertujuan mewujudkan lingkungan kerja yang lebih terorganisir, efisien, bersih, dan aman. 5S merupakan singkatan dari *Seiri* (Sortir), *Seiton* (Penataan), *Seiso* (Membersihkan), *Seiketsu* (Standarisasi), dan *Shitsuke* (Pembiasaan/Disiplin).

UKM Kerupuk Latansa, yang berlokasi di pelabuhan Sagulung Kampung Tua Sungai Binti, merupakan salah satu Usaha Kecil dan Menengah yang berfokus kepada kerupuk tradisional. Seperti banyak UKM lainnya, UKM Kerupuk Latansa menghadapi beberapa tantangan dalam pengelolaan produksi, antara lain kurangnya keteraturan dalam penataan alat dan bahan, lingkungan kerja yang kurang bersih, *output* produksi yang tidak stabil serta belum bisa memenuhi permintaan pelanggan dan ketidakseragaman dalam waktu produksi. Hal ini berdampak pada penurunan efisiensi kerja, peningkatan waktu siklus produksi, serta risiko kesalahan dalam proses produksi. Produksi melibatkan semua langkah yang diperlukan untuk pembuatan barang atau pelayanan kepada konsumen, termasuk didalamnya merancang produk, membeli bahan baku, merakit barang, dan memberikan layanan kepada konsumen. Sedangkan proses produksi merupakan serangkaian langkah-langkah untuk mengolah barang mentah menjadi produk jadi mencakup semua metode, tindakan dan alat untuk pembuatan barang.

Seiring dengan meningkatnya permintaan pasar dan kebutuhan untuk meningkatkan daya saing, UKM Kerupuk Latansa perlu mencari cara untuk meningkatkan efisiensi proses produksinya. Penerapan metode 5S diharapkan dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan ini. Dengan penerapan 5S, lingkungan kerja yang lebih teratur dan bersih diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, meminimalkan waktu siklus produksi, serta meningkatkan produktivitas secara keseluruhan.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji implementasi pendekatan 5S dalam berbagai konteks industri. Pendekatan 5S dapat menciptakan tempat kerja yang bersih, sehat, dan nyaman. Penerapan 5S dapat mengurangi risiko kecelakaan kerja dan memperbaiki suasana kerja secara keseluruhan. Meskipun telah banyak penelitian yang mengkaji manfaat pendekatan 5S, belum banyak yang mengeksplorasi penerapannya secara khusus dalam konteks Usaha Kecil Menengah di sektor kerupuk ikan. Kerupuk ikan adalah salah satu produk makanan ringan yang populer di Indonesia dan produksinya banyak dilakukan oleh UKM. Oleh karena itu, penelitian yang mendalam tentang penerapan pendekatan 5S pada UKM kerupuk ikan seperti Latansa dapat memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana metode ini dapat dioptimalkan untuk meningkatkan produktivitas operasional dan kualitas produk di sektor ini.

## KAJIAN TEORI

### 2.1 Produksi

Produksi yaitu proses dalam organisasi untuk memperoleh *output*,

baik berbentuk barang ataupun jasa. Secara umum, produksi melibatkan transformasi *input* menjadi *output* (Jalil et al., 2021). Proses transformasi dalam produksi tidak hanya mengubah *input* menjadi *output*, tetapi juga melibatkan tahapan seperti persiapan, pencampuran, dan pengemasan untuk memastikan kualitas produk akhir.

### 2.2 Proses Produksi

Pengertian sempit, proses produksi melibatkan transformasi fisik bahan baku menjadi bentuk baru, sedangkan dalam pengertian luas, proses produksi melibatkan perubahan utilitas waktu, tempat, dan kepemilikan (Herlina et al., 2021)

### 2.3 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)

Konsep 5S adalah metodologi yang efektif guna mewujudkan lingkungan kerja yang efisien, efektif, aman, dan bersih. Penerapan metode 5S juga dijadikan salah satu strategi yang efektif dalam memaksimalkan efisiensi dan produktivitas di berbagai sektor. Konsep 5S yang meliputi *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu*, dan *Shitsuke* dapat membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih tertata, mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah, serta meningkatkan kualitas layanan dan produktivitas.

Implementasi metode ini terbukti mampu mengoptimalkan sumber daya dan meningkatkan standar kerja yang lebih baik (Sugianto & Putra, 2022). Berikut adalah penjelasan singkat tentang setiap konsep 5S:

#### 1. *Seiri* (Sortir)

*Seiri* mengacu pada proses penyortiran dan pemilahan barang-barang serta benda-benda yang ada di area kerja. Tujuannya adalah untuk memisahkan barang yang

dibutuhkan dari yang tidak dibutuhkan. *Seiri* artinya mengatur dan memilah sesuai aturan

#### 2. *Seiton*

Setelah dilakukan pemilahan, langkah berikutnya adalah menata barang yang dibutuhkan secara teratur dan sesuai dengan kebutuhan di area kerja. Tujuannya guna membuat aliran kerja menjadi lebih lancar, meminimalkan waktu saat mencari barang, dan mencegah kekacauan

#### 3. *Seiso* (Membersihkan)

Membersihkan atau menjaga kebersihan. Setelah barang-barang ditempatkan dengan rapi, langkah selanjutnya adalah membersihkan area kerja secara menyeluruh. Membersihkan area kerja tidak hanya membuatnya tampak lebih menarik, tetapi juga dapat menghilangkan debu, kotoran, atau potensi bahaya lainnya. Kebersihan juga membantu dalam mempertahankan mesin dan peralatan agar berfungsi dengan baik

#### 4. *Seiketsu* (Standarisasi)

Menstandarisasi atau membuat aturan. Langkah ini melibatkan pembuatan standar atau prosedur yang jelas untuk menjaga kondisi kerja yang telah disusun dan dipertahankan.

Standarisasi memastikan bahwa setiap orang di tempat kerja memahami apa yang diharapkan dari mereka dalam menjaga kebersihan dan kerapian, dan memudahkan pemeliharaan kondisi kerja yang baik

#### 5. *Shitsuke* (Pembiasaan/Disiplin)

Membiasakan diri dan semua anggota tim untuk menjaga standar yang telah ditetapkan dengan konsisten. *Shitsuke* menekankan

pentingnya disiplin dalam mematuhi prosedur kerja yang sudah ada, sehingga implementasi 5S bisa bertahan dalam jangka panjang. Penerapan metode 5S di tempat kerja dilakukan secara bertahap, dimulai dari persiapan hingga implementasi penuh. Implementasi metode ini terbukti mampu mengoptimalkan sumber daya dan meningkatkan standar kerja yang lebih baik.

**2.4 Pengukuran Waktu Kerja**

Pengukuran waktu kerja bertujuan menetapkan waktu standar saat menyelesaikan satu siklus pekerjaan, yang digunakan sebagai acuan bagi semua pekerja yang melakukan tugas serupa. Teknik *direct stopwatch time* atau mengukur waktu aktivitas aktual dengan *stopwatch*, lalu menyesuaikannya berdasarkan tempo kerja operator dan *allowance*.

Penelitian yang dilakukan Ernita et al., (2021) dengan judul Penerapan 5S (*seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke*) guna mengurangi waktu kerja di UKM Keripik Tempe. Hasil penelitian menjelaskan bahwa efisiensi meningkat dengan pengurangan waktu kerja dari 4.340 detik menjadi 4.086,03 detik, menghemat 253,97 detik (4,23 menit). Perbaikan juga terjadi pada proses pembukaan bungkus tempe, pengadukan tepung, dan penggorengan.

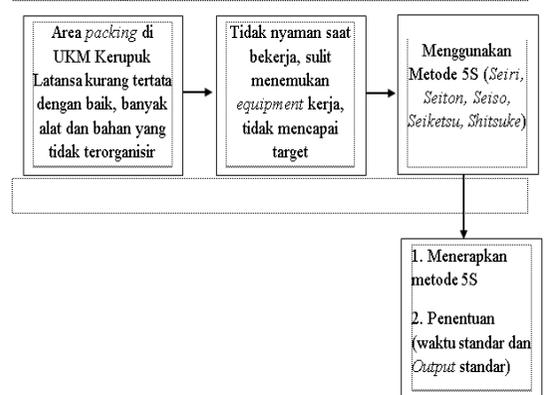
Penelitian yang dilakukan Ahyadi et al., 2023 dengan judul Analisis Penerapan Metode Kaizen 5s Terhadap Kinerja Karyawan Pada Laboratorium Jasa Pengujian Kimia. Hasil penelitian menjelaskan bahwa implementasi 5S meningkatkan efisiensi kerja dan memudahkan karyawan dalam melakukan pencarian alat. Selain itu,

penelitian ini juga menunjukkan bahwa penerapan metode 5S dapat mengurangi waktu yang terbuang akibat pencarian peralatan.

**2.5 Produktivitas**

Produktivitas kerja adalah usaha untuk meningkatkan hasil yang dicapai dengan biaya yang efektif, akan tetapi kualitas tinggi, hal semacam ini tidak mungkin tercapai apabila tidak memperhatikan para pekerja, misalnya dengan penghasilan mereka, pendidikan dan latihan, pengembangan, kesehatan, dan kedisiplinan kerja (Azis et al., 2022)

**2.5 Kerangka Pemikiran**

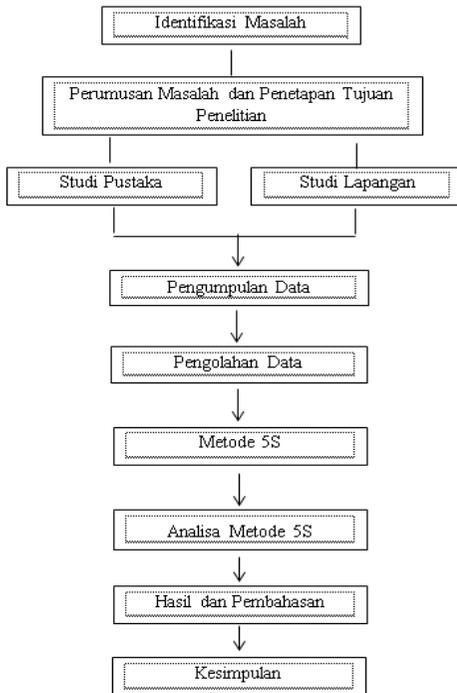


**Gambar 1.** Kerangka Pemikiran (Sumber: Data Penelitian, 2024)

Gambar di atas menunjukkan kerangka pemikiran tentang penerapan metode 5S untuk mengatasi ketidakteraturan area *packing* di UKM Kerupuk Latansa, guna meningkatkan efisiensi dan *output* kerja.

**METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang akan dilakukan dari awal hingga akhir secara garis besar adalah sebagai berikut :



**Gambar 2.** Desain Penelitian  
(Sumber: Data Penelitian, 2024)

Populasi penelitian ini yaitu semua karyawan yang bekerja di UKM Kerupuk Latansa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik sampel jenuh, penulis mengambil semua karyawan UKM Kerupuk Latansa sebagai sampelnya yang berjumlah 4 orang. Ini disebut juga sebagai studi populasi atau sensus.

Penelitian ini dilakukan dengan memakai teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan pengukuran waktu kerja. Analisis data dilakukan dengan menggunakan:

1. Uji keseragaman data

Dilakukan untuk memverifikasi bahwa data waktu yang dicatat dari pengukuran tidak memiliki variasi yang terlalu besar antar pengamatan,

sehingga bisa dipakai menghitung waktu rata-rata, waktu normal, dan waktu standar. Metode yang digunakan adalah menghitung Batas Atas dan Batas Bawah keseragaman menggunakan pendekatan statistik berikut:

a. Menghitung rata-rata waktu kerja

$$\text{Rumus : } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$$

Keterangan :

- $\bar{X}$  = Rata-rata seluruh data
- $X_i$  = Data hasil pengukuran
- $N$  = Jumlah data

b. Menghitung Standar Deviasi

$$\text{Rumus: } \sigma = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

Keterangan :

- $\sigma$  = Standar Deviasi
- $X_i$  = Data Waktu Pengamatan
- $\bar{X}$  = Nilai Rata-Rata
- $N$  = Jumlah Pengamatan

c. Menghitung batas kendali atas dan batas kendali bawah

Rumus batas kendali Atas:

$$\text{BKA} = \bar{X} + 2 \sigma$$

Rumus batas kendali bawah

$$\text{BKB} = \bar{X} - 2 \sigma$$

Keterangan :

- $\bar{X}$  = Nilai rata-rata
- $K (2)$  = Tingkat keyakinan
- $\sigma$  = Standar Deviasi

2. Uji kecukupan data

Memastikan bahwa jumlah data yang diperoleh telah cukup untuk mewakili kondisi sebenarnya. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$N' = \left[ \frac{\frac{K}{s} \sqrt{N \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}}{\sum X_i} \right]^2$$

Keterangan:

- $N'$  = Jumlah data teoritis

- N = Jumlah data yang telah dilakukan
  - $X_i$  = Data hasil pengukuran
  - K = Tingkat kepercayaan
  - S = Derajat ketelitian
3. Perhitungan waktu penyesuaian,
  4. Perhitungan waktu baku.
- Bertujuan untuk menghitung durasi yang diperlukan oleh pekerja dengan performa normal dalam menyelesaikan suatu tugas menggunakan metode kerja yang optimal.

a. Waktu siklus

$$\text{Rumus : } W_s = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan :

- $W_s$  = Waktu Siklus
- $X_i$  = Waktu pengamatan
- n = Jumlah data

b. Waktu normal

$$\text{Rumus : } W_n = W_s \times P$$

Keterangan :

- $W_n$  = Waktu Normal
- $W_s$  = Waktu Siklus
- P = Performance rating

c. Waktu baku

$$\text{Rumus : } W_b = W_n \times (1 + a)$$

Keterangan:

- $W_b$  = Waktu Baku
- $W_n$  = Waktu Normal
- a = Allowance (Kelonggaran)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penerapan metode 5S menjadi salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas di berbagai sector. Penerapan 5S yang dilakukan pada UKM Kerupuk Latansa adalah sebagai berikut:

1. *Seiri* (Ringkas/Sisih)

Penerapan *seiri* dengan mengeliminasi atau memindahkan barang tersebut ke tempat penyimpanan agar *area* kerja terlihat bersih dan nyaman ketika

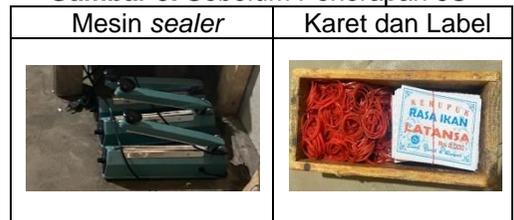
bekerja, serta waktu pencarian alat berkurang

2. *Seiton* (Susun/Rapi)

Penerapan *seiton* di UKM Kerupuk Latansa pada *area packing* adalah dengan merapikan *impulse sealer* (Mesin *press* plastik) agar mudah mengambilnya dan mudah ditemukan kembali. Karet dan label produk yang berserakan sehingga perlu dirapikan dengan menyusun label dan karet tersebut kedalam sebuah kotak kecil agar mudah ditemukan dan mengurangi waktu pencarian. Berikut gambar sebelum dan setelah penerapan 5S di UKM Kerupuk Latansa:



**Gambar 3.** Sebelum Penerapan 5S



**Gambar4.** Setelah Penerapan 5S

3. *Seiso* (Sasap/Resik)

Penerapan *seiso* di *packing area* kerupuk adalah dengan membersihkan *area* kerja dan mesin *sealer* secara rutin agar mesin terdihandar dari gangguan yang menyebabkan cacat *packgaging* serta memastikan semuanya dalam kondisi baik sehingga terciptanya kenyamanan dalam bekerja dan juga meningkatkan produktivitas karyawan serta meningkatnya *output* yang didapatkan



4. *Seketsu* (Sosoh/Rawat)

Penerapan *seiketsu* adalah dengan membuat prosedur kerja yang menjadi pedoman atau acuan yang wajib dipatuhi karyawan, prosedur pembersihan, penataan, dan penyimpanan distandarkan, memastikan bahwa setiap pekerja mengikuti aturan yang sama. Selain itu, jadwal pembersihan dan penataan yang jelas dan terjadwal diterapkan untuk menjaga konsistensi dan keberlanjutan kebersihan serta keteraturan di area produksi

5. *Shitsuke*

Penerapan *Shitsuke* dilakukan dengan memastikan setiap pekerja memahami dan mengikuti prinsip 5S dengan

disiplin. Selain itu, evaluasi dan audit rutin dijalankan untuk memastikan penerapan 5S yang berkelanjutan, dengan memberikan umpan balik yang membangun guna perbaikan berkelanjutan di tempat kerja

Berdasarkan observasi langsung yang dilakukan pada bagian pengemasan kerupuk mawar atau blek, penelitian ini diawali dengan wawancara setelah itu dilakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian dengan menggunakan instrumen berupa lembar pengamatan dan *stopwatch*.

Hasil perhitungan kecukupan data untuk setiap tahapan pekerjaan yang telah dilakukan, gambaran umum hasilnya disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 1.** Rekapitulasi Uji Kecukupan Data Untuk Setiap Tahapan Pekerjaan

No	Elemen Kerja	N	N'	Keterangan Cukup/Tidak Cukup
1	Mengambil Plastik	31	16,29	Cukup
2	Menimbang Kerupuk	31	0,09	Cukup
3	Mengikat Plastik	31	0,34	Cukup
4	Menyusun Kemasan	31	1,11	Cukup

(Sumber: Data Penelitian, 2024)

Untuk mendapatkan waktu baku diperoleh dari perhitungan waktu normal dengan

faktor kelonggaran seperti uraian table dibawah in:

**Tabel 2.** Rekapitulasi Waktu Baku

No	Elemen Kerja	Waktu Normal (Detik)	Faktor Kelonggaran	Waktu Baku/ Waktu Standar (Detik)
1	Mengambil Plastik	2,27	22%	2,77
2	Memasukkan dan Menimbang Kerupuk	15,37	22%	18,75
3	Mengikat Plastik	6,13	22%	7,48
4	Menyusun Kemasan	10,13	21%	12,26
Jumlah				41,26

(Sumber: Data Penelitian, 2024)

Produktivitas tenaga kerja menunjukkan efisiensi tenaga kerja dalam menghasilkan *output*. Perhitungan dilakukan dengan membandingkan hasil produksi dengan waktu kerja atau jumlah tenaga kerja yang digunakan.

Pengukuran dilakukan berdasarkan jam kerja normal untuk memastikan hasil yang akurat. Di UKM Kerupuk Latansa bekerja selama 5 hari, libur pada hari kams dan minggu dengan 8 jam kerja per hari dan 1 jam waktu istirahat. Produktivitas tenaga kerja pada UKM Kerupuk Latansa dapat dilihat pada uraian di bawah ini:

1. Produktivitas Tenaga Kerja Sebelum Penerapan Metode 5S

**Tabel 3.** Produktivitas Tenaga Kerja Sebelum Penerapan 5S

No.	Bulan	Waktu (Jam)
1	September 2023	14,47
2	Oktober 2023	14,80
3	November 2023	15,13
4	Desember 2023	14,80
5	Januari 2024	15,13
6	Februari 2024	14,80

(Sumber: Data Penelitian, 2024)

2. Produktivitas Tenaga Kerja setelah penerapan Metode 5S

**Tabel 4.** Produktivitas Tenaga Kerja Setelah Penerapan 5S

No.	Bulan	Waktu (Jam)
1	Maret 2024	17,81
2	April 2024	17,03
3	Mei 2024	17,03
4	Juni 2024	16,26
5	Juli 2024	17,81
6	Agustus 2024	17,03

(Sumber: Data Penelitian, 2024)

UKM kerupuk latansa bekerja 5 hari dalam seminggu dengan 2 hari libur yaitu pada hari kams dan hari minggu, untuk proses *packing* kerupuk di UKM kerupuk Latansa memperkerjakan 4 orang karyawan. Waktu kerja di UKM ini adalah 8 jam sehari dengan durasi waktu istirahat 1 jam. Berikut perhitungan dari produktivitas tenaga kerja sebelum penerapan 5S:

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja Sebelum Penerapan 5S} = \frac{\text{Total Output}}{\text{Total jam kerja}}$$

- a. Produktivitas Tenaga Kerja Sebelum Penerapan 5

## b. Data Output Setelah Penerapan

5S

**Tabel 5.** Data *Output* Penerapan Metode 5S

No.	Bulan	Output Perbulan ( <i>Pack</i> )
1	Maret 2024	2760
2	April 2024	2640
3	Mei 2024	2640
4	Juni 2024	2520
5	Juli 2024	2760
6	Agustus 2024	2640

(Sumber: Data Penelitian, 2024)

Jadi untuk rata-rata produktivitas tenaga kerja sebelum dan setelah penerapan 5S adalah sebagai berikut:

- Rata-rata sebelum penerapan 5S  

$$= \frac{14,47 + 14,80 + 15,13 + 14,80 + 15,13 + 14,80}{6}$$

$$= 53.486,84 \text{ Detik}$$
- Rata-rata setelah penerapan 5S  

$$= \frac{17,81 + 17,03 + 17,03 + 16,26 + 17,81 + 17,03}{6}$$

$$= 17,16 \text{ Jam}$$

$$= 61.780,65 \text{ Detik}$$
- Selisih produktivitas  

$$= \text{Rata-rata setelah penerapan 5S} - \text{Rata-rata sebelum penerapan 5S}$$

$$= 61.780,65 - 53.486,84$$

$$= 8.293,80 \text{ Detik}$$

Penerapan metode 5S di UKM Kerupuk Latansa telah memberikan dampak yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja serta efisiensi waktu siklus kerja. Sebelum penerapan metode 5S, produktivitas tenaga kerja cenderung lebih rendah akibat ketidakteraturan lingkungan kerja, waktu yang tidak efisien, serta kurangnya standarisasi dalam prosedur produksi.

Setelah metode 5S diterapkan, terjadi peningkatan yang cukup signifikan dalam produktivitas tenaga kerja. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa sebelum penerapan metode 5S, rata-rata

produktivitas tenaga kerja adalah 14,86 jam atau 53.486,84 detik, sedangkan setelah penerapan metode 5S meningkat menjadi 17,16 jam atau 61.780,65 detik, yang berarti ada peningkatan sebesar 8.293,80 detik. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode 5S mampu mengurangi pemborosan waktu, meningkatkan keteraturan lingkungan kerja, serta mempermudah pekerja dalam menjalankan tugasnya.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa sebelum penerapan metode 5S, waktu standar total yang diperlukan dalam proses *packing* adalah 41,26 detik, namun setelah penerapan metode 5S, waktu tersebut menurun menjadi 38,10 detik. Penurunan waktu ini menunjukkan bahwa metode 5S berhasil meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi waktu yang terbuang, serta mempercepat proses produksi.

*Output* produksi UKM Kerupuk Latansa juga mengalami kenaikan setelah penerapan metode 5S. Sebelum metode ini diterapkan, *output* produksi berkisar antara 2.200–2.300 *pack*/bulan, namun setelah penerapan metode 5S, *output* meningkat menjadi 2.500–2.600 *pack*/bulan. Kenaikan *output* ini menunjukkan bahwa dengan lingkungan

kerja yang lebih tertata dan efisien, para pekerja dapat menyelesaikan lebih banyak produk dalam waktu yang sama, sehingga kapasitas produksi UKM juga meningkat.

Penerapan metode 5S juga berdampak pada aspek kebersihan dan keteraturan lingkungan kerja. Sebelum penerapan 5S, banyak alat dan bahan yang tidak tertata dengan baik, sehingga pekerja sering kali menghabiskan waktu untuk mencari alat yang dibutuhkan.

Dengan penerapan *Seiri* (Sortir), barang-barang yang tidak diperlukan dihilangkan dari area kerja, sehingga ruang kerja menjadi lebih luas dan rapi. Pada tahap *Seiton* (Penataan), alat dan bahan disusun dengan lebih sistematis agar mudah ditemukan dan digunakan kembali. *Seiso* (Pembersihan) diterapkan secara rutin untuk memastikan area kerja tetap bersih, yang berkontribusi pada peningkatan kenyamanan dan keselamatan kerja. Selanjutnya, *Seiketsu* (Standarisasi) diterapkan untuk memastikan bahwa prosedur kerja dilakukan secara konsisten oleh semua pekerja, sehingga tidak ada lagi perbedaan dalam cara kerja antar individu. Terakhir, *Shitsuke* (Pembiasaan/Disiplin) diterapkan untuk menanamkan budaya disiplin dalam menjaga kebersihan dan keteraturan kerja secara berkelanjutan.

Penelitian yang dilakukan oleh Ernita, Ervil, dan Oktaviani (2021) mengenai penerapan metode 5S di UKM Keripik Tempe menunjukkan adanya peningkatan efisiensi kerja yang signifikan. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa setelah penerapan metode 5S (*Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu*, *Shitsuke*), waktu kerja dapat dikurangi dari 4340 detik menjadi 4086,03 detik, dengan perbedaan waktu sebesar 253,97 detik

atau 4,23 menit. Perubahan ini terjadi akibat penghapusan aktivitas yang tidak bernilai tambah, pengaturan ulang peralatan kerja, serta peningkatan kebersihan dan disiplin pekerja.

### SIMPULAN

Sebelum penerapan 5S, area *packing* tidak terorganisir, peralatan berserakan, dan tidak ada standar kerja, sehingga waktu siklus mencapai 41,26 detik dengan *output* 2.200–2.300 *pack* per bulan. Setelah penerapan 5S, dilakukan berbagai perbaikan, dimulai dari *Seiri*, yaitu menyingkirkan barang yang tidak diperlukan seperti botol minuman dan *handphone*. Selanjutnya, *Seiton* diterapkan dengan menata mesin *sealer* serta menyimpan tali rafia, karet, dan label produk dalam kotak agar mudah ditemukan. Pada tahap *Seiso* area kerja dan mesin dibersihkan secara rutin untuk mencegah gangguan pada saat proses produksi. Kemudian *Seiketsu* diterapkan dengan menetapkan standar kerja dan jadwal pembersihan guna menjaga keteraturan. Terakhir, *Shitsuke* dengan memastikan pekerja terbiasa mengikuti aturan melalui evaluasi dan pelatihan berkala. Hasilnya, lingkungan kerja menjadi lebih bersih dan tertata, waktu pencarian alat berkurang, proses *packing* lebih efisien, waktu siklus turun menjadi 38,10 detik, serta *output* meningkat menjadi 2.500–2.600 *pack* per bulan, yang berdampak pada peningkatan produktivitas dan keuntungan perusahaan.

### DAFTAR PUSTAKA

Ahyadi, H., Saputra, R., & Putri, E. N. (2023). Analisis Penerapan Metode Kaizen 5S Terhadap Kinerja Karyawan Pada Laboratorium Jasa



- Pengujian Kimia. In *Presisi* (Vol. 25, Issue 1).
- Anjani, Rince Ramli, I., & Mindhayani, I. (2021). Penerapan Metode 5S Untuk Meningkatkan Efisiensi Waktu Produksi Pada Bagian Produksi Di Viavia Bakery Yogyakarta. *Jurnal Rekavasi*, 9(2), 46–54.
- Ernita, T., Ervil, R., & Oktaviani, M. F. (2021). Penerapan 5S (seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke) guna mengurangi waktu kerja di UKM keripik tempe (Vol. 21). [https://ojs.sttind.ac.id/sttind\\_ojs/index.php/Sain](https://ojs.sttind.ac.id/sttind_ojs/index.php/Sain)
- Herlina, E., Prabowo, F. H. E., & Nuraida, D. (2021). Analisis Pengendalian Mutu Dalam Meningkatkan Proses Produksi. *Jurnal Fokus Manajemen Bisnis*, 11(2), 173. <https://doi.org/10.12928/fokus.v11i2.4263>
- Jalil, A., Syahidin, & Erma. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Sere Wangi Di Kecamatan Terangun Kabupaten Gayo Lues. *Jurnal GPJER*, 3(2), 2021–2076. <https://jurnal.ugp.ac.id/index.php/gpjer>
- Khoir, M. F., & Sutrisno. (2024). *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin dan Industri (JITMI) Penerapan Metode 5S Terhadap Lingkungan Kerja Pada Application of the 5S Method to the Work Environment in the Tofu Making Process at UD. Ari Berkah. Jurnal Ilmiah Teknik Mesin dan Industri (JITMI)*, 3(2), 50–60. <https://doi.org/10.31289/jitmi.v3i2.5382>
- Sugianto, W., & Putra, B. M. (2022). Penerapan 5S Pada Lembaga Pelayanan Publik Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan.
- Azis, A., Eldianson, R., & Tampubolon, M. T. (2022). *Kesejahteraan Karyawan Mempengaruhi Produktivitas Kerja Perusahaan di Era Pandemi Covid-19*. 3, 608.

	<p>Biodata Penulis pertama, Ringgie Wulandari Ramadhani, merupakan mahasiswa Prodi Teknik Industri Universitas Putera Batam.</p>
	<p>Biodata Penulis kedua, Ganda Sirait, S.Si., M.Si, merupakan Dosen Prodi Teknik Industri Universitas Putera Batam.</p>