

**Peningkatan Produktivitas UMKM dengan Implementasi 6S  
di Konveksi XYZ Gunung Kidul**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Program Studi Teknik Industri – Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia**



Nama : Alfian Maulana  
No. Mahasiswa : 18522164

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Demi Allah, saya menyatakan bahwa karya ini merupakan karya saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila suatu saat pernyataan ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual, maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 11 September 2023

A handwritten signature in black ink is written over a red revenue stamp. The stamp is rectangular and contains the text '10000' in large numbers, 'METERAI' and 'TEPAPEL' in smaller text, and a unique alphanumeric code 'B3E53AKO774506058' at the bottom.

Alfian Maulana

18522164

## **SURAT BUKTI PENELITIAN**

### **SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Surono

Jabatan : Pemilik Usaha

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Alfian Maulana

NIM : 18522164

Universitas : Universitas Islam Indonesia

Program Studi : Teknik Industri

Telah selesai melakukan penelitian pada UMKM Konveksi XYZ Gunung Kidul dalam rangka penyusunan tugas akhir selama periode Agustus 2022 – Agustus 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 11 September 2023  
Pemilik UMKM Konveksi

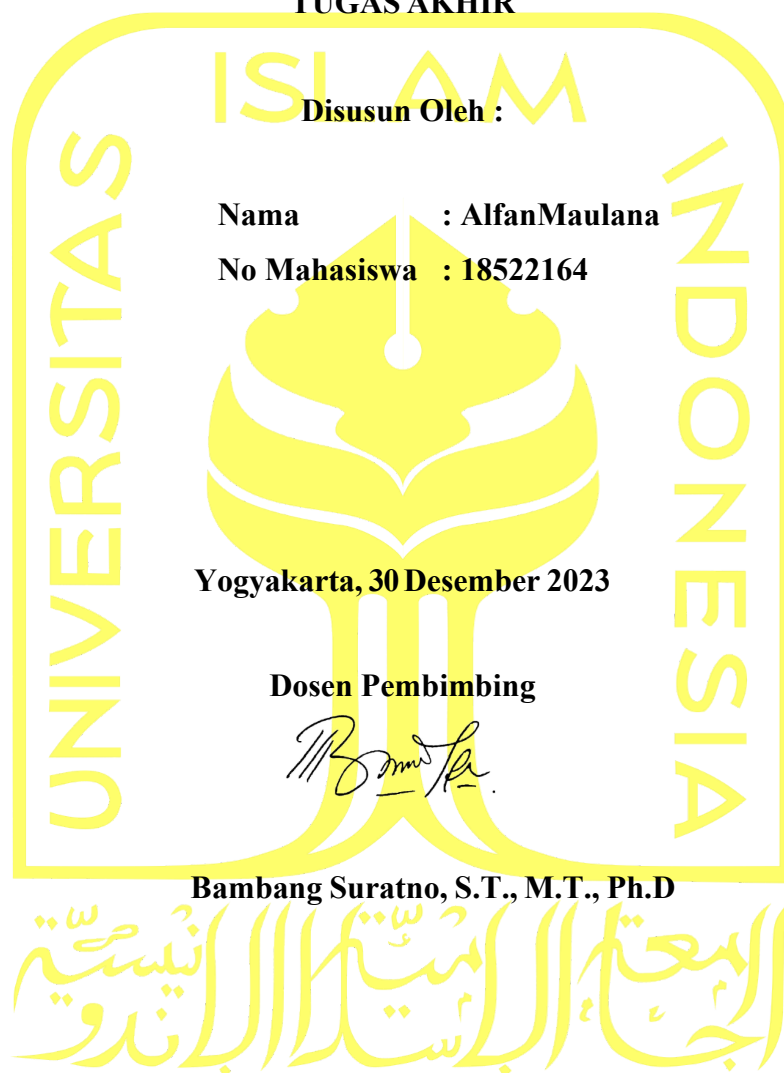


(Surono)

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**PENINGKATAN PRODUKTIVITAS UMKM DENGAN IMPLEMENTASI 6S DI KONVEKSI  
XYZ GUNUNG KIDUL**

**TUGAS AKHIR**



## LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

### PENINGKATAN PRODUKTIVITAS UMKM DENGAN IMPLEMENTASI 6S DI KONVEKSI XYZ GUNUNG KIDUL

#### TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Alfana Maulana

No Mahasiswa : 18522164

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata-1 Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 14 Mei 2024

Tim Penguji :

Bambang Suratno, S.T., M.T., Ph.D

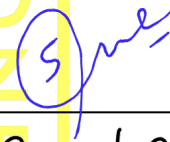
Ketua

Wahyudhi Sutrisno, S.T., M.M., M.T

Anggota I

Annisa Uswatun Khasanah, S.T., M.Sc.

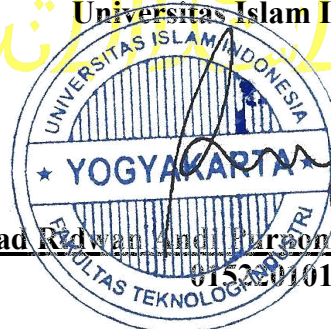
Anggota II


Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia

Ir. Muhammad Ridwan Andri Pursono, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbil'alam, puji syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan saya hikmat dan kekuatan serta pertolongan dalam menjalani segala kesulitan dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini. Tugas akhir ini saya persembahkan kepada bapak saya yaitu Budi yang selalu mendoakan, mendukung serta memberi semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.

## **MOTTO**

*“JANGANLAH ENGKAU BERSEDIH SESUNGGUHNYA ALLAH BERSAMA KITA”*

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr.Wb*

Alhamdulillah, puji Syukur saya panjatkan atas kehatiratan Allah SWT, yang telah memberikan hidayah, nikmat dan rahmatNya, sehingga Tugas Akhir dengan judul “Peningkatan Produktivitas UMKM dengan Implementasi 6S di Konveksi XYZ Gunung Kidul” ini dapat terselesaikan dengan baik. Adapun maksud dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan studi Strata-1 pada jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Dalam pelaksanaan Tugas dan penyusunan laporan Tugas Akhir penulis mendapatkan bantuan, dukungan, dan kesempatan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati izinkanlah penulis untuk menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan motivasi dalam rangka menyelesaikan laporan ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Bambang Suratno, S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah membantu dan membimbing dalam pelaksanaan Tugas Akhir.
4. Bapak Surono selaku pemilik UMKM Konveksi XYZ yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas sehingga memudahkan penulis dalam melaksanakan Tugas Akhir.
5. Bapak saya Budi yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kepercayaan kepada penulis agar mampu menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Teman-teman yang sudah berbagi suka duka dan selalu memberi motivasi yang sangat membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

## ABSTRAK

UMKM Konveksi XYZ merupakan salah satu industri konveksi yang berdiri sejak 2014. Selama Mei-Juli 2022 UMKM tersebut mengalami ketidaktercapaian target produksi. Hal tersebut perlu dilakukan peningkatan produktivitas. Terdapat faktor yang mempengaruhi dalam peningkatan produktivitas. Pada UMKM Konveksi XYZ, pekerja mengeluhkan sulitnya mencari alat dan bahan ketika akan dijahit, hal tersebut merupakan faktor lingkungan kerja. Untuk memperbaiki lingkungan kerja, diperlukan pengaturan atau penataan tempat kerja untuk menyelesaikan masalah pada lingkungan kerja agar menjadi lebih baik. Istilah yang digunakan untuk memperbaiki lingkungan kerja disebut dengan 6S. Penerapan Metode 6S juga bertujuan untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan keamanan. Dengan begitu output dapat meningkat yang berujung pada meningkatnya produktivitas. Berdasarkan hasil dari perhitungan *assessment* 6S sebelum diterapkan 6S, diketahui bahwa hasil tersebut masih dibawah *minimum acceptable level* yaitu sebesar 2. Setelah diterapkan 6S, skor *assessment* 6S meningkat menjadi 4.26 yang termasuk kategori baik. Kemudian produktivitas setelah diterapkan 6S juga meningkat pada baju, rok , dan celana berturut-turut sebesar 36,4%, 33,3%, dan 14,3%.

Keywords: 6S, Produktivitas, UMKM, Konveksi

## DAFTAR ISI

|                                                 |             |
|-------------------------------------------------|-------------|
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>                | <b>ii</b>   |
| <b>SURAT BUKTI PENELITIAN.....</b>              | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>        | <b>iv</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....</b>     | <b>v</b>    |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>                 | <b>vi</b>   |
| <b>MOTTO.....</b>                               | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                     | <b>viii</b> |
| <b>ABSTRAK.....</b>                             | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                          | <b>xi</b>   |
| <b>Daftar Tabel .....</b>                       | <b>xiv</b>  |
| <b>Daftar Gambar .....</b>                      | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I .....</b>                              | <b>1</b>    |
| <b>PENDAHULUAN .....</b>                        | <b>1</b>    |
| <b>1.1 Latar Belakang .....</b>                 | <b>1</b>    |
| <b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>                | <b>5</b>    |
| <b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>              | <b>5</b>    |
| <b>1.4 Batasan Masalah.....</b>                 | <b>5</b>    |
| <b>1.5 Manfaat Penelitian .....</b>             | <b>6</b>    |
| <b>BAB II.....</b>                              | <b>7</b>    |
| <b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                   | <b>7</b>    |
| <b>2.1 Kajian Literatur .....</b>               | <b>7</b>    |
| <b>2.2 Landasan Teori.....</b>                  | <b>18</b>   |
| 2.2.1 Produktivitas.....                        | 18          |
| 2.2.2 <i>Fishbone</i> .....                     | 18          |
| 2.2.3 Pengertian 5S.....                        | 18          |
| 2.2.4 Pengertian dan Manfaat Umum 6S.....       | 19          |
| 2.2.5 <i>Checklist 6S / Assessment 6S</i> ..... | 20          |
| <b>BAB III .....</b>                            | <b>22</b>   |
| <b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>               | <b>22</b>   |

|                                              |                                                                                |           |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.1</b>                                   | <b>Lokasi Penelitian .....</b>                                                 | <b>22</b> |
| <b>3.2</b>                                   | <b>Objek Penelitian .....</b>                                                  | <b>22</b> |
| <b>3.3</b>                                   | <b>Subjek Penelitian .....</b>                                                 | <b>22</b> |
| <b>3.4</b>                                   | <b>Alat Penelitian.....</b>                                                    | <b>22</b> |
| <b>3.5</b>                                   | <b>Sumber Data .....</b>                                                       | <b>22</b> |
| <b>3.6</b>                                   | <b>Metode Pengumpulan Data .....</b>                                           | <b>23</b> |
| <b>3.7</b>                                   | <b>Alur Penelitian .....</b>                                                   | <b>23</b> |
| <b>BAB IV</b>                                | <b>.....</b>                                                                   | <b>29</b> |
| <b>PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b> |                                                                                | <b>29</b> |
| <b>4.1</b>                                   | <b>Pengumpulan Data .....</b>                                                  | <b>29</b> |
| 4.1.1                                        | <i>Profil perusahaan.....</i>                                                  | 29        |
| 4.1.2                                        | <i>Proses Produksi.....</i>                                                    | 29        |
| 4.1.3                                        | <i>Data produksi dan Waktu Produksi.....</i>                                   | 33        |
| 4.1.4                                        | <i>Waktu Produksi Pada Kondisi Riil.....</i>                                   | 38        |
| 4.1.5                                        | <i>Kondisi Lingkungan Area Kerja.....</i>                                      | 38        |
| 4.1.6                                        | <i>Assessment Sebelum Diterapkan 6S.....</i>                                   | 39        |
| 4.1.7                                        | <i>Denah lokasi sebelum diterapkan 6S.....</i>                                 | 46        |
| <b>4.2</b>                                   | <b>Pengolahan Data.....</b>                                                    | <b>47</b> |
| 4.2.1                                        | <i>Identifikasi faktor-faktor lingkungan kerja pada efektifitas kerja.....</i> | 47        |
| 4.2.2                                        | <i>Diagram Fishbone.....</i>                                                   | 47        |
| 4.2.3                                        | <i>Perbaikan sort .....</i>                                                    | 52        |
| 4.2.4                                        | <i>Perbaikan Set in Order.....</i>                                             | 54        |
| 4.2.5                                        | <i>Perbaikan Shine.....</i>                                                    | 56        |
| 4.2.6                                        | <i>Perbaikan Standardize .....</i>                                             | 58        |
| 4.2.7                                        | <i>Perbaikan sustain .....</i>                                                 | 59        |
| 4.2.8                                        | <i>Perbaikan safety .....</i>                                                  | 60        |
| 4.2.9                                        | <i>Data Assessment 6S Setelah Diterapkan 6S .....</i>                          | 62        |
| 4.2.10                                       | <i>Denah lokasi setelah penerapan 6S.....</i>                                  | 64        |
| 4.2.11                                       | <i>Radar Chart.....</i>                                                        | 65        |
| 4.2.12                                       | <i>Pengukuran Produktivitas .....</i>                                          | 67        |
| 4.2.13                                       | <i>Data Produksi Setelah Implementasi 6S.....</i>                              | 68        |

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB V .....</b>                                                      | <b>71</b> |
| <b>PEMBAHASAN.....</b>                                                  | <b>71</b> |
| <b>5.1 Faktor-Faktor yang Tidak Efektif pada Lingkungan Kerja .....</b> | <b>71</b> |
| <b>5.2 Hasil Identifikasi Sebelum diterapkan 6S .....</b>               | <b>71</b> |
| <b>5.3 Rancangan Program 6S .....</b>                                   | <b>73</b> |
| <b>5.4 Setelah Dilakukan Perbaikan .....</b>                            | <b>74</b> |
| <b>BAB VI .....</b>                                                     | <b>76</b> |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                                        | <b>76</b> |
| <b>6.1 Kesimpulan .....</b>                                             | <b>76</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                                   | <b>83</b> |

## Daftar Tabel

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 Data Pesanan dan produksi UMKM Konveksi .....            | 2  |
| Tabel 1.2 Waktu Pembuatan Produk Pada Kondisi Riil .....           | 3  |
| Tabel 2.1 State of The Art.....                                    | 7  |
| Tabel 2. 2 Klasifikasi Skor 6S .....                               | 21 |
| Tabel 3.1 Assessment 6S .....                                      | 26 |
| Tabel 4.1 Data Pesanan dan Produksi Bulan Mei.....                 | 33 |
| Tabel 4.2 Data Pesanan dan Produksi Bulan Juni.....                | 34 |
| Tabel 4.3 Data Pesanan dan Produksi Bulan Juli .....               | 35 |
| Tabel 4.4 Data Produksi Bulan Agustus .....                        | 37 |
| Tabel 4.5 Waktu Produksi pada Produk UMKM Konveksi XYZ .....       | 38 |
| Tabel 4 6 Data Assessment 6S Sebelum Diterapkan 6S .....           | 40 |
| Tabel 4.7 Perbaikan Pada Fishbone Diagram .....                    | 49 |
| Tabel 4.8 Deskripsi Item.....                                      | 52 |
| Tabel 4.9 Data Assessment 6S Setelah Diterapkan 6S .....           | 62 |
| Tabel 4. 10 Perbandingan Waktu dan Produksi .....                  | 67 |
| Tabel 4.11 Data Pesanan dan Data Produksi Bulan Agustus 2023 ..... | 68 |

## Daftar Gambar

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1.1 Jumlah Usaha Konveksi Di Indonesia.....                        | 2  |
| Gambar 3.1 Alur penelitian .....                                          | 24 |
| Gambar 4.1 Proses Pembuatan Rok .....                                     | 30 |
| Gambar 4.2 Proses Pembuatan Baju .....                                    | 31 |
| Gambar 4.3 Proses Pembuatan Celana.....                                   | 32 |
| Gambar 4.4 kondisi lingkungan kerja .....                                 | 39 |
| Gambar 4.5 Meja Pengukuran Kain .....                                     | 42 |
| Gambar 4.6 Kain dan Alat Disinfektan.....                                 | 42 |
| Gambar 4.7 Bahan Kain Bertumpukan .....                                   | 43 |
| Gambar 4.8 Benang Jahit .....                                             | 44 |
| Gambar 4.9 Sisa Potongan Kain.....                                        | 44 |
| Gambar 4.10 Lampu yang Tidak Aman .....                                   | 45 |
| Gambar 4.11 Denah Sebelum Diterapkan 6S.....                              | 46 |
| Gambar 4.12 Diagram Fishbone .....                                        | 48 |
| Gambar 4.13 Mengeluarkan Mesin Jahit yang Rusak.....                      | 53 |
| Gambar 4.14 Memindahkan Barang Tidak Digunakan dari Meja Ukur .....       | 54 |
| Gambar 4.15 Red Tag Holding Area .....                                    | 54 |
| Gambar 4.16 Penempatan gunting yang mudah dilihat .....                   | 55 |
| Gambar 4.17 Penempatan Bahan Kain pada Rak.....                           | 55 |
| Gambar 4.18 Pemisahan Benang Lama dan Benang Baru.....                    | 56 |
| Gambar 4. 19 Setelah Dilakukan Penerapan .....                            | 57 |
| Gambar 4.20 Jadwal Kebersihan.....                                        | 57 |
| Gambar 4.21 Alat Kebersihan .....                                         | 58 |
| Gambar 4.22 Penerapan Standard Operational Procedure (SOP) .....          | 59 |
| Gambar 4.23 Penerapan Poster .....                                        | 60 |
| Gambar 4.24 Penerapan kotak P3K .....                                     | 61 |
| Gambar 4.25 Perancangan Jalur Evakuasi .....                              | 61 |
| Gambar 4.26 Lampu Mesin Jahit .....                                       | 62 |
| Gambar 4.27 Denah Setelah Diterapkan 6S .....                             | 64 |
| Gambar 4.28 Radar Chart.....                                              | 65 |
| Gambar 6. 1 Data Pesanan dan Produksi Bulan Mei Sebelum Implementasi..... | 83 |
| Gambar 6. 2 Data Pesanan Bulan Agustus Setelah Implementasi 6S .....      | 84 |

## **BAB I**

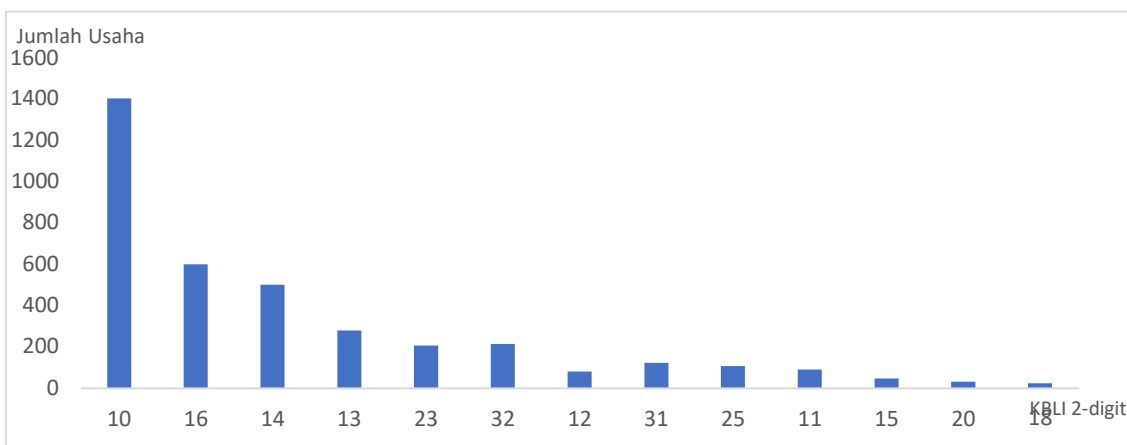
### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kebutuhan primer pada masyarakat memaksa usaha atau bisnis untuk dapat bersaing dan memenuhi permintaan masyarakat. Salah satunya UMKM konveksi yang sudah sangat banyak sekali berdiri di Indonesia. UMKM menurut UU 20 Tahun 2008 adalah Usaha Mikro Kecil dan Menengah. UMKM adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri yang dilakukan oleh perorangan dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana yang diatur dalam UU ini (BPK, 2008). Pada tahun 2020, Indonesia memiliki UMKM industri sebanyak 4.21 juta, Dimana jumlah UMKM konveksi atau pakaian di Indonesia mencapai 500 ribu usaha (BPS, 2022). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik yang ditunjukkan pada Gambar 1.1 industri konveksi (KBLI 14) menempati peringkat ke-3, setelah industri kayu (KBLI 16) dengan 600 ribu usaha, dan industri makanan (KBLI 10) dengan 1,4 juta usaha. Hal ini menandakan bahwa industri konveksi masih dibutuhkan oleh Masyarakat Indonesia.

Salah satunya industri konveksi XYZ yang berada di daerah Gedang Sari, Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. UMKM tersebut merupakan usaha yang bergerak dibidang konveksi yang memproduksi baju, celana, dan rok, dengan jumlah 4 pekerja. Sistem produksi pada UMKM konveksi XYZ yaitu *make to order* atau dilakukan ketika mendapat pesanan dari pelanggan. Proses produksi dilakukan dengan 4 mesin jahit, 2 mesin obras, dan 1 mesin potong, dalam sehari produksi pada jenis baju sebanyak 11 pcs, rok 12 pcs, dan celana sebanyak 14 pcs.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di UMKM konveksi XYZ, dalam satu bulan, UMKM tersebut mampu memproduksi maksimal 900 pcs, yang dikerjakan oleh 4 pekerja dengan jam kerja 8 jam per harinya, sedangkan total pesanan produk pada bulan mei sebesar 970 pcs, total pesanan bulan juni sebesar 979, dan total pesanan bulan juli sebesar 995 dalam arti lain UMKM tersebut mengalami ketidaktercapaian target produksi dalam satu bulan yang terlihat seperti pada tabel 1.1. Selain itu, pekerja juga sering meminta tambahan waktu kepada pelanggan untuk menyelesaikan pesanan produk konveksi tersebut.



Gambar 1.1 Jumlah Usaha Konveksi Di Indonesia

sumber: (Badan Pusat Statistik, 2022)

Kemudian, ketika permintaan pesanan UMKM Konveksi XYZ sedang tinggi, terkadang pelanggan lain yang ingin memesan membatalkan pesanan dikarenakan waktu tunggu dalam penyelesaian produk akan lebih lama. Hal tersebut membuat UMKM Konveksi XYZ tidak dapat menerima lebih banyak pesanan yang bisa membuat UMKM tersebut kurang mendapatkan pendapatan yang lebih banyak.

Tabel 1.1 Data Pesanan dan produksi UMKM Konveksi

(sumber: wawancara langsung pada UMKM XYZ)

| No | Tanggal      | Jenis Produk  |                 |              | Jumlah Pesanan | Total Pesanan (1bulan) | Jumlah Produksi (1bulan) |
|----|--------------|---------------|-----------------|--------------|----------------|------------------------|--------------------------|
|    |              | Baju (pieces) | Celana (pieces) | Rok (pieces) |                |                        |                          |
| 1  | 7 Mei 2022   | 155           | 145             | 168          | 468            | 972                    | 900                      |
| 2  | 22 Mei 2022  | 154           | 160             | 190          | 504            |                        |                          |
| 3  | 1 Juni 2022  | 180           | 160             | 160          | 500            | 979                    | 900                      |
| 4  | 17 Juni 2022 | 141           | 158             | 180          | 479            |                        |                          |

| No | Tanggal      | Jenis Produk     |                    |                 | Jumlah Pesanan | Total Pesanan (1bulan) | Jumlah Produksi (1bulan) |
|----|--------------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------------------|
|    |              | Baju<br>(pieces) | Celana<br>(pieces) | Rok<br>(pieces) |                |                        |                          |
| 5  | 5 Juli 2022  | 70               | 30                 | 45              | 145            |                        |                          |
| 6  | 15 Juli 2022 | 60               | 60                 | 45              | 165            |                        |                          |
| 7  | 17 Juli 2022 | 55               | 70                 | 40              | 165            |                        |                          |
| 8  | 22 Juli 2022 | 30               | 20                 | 20              | 70             | 995                    | 900                      |
| 9  | 30 Juli 2022 | 100              | 155                | 90              | 345            |                        |                          |
| 10 | 31 Juli 2022 | 35               | 35                 | 35              | 105            |                        |                          |

Selanjutnya, tabel dibawah ini merupakan tabel waktu rata-rata pembuatan pada masing-masing jenis konveksi yang dapat dilihat pada tabel 1.2 :

Tabel 1.2 Waktu Pembuatan Produk Pada Kondisi Riil  
(sumber: observasi dan wawancara langsung pada UMKM XYZ)

| Jenis Produk (pcs) | Waktu Produksi (Menit) |
|--------------------|------------------------|
| Baju/Kemeja        | 45                     |
| Rok                | 40                     |
| Celana             | 70                     |

Pada tabel 1.2 waktu pembuatan produk tersebut adalah waktu rata-rata yang diambil berdasarkan observasi dan dilakukan pengambilan data sebanyak 10, waktu yang paling lama adalah jenis celana dikarenakan proses tersebut memang lebih banyak dibandingkan jenis produk lain. Dengan 4 pekerja yang mengerjakan jenis produk yang berbeda-beda, di

hari yang sama pada hari kerjanya. Baju dikerjakan 1 pekerja, rok dikerjakan 1 pekerja, dan celana dikerjakan 2 pekerja. Akan tetapi diharapkan waktu proses dalam pembuatan produk konveksi bisa berkurang agar *output*-nya bisa bertambah.

Berdasarkan permasalahan diatas, dapat diketahui bahwa produktivitasnya perlu ditingkatkan agar produksi meningkat dan dapat memenuhi pesanan pelanggan dengan tepat waktu. Peningkatan produktivitas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor teknis, manusia dan kondisi lingkungan fisik tenaga kerja (Wahyuni, 2017). Pada UMKM Konveksi XYZ pekerja mengeluhkan susah mencari alat dan bahan ketika akan dijahit atau digunakan, sehingga terdapat masalah yang terjadi pada kondisi lingkungan fisik tenaga kerja. Lingkungan fisik yang berhubungan langsung dengan tenaga kerja seperti: pusat kerja, meja, kursi, dan sebagainya (Sedarmayanti, 2016). Faktor-faktor dalam lingkungan kerja antara lain yaitu: faktor lingkungan tata ruang kerja dan faktor kebersihan (Mangkunegara, 2005). Pada UMKM Konveksi XYZ lingkungan kerja masih kurang teratur yang harus diperlukan perbaikan.

Untuk memperbaiki lingkungan kerja, diperlukan pengaturan atau penataan tempat kerja untuk menyelesaikan masalah pada lingkungan kerja agar menjadi lebih baik. Istilah pengaturan dan pengendalian lingkungan kerja disebut 6S (Nadira et al., 2021). Metode tersebut mampu merapikan tata letak tempat kerja dan meningkatkan produktivitas (Wibowo & Hidayah, 2021). Konsep 6S merupakan suatu metode pengembangan dari metode 5S (*sort, set in order, shine, standardize,*) yang ditambahkan *safety*, guna mengurangi pemborosan dan mengoptimalkan produktivitas (Osakue & Smith, 2014). Hal tersebut dibuktikan oleh Menezes et al (2020) yang berhasil mengurangi waktu proses produksi dengan 6S, kemudian Maizir et al (2020) yang dapat menghemat waktu pada proses penjahitan pakaian. Selain itu, 6S juga memberikan kenyamanan bagi para pekerjanya. Jika lingkungan kerja itu nyaman maka produktivitas juga akan meningkat (Maizir et al., 2021). Akan tetapi, UMKM Konveksi XYZ belum menerapkan budaya 6S dengan kondisi lingkungan yang tidak teratur menyebabkan proses produksi mengalami pemborosan waktu. Upaya yang sudah dilakukan pada UMKM tersebut hanya menambahkan kursi panjang untuk penempatan bahan kain yang akan dijahit yang menyebabkan proses produksi mengalami pemborosan waktu.

Maka pada penelitian ini, akan diimplementasikan 6S pada UMKM konveksi XYZ, yang tujuannya menata lingkungan kerja menjadi lebih baik lagi dan mengurangi

pemborosan waktu atau mempersingkat waktu pada proses produksi, yang diharapkan *output* produksi juga akan naik yang berujung pada meningkatnya produktivitas.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, jumlah produksi dari pesanan tidak tercapai dalam 1 bulan oleh karena itu untuk mengkaji permasalahan tersebut maka dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apa saja faktor-faktor yang tidak efektif pada lingkungan kerja UMKM konveksi XYZ?
2. Bagaimana hasil identifikasi awal *assessment* 6S?
3. Bagaimana rancangan program 6S untuk meningkatkan produktivitas di UMKM Konveksi XYZ?
4. Bagaimana hasil peningkatan produktivitas setelah dilakukan perbaikan dengan program 6S?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas kerja pada lingkungan kerja UMKM konveksi XYZ.
2. Mengetahui hasil skor dari identifikasi *assessment* 6S.
3. Membuat rancangan program 6S berdasarkan hasil analisis *assessment* 6S.
4. Mengetahui perbandingan produktivitas setelah dilakukan perbaikan dengan program 6S.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan agar target yang dicapai pada penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai. Maka Batasan masalah yang diperlukan yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada UMKM konveksi XYZ.
2. Penelitian ini dilakukan pada karyawan yang bekerja pada UMKM konveksi XYZ.
3. Penelitian ini dilakukan untuk menerapkan 6S pada lingkungan kerja UMKM konveksi XYZ.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan ilmu pengetahuan tentang lingkungan kerja yang baik dan efisien.
2. Memberikan dampak yang mampu meningkatkan produktifitas pada UMKM konveksi XYZ.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan tentang materi yang akan digunakan. Landasan teori ini akan dibagi menjadi dua yaitu kajian literatur dan landasan teori. Kajian literatur berisi tentang penelitian terdahulu yang memiliki hubungan dengan penelitian ini yang akan digunakan sebagai referensi peneliti, sedangkan landasan teori adalah teori-teori yang akan digunakan sebagai landasan atau acuan pada penelitian ini. Berikut ini adalah kajian literatur dan landasan teori pada penelitian ini.

Pada *state of the art* ini terdapat beberapa contoh penelitian terdahulu sebagai panduan yang kemudian akan menjadi perbandingan dan acuan dalam melakukan penelitian ini. Dalam *state of art* terdapat 5 jurnal internasional dan 10 jurnal nasional.

#### 2.1 Kajian Literatur

Beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dalam penerapan 6S yang dapat dilihat pada tabel 2.1 dibawah ini:

Tabel 2.1 *State of The Art*

| Nama                 |    | Judul                                                             |     | Persamaan                                                                                                                                                 |  | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|----------------------|----|-------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Peneliti & Tahun     |    |                                                                   |     |                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| (Rizki et al., 2023) | et | Analisis Penerapan 6S pada Area Kerja Industri Mebel UD Furniture | Adi | Peneliti tersebut menganalisis penerapan 6S pada area kerja dengan rata-rata hasil audit 6S masih belum mencapai <i>score minimum acceptable</i> yaitu 3. |  | Penelitian tersebut menganalisis dan memberikan rekomendasi dengan 6S pada area kerja industri mebel UD Adi Furniture, sedangkan pada penelitian ini mengidentifikasi dan mengimplementasikan dengan 6S pada area kerja UMKM Konveksi XYZ |  |

| Nama<br>Peneliti &<br>Tahun | Judul                                                                                                  | Persamaan                                                                                                                                                                                                                                       | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Škúrková,<br>2022)         | <i>Implementation<br/>of the 6S<br/>method in an<br/>industrial<br/>enterprise</i>                     | Mengurangi<br>pemborosan yang ada<br>dengan<br>mengimplementasikan<br>metode 6S, untuk<br>menciptakan tempat<br>kerja yang terorganisir<br>dan menemukan hal-<br>hal yang diperlukan<br>untuk melakukan<br>pekerjaan dengan<br>cepat dan mudah. | untuk meningkatkan<br>produktivitas.<br>Perbedaan yang ada disini<br>adalah,<br>mengimplementasikan 6S<br>pada departemen fabrikasi<br>logam dan departemen<br>tenun, sedangkan dalam<br>penelitian ini<br>mengimplementasikan 6S<br>pada area kerja produksi<br>UMKM Konveksi XYZ<br>yang kemudian, dihitung<br>produktivitasnya. |
| (Putri et<br>al., 2022)     | <i>Implementation<br/>of 6S in<br/>Convection<br/>MSME to<br/>Increase<br/>Worker<br/>Productivity</i> | Menganalisis area<br>kerja UMKM<br>konveksi, dengan 6S,<br>untuk meningkatkn<br>efisiensi dan<br>produktivitas                                                                                                                                  | Penelitian tersebut<br>mengidentifikasi tata letak<br>fasilitas dan memberikan<br>rekomendasi perbaikan<br>dengan metode 6S,<br>rekomendasi tersebut berupa<br>penyediaan lemari dan alat<br>P3K, sedangkan penelitian<br>ini selain mengidentifikasi<br>area kerja, juga<br>mengimplementasikan 6S                                |
| (ridwan et<br>al., 2022)    | Analisis<br>Penerapan<br>Metode<br>5S+Safety                                                           | Mengatur<br>penyimpanan bahan<br>baku dengan metode<br>6S                                                                                                                                                                                       | Penelitian tersebut bertujuan<br>mengetahui evaluasi 6S yang<br>dilakukan gudang PT. XYZ,<br>sedangkan pada                                                                                                                                                                                                                        |

| Nama<br>Peneliti &<br>Tahun | Judul                                                                           | Persamaan                                                                                                                                      | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Hidayah & Wibowo, 2022)    | pada Gudang Penyimpanan Bahan Baku di Raw Material Departement PT.XYZ           | Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penerapan 6S, dengan hasil akhir masih dibawah 3, dimana 3 merupakan <i>minimum acceptable level</i> | penelitian ini menerapkan 6S pada UMKM Konveksi XYZ yang kemudian dihitung produktivitasnya.<br><br>Penelitian tersebut pada seluruh karyawan berupaya untuk meningkatkan pelaksanaan 6S ysang telah memiliki kesadaran akan pentingnya 6S, namun belum ada pemantauan untuk mempertahankannya, sedangkan pada penelitian ini seluruh pekerja telah mempertahankan program 6S dan terdapat audit secara periodic pada UMKM Konveksi XYZ. |
| (Yulianty & Suseno, 2022)   | Evaluasi Departement Werehouse Sub Raw Material PT. XYZ dengan Metode 5S+safety | Persamaan pada penelitian ini yaitu belum diterapkan 6S secara keseluruhan dengan baik dan masih perlu dilakukan perbaikan                     | Pada penelitian tersebut hanya sekedar mengevaluasi <i>department warehouse sub raw material</i> di PT. XYZ dengan metode 6S yang mana perusahaan tersebut belum sepenuhnya melaukann 6S atau hanya 1S, selain juga belum                                                                                                                                                                                                                |

| Nama<br>Peneliti &<br>Tahun | Judul                                                          | Persamaan                                                  | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Nadira et al., 2021)       | Analisis Tempat Kerja UMKM XYZ di Sleman Menggunakan Metode 6S | Menganalisis tempat kerja UMKM dengan menggunakan 6S       | terdapat pemantauan pelatihan tentang 6S, sedangkan pada penelitian ini selain sudah diterapkan 6S juga melakukan perhitungan peningkatan produktivitas<br>Penelitian tersebut hanya menganalisis tempat kerja UMKM dan memberikan rekoemendasi 6S, sedangkan pada penelitian ini selain menganalisis tempat kerja juga mengimplementasikan 6S, yang kemudian dihitung peningkatan produktivitasnya. |
| (Ishak & Cendani, 2021)     | Analisis Produktivitas Parsial di PT.Asam Jawa                 | Menghitung produktivitas parsial dengan rumus output/input | Pada penelitian tersebut menghitung hasil produktivitas modal dengan output (kg) / input (Rp), sedangkan pada penelitian ini menghitung produktivitas dengan output (pcs) / input (jam), yang kemudian dihitung persentase peningkatan produktivitasnya.                                                                                                                                             |
| (Menezes                    | <i>Implementation</i>                                          | Setelah                                                    | Pada penelitian tersebut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Nama<br>Peneliti &<br>Tahun  | Judul                                                                                                                                              | Persamaan                                                                                                                                                                         | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| et al.,<br>(2020)            | <i>of '6S' practices<br/>adapted for an<br/>electrical<br/>assembly line</i>                                                                       | diimplementasikan 6S<br>biaya dan waktu<br>proses produksi<br>berkurang                                                                                                           | dilakukan di perusahaan<br>listrik di India yang<br>menerapkan 6S, kemudian<br>dihitung penghematan pada<br>waktu dan biaya, sedangkan<br>pada penelitian ini dilakukan<br>di UMKM Konveksi XYZ<br>yang kemudian dihitung<br>produktivitas jam kerjanya.                                                                                                                              |
| (Maizir et<br>al., 2020).    | Analisis<br>Lingkungan<br>Tempat Kerja<br>dalam<br>Peningkatan<br>Produktivitas<br>pada UMKM<br>Konveksi XYZ<br>dengan<br>Menggunakan<br>Metode 6S | Analisis lingkungan<br>tempat kerja pada<br>UMKM Konveksi<br>XYZ untuk<br>meningkatkan<br>produktivitas dengan<br>metode 6S                                                       | Pada penelitian tersebut<br>hanya diterapkan 2 variabel<br>dalam 6S yaitu <i>sort</i> dan <i>set<br/>in order</i> yang menghasilkan<br>penghematan waktu sebesar<br>15,31%, sedangkan pada<br>penelitian ini yaitu<br>menerapkan semua variabel<br>dalam 6S yang menghasilkan<br>penghematan waktu pada<br>baju, rok, dan celana<br>berturut-turut sebesar 36,4%,<br>33,3% dan 14,3%. |
| (Jiménez<br>et al.,<br>2020) | Application of<br>Lean 6s<br>Methodology in<br>an Engineering<br>Education<br>Environment<br>during                                                | Penerapan metodologi<br>berdasarkan prinsip<br><i>lean</i> 6S, terutama pada<br><i>shine, standardize</i> , dan<br><i>safety</i> yang menjamin<br>keselamatan di tempat<br>kerja. | Penelitian tersebut berfokus<br>pada pengendalian risiko<br>kesehatan terhadap SARS-<br>Cov-2, sedangkan penelitian<br>ini berfokus pada<br>meningkatkan <i>output</i><br>produksi dengan pengaturan                                                                                                                                                                                  |

| Nama<br>Peneliti &<br>Tahun         | Judul                                                                                                                                            | Persamaan                                                                                   | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | theSARS-CoV-<br>2 Pandemic.                                                                                                                      |                                                                                             | dan penataan tempat kerja<br>yang menambah <i>output</i><br>produksi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (Rizki &<br>Irawati,<br>2019)       | <i>The Effect of 6S<br/>Work Culture<br/>on Operator<br/>Performance of<br/>Machine Shop<br/>and Weld Shop<br/>PT Cameron<br/>Systems Batam.</i> | Penerapan 6S<br>mempunyai pengaruh<br>yang baik. Yang<br>mampu<br>meningkatkan<br>kinerja.  | Pada penelitian tersebut<br>bertujuan untuk mengetahui<br>pengaruh budaya 6S<br>terhadap kinerja operator,<br>selain itu juga masih<br>diperlukan rekomendasi<br>untuk memaksimalkan 6S<br>seperti dengan menata ulang<br>tempat kerja yang lebih<br>berdekatan, pemberian label<br>dan pembentukan prosedur<br>mengenai 6S, sedangkan<br>pada penelitian ini sudah<br>menata ulang tempat kerja<br>seperti: diberikan rak bahan<br>kain yang berdekatan dan<br>diberi label, dan sudah<br>diterapkan SOP mengenai<br>6S. |
| (Prasetyo<br>&<br>Ekawati,<br>2019) | Usulan<br>Perbaikan<br>Menggunakan<br>Metode 6S<br>( <i>Seiri, Seiton,<br/>Seiso, Seiketsu,<br/>shitsuke</i> , dan                               | Penerapan metode 6S<br>untuk meningkatkan<br>efisiensi dan<br>produktivitas yang<br>tinggi. | Pada penelitian tersebut<br>hanya meneliti tentang<br>usulan perbaikan lingkungan<br>kerja pada perusahaan<br>dengan menggunakan<br>metode 6S, sedangkan pada<br>penelitian ini menerapkan 6S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Nama<br>Peneliti &<br>Tahun | Judul                                                                                                             | Persamaan                                                                                                | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <i>safety</i> ) di CV<br>Duta Dharma                                                                              |                                                                                                          | pada UMKM Konveksi XYZ<br>dengan melakukan<br>perhitungan produktivitas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (Ahmed et<br>al., 2018)     | <i>Study on 6S<br/>Method and<br/>Improving<br/>Working<br/>Environments<br/>in the<br/>Garments<br/>Industry</i> | Penerapan pendekatan<br>6S untuk menghemat<br>biaya terhindar dari<br>kecelakaan kerja.                  | Pada penelitian tersebut<br>mengimplementasikan 6S<br>pada industri garmen yang<br>menghasilkan penghematan<br>ruang sebesar 54,67m <sup>2</sup> dan<br>penghematan biaya sebesar<br>37887 Taka, sedangkan pada<br>penelitian ini<br>mengimplementasikan 6S<br>pada konveksi XYZ yang<br>menghasilkan penghematan<br>jam kerja dan peningkatan<br><i>output</i> .               |
| (Puteri,<br>2016)           | Pengukuran<br>Produktivitas<br>Parsial di PT.<br>Aneka Cipta<br>Sealindo                                          | Melakukan<br>perhitungan<br>produktivitas dengan<br>rumus produktivitas<br>parsial <i>output / input</i> | Pada penelitian tersebut<br>hanya dilakukan pengukuran<br>produktivitas di PT.Aneka<br>Cipta Sealindo yang<br>memproduksi <i>sealing<br/>system</i> . Pengukuran<br>produktivitas yang dihitung<br>yaitu tenaga kerja, jam kerja,<br>dan hasil produksi,<br>sedangkan pada penelitian<br>ini selain mengukur jam<br>kerja juga menghitung<br>peningkatan <i>output</i> produksi |

| Nama             | Judul | Persamaan | Perbedaan                     |
|------------------|-------|-----------|-------------------------------|
| Peneliti & Tahun |       |           |                               |
|                  |       |           | setelah diterapkan dengan 6S. |

Pada penelitian terdahulu terdapat persamaan dan perbedaan tentang peningkatan produktivitas dengan metode 6S, hal tersebut akan disimpulkan dari masing-masing penelitian sebelumnya tentang peningkatan produktivitas dan penerapan 6S.

1. Penelitian yang berjudul “Analisis Penerapan 6S pada Area Kerja di Industri Mebel UD Adi Furniture”, peneliti mengambil jurnal tersebut sebagai referensi karena terdapat persamaan metode penelitian yang digunakan yaitu 6S, setelah dianalisis perusahaan tersebut belum mencapai *score minimum acceptable*, namun perbedaannya yaitu penelitian tersebut hanya sebatas rekomendasi 6S, sedangkan pada penelitian ini selain memberikan rancangan program 6S juga mengimplementasikan pada lingkungan kerja.
2. Peneliti yang berjudul “*Implementation of the 6S method in an industrial enterprise*”, persamaan yang dimiliki yaitu mengimplementasikan 6S pada lingkungan kerja seperti penataan alat yang ditandai dengan label dan melakukan standarisasi untuk membuat tempat kerja terorganisir dengan baik. Perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian tersebut yaitu, jika peneliti tersebut hanya menerapkan implementasi 6S pada departemen fabrikasi tetapi tidak mengukur produktivitas dan tidak mengukur berapa persen penghematan waktu yang diperoleh, sedangkan pada penelitian ini selain menerapkan 6S juga mengukur produktivitasnya.
3. Peneliti yang berjudul “*Implementation of 6S in Convection MSME to Increase Worker Productivity*”, persamaan pada penelitian ini adalah metode penelitian yang sama yaitu menggunakan 6S yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dengan merancang tata letak area kerja dan memberikan rekomendasi berupa usulan penyediaan lemari dan alat kotak P3K di area kerja, perbedaan penelitian disini yaitu penelitian tersebut hanya merancang *layout* area kerja dan memberikan rekomendasi usulan berupa penyediaan lemari dan kotak P3K, sedangkan pada penelitian ini selain merancang juga

menerapkan *layout* yang lebih tertata dengan baik dengan diberikan rak untuk tempat bahan kain yang akan dijahit.

4. Peneliti yang berjudul “Analisis Penerapan Metode 5S+Safety pada Gudang Penyimpanan Bahan Baku di *Raw Material Departement* PT.XYZ”, persamaan pada penelitian ini yaitu menganalisis lingkungan kerja yang terjadi dengan menggunakan 6S, namun perbedaan peneliti tersebut adalah melakukan evaluasi budaya kerja pada pedoman perusahaan yang sudah ada, perusahaan tersebut hanya melakukan 2S saja dari 6S, sedangkan pada penelitian ini UMKM tersebut belum melakukan budaya kerja yang baik, sehingga selain menganalisis budaya kerja dengan 6S juga menerapkan 6S secara keseluruhan yang kemudian dihitung produktivitasnya.
5. Peneliti yang berjudul “Penilaian 6S pada Ruang Administrasi Divisi Sistem Informasi Universitas XYZ”, persamaan peneliti tersebut dengan peneliti ini yaitu menerapkan 6S pada lingkungan kerja yang masih memiliki hasil skor dibawah 3 sebelum diterapkan 6S, namun perbedaannya adalah peneliti tersebut dalam melakukan 6S masih terdapat masalah pada ruang kerja divisi sistem informasi diantaranya: belum terdapat red tag pada file, tidak terdapat garis pembatas, tidak terdapat alat kebersihan di ruang kerja, belum terdapat slogan 6S, dan belum ada himbauan untuk mempertahankan desain yang sudah ditetapkan, sedangkan pada penelitian ini sudah menerapkan semuanya dan mengukur produktivitasnya.
6. Peneliti yang berjudul “Evaluasi Departement Werehouse Sub Raw Material PT. XYZ dengan Metode 5S+safety”, terdapat persamaan pada penelitian tersebut yaitu menggunakan metode 6S dalam terciptanya lingkungan kerja yang terorganisir, perbedaan pada penelitian tersebut adalah hanya sebatas mengevaluasi, dimana perusahaan tersebut hanya menerapkan 1S dari 6S yang ada, sedangkan pada penelitian ini menerapkan 6S dan melakukan pengukuran produktivitas setelah diterapkan 6S.
7. Peneliti yang berjudul “Analisis Tempat Kerja UMKM XYZ di Sleman Menggunakan 6S”, persamaan pada penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah belum menerapkan perbaikan budaya kerja pada UMKM. Perbedaannya yaitu peneliti tersebut hanya sebatas rekomendasi yaitu: membuang sampah, memberikan label, memasng P3K, memasang poster berupa ajakan tentang pentingnya 6S, dan lain sebagainya, sedangkan penelitian ini selain merancang juga menerapkan 6S langsung pada lingkungan kerja UMKM.

8. Peneliti yang berjudul “Analisis Produktivitas Parsial di PT.Asam Jawa”, memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu menghitung produktivitas dengan produktivitas parsial yang menggunakan rumus *output/input*. Perbedaannya adalah peneliti tersebut menghitung produktivitas modal menggunakan *output* hasil produksi dengan satuan (kg) yang dibagi dengan *input* modal dengan satuan (Rp), sedangkan pada penelitian ini menghitung produktivitas pada produksi konveksi setelah diimplementasikan dengan 6S menggunakan *output* hasil produksi dengan satuan (pcs) yang dibagi dengan *input* jam kerja dengan satuan (jam).
9. Peneliti yang berjudul “*Implementation of '6S' practices adapted for an electrical assembly line*” memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu mengimplementasikan 6S pada lingkungan kerja di perusahaan listrik yang menghasilkan penghematan waktu proses produksi. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah menghasilkan waktu efisiensi proses sebesar 90,36%, sedangkan pada penelitian ini setelah diimplementasikan pada lingkungan kerja UMKM Konveksi XYZ menghasilkan peningkatan produktivitas jam kerja pada baju, rok, dan celana berturut-turut sebesar 36,4%, 33,3%, dan 14,3%.
10. Peneliti yang berjudul “Analisis Lingkungan Tempat Kerja dalam Peningkatan Produktivitas pada UMKM Konveksi XYZ dengan Menggunakan Metode 6S” persamaan pada penelitian ini dengan penelitian tersebut adalah menganalisis lingkungan tempat kerja pada UMKM Konveksi dengan metode 6S. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah hanya menerapkan 3 variabel dari 6S yaitu *sort* dan *set in order* yang berimbas pada penghematan waktu sebesar 15,31% pada pembuatan pakaian, sedangkan pada penelitian ini menerapkan semua variabel dari 6S yang menghasilkan peningkatan produktivitas jam kerja pada baju, rok, dan celana berturut-turut sebesar 36,4%, 33,3%, dan 14,3%.
11. Peneliti yang berjudul “*Application of Lean 6s Methodology in an Engineering Education Environment during the SARS-CoV-2 Pandemic*” persamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut adalah metode penelitian yang sama yaitu 6S, namun penelitian tersebut juga memiliki perbedaan dengan penelitian ini yaitu penerapan 6S yang ditujukan untuk mengendalikan risiko kesehatan terhadap SARS-Cov-2 yang mengakibatkan berkurangnya disinfeksi sumber daya untuk praktik dan pembersihan

fasilitas dalam waktu yang singkat, sedangkan pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dalam memproduksi konveksi.

12. Peneliti yang berjudul “The Effect of 6S Work Culture on Operator Performance of Machine Shop and Weld Shop PT Cameron Systems Batam” Persamaan pada penelitian ini yaitu metode penelitian yang serupa yaitu 6S, sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah, peneliti tersebut berfokus untuk mengetahui pengaruh budaya 6S terhadap kinerja operator, hasil *safety*, *sort*, *standardize*, dan *sustain* berpengaruh positif terhadap kinerja dan tidak berpengaruh secara parsial, sedangkan pada penelitian ini berfokus pada peningkatan produktivitas yang dari produksi konveksi dengan menggunakan 6S.
13. Peneliti yang berjudul “Usulan Perbaikan Menggunakan Metode 6S (*Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu*, *shitsuke*, dan *safety*) di CV Duta Dharma” Persamaan peneliti tersebut dengan penelitian ini adalah penerapan 6S untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas yang tinggi, namun perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah hasil skor 6S setelah diterapkan 6S mengalami peningkatan dari 1,203 menjadi 2,44, sedangkan pada penelitian ini hasil skor 6S setelah diterapkan dengan 6S juga mengalami peningkatan dari 3 menjadi 4,26.
14. Peneliti yang berjudul “Study on 6S Method and Improving Working Environments in the Garments Industry” peneliti mengambil penelitian tersebut karena memiliki persamaan penelitian yaitu memperbaiki lingkungan kerja dengan mengimplementasikan 6S, namun perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah, jika penelitian tersebut berhasil menghemat ruang sebesar 54,67m<sup>2</sup>, sedangkan pada penelitian ini menghemat waktu proses produksi yang berimbas pada peningkatan *output* produksi.
15. Peneliti yang berjudul “Pengukuran Produktivitas Parsial di PT. Aneka Cipta Sealindo” peneliti mengambil penelitian tersebut karena memiliki persamaan yaitu melakukan perhitungan produktivitas parsial dengan rumus *output / input*, namun penelitian tersebut juga memiliki perbedaan yaitu menghitung produktivitas jam kerja, salah satunya pada *sealing system tipe Ecorubber 2 (viton)* sebesar 19 pieces/jam/hari, sedangkan pada penelitian ini menghitung produktivitas jam kerja dalam satu hari pada baju, rok, dan celana.

## 2.2 Landasan Teori

Beriku merupakan teori-teori yang akan digunakan sebagai landasan atau acuan pada penelitian ini:

### 2.2.1 Produktivitas

Produktivitas menjadi sesuatu yang penting karena menimbulkan harapan tentang pencapaian tujuan kerja yang telah ditetapkan secara efektif (Simarmata, 2020). Produktivitas juga termasuk kemampuan pegawai dalam menghasilkan suatu produk dibandingkan dengan input yang digunakan, (Kenny, 2019). Kemudian, produktivitas kerja diartikan juga bahwa ratio output berbanding dengan ratio input fisik, (Huselid, 2018). Adapun formula produktivitas adalah 
$$\frac{Output}{input} = \frac{\text{Efektivitas menghasilkan output}}{\text{Efisiensi Penggunaan input}}$$
 (Sarjono, 2001). Dengan begitu produktivitas merupakan pencapaian kerja yang efektif dan efisien dengan sumber daya yang lebih sedikit dibandingkan jumlah produksi yang lebih banyak. Jika produktivitas itu naik maka akan mendapatkan keuntungan bagi usahanya. Salah satu produktivitas yang bisa dihitung adalah produktivitas jam kerja yaitu dengan rumus 
$$\text{Jam Kerja} = \frac{Output}{input}$$
 (Puteri, 2016).

### 2.2.2 Fishbone

Diagram *fishbone* itu sendiri merupakan diagram tulang ikan yang diperkenalkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa yang berasal dari Jepang sebagai salah satu alat untuk mengidentifikasi apa saja penyebab yang ada pada suatu masalah (Baroroh & Fauziyah, 2021). Kategori pada *fishbone* yaitu *Materials* (bahan baku), *Environment* (lingkungan), *Man* (manusia), *Method* (metode), *Machine* (mesin), dan *Measurement* (pengukuran) (Septiawan & Bekti, 2016). Kategori tersebut digunakan untuk mengetahui permasalahan pada industri manufaktur.

### 2.2.3 Pengertian 5S

Lima S adalah metode untuk menata tempat kerja yang menggunakan lima kata berbahasa Jepang yaitu *sort*, *set in order*, *shine*, *standardize*, dan *sustain* (Supriyanto, 2021). Adapun pengertian masing-masing 'S' pada 5S yaitu sebagai berikut:

- a. *Sort* atau ringkas : memilah peralatan atau barang yang tidak diperlukan (Rachmad, 2022)
- b. *Set in Order* atau rapi : menata, merapikan peralatan kerja dan menghilangkan kegiatan mencari agar peralatan tersebut bisa dicari dengan mudah dan cepat (Restuputri, 2019).
- c. *Shine* atau kebersihan: bertujuan membuat kondisi lingkungan kerja dengan membersihkan mesin, peralatan, lantai dan dinding dari debu maupun kotoran agar optimal (Astharina, 2016).
- d. *Standardize* atau rawat : mempertahankan 3S (*sort*, *set in order*, dan *shine*) yang sudah ditetapkan secara berkelanjutan, (Mahesa, 2021).
- e. *Sustain* atau rajin : Memelihara atau membiasakan diri untuk selalu rutin dalam menjaga 5S secara berkala, (Sari S. A., 2022).

Penerapan 5S di area kerja dapat membantu dalam perbaikan tata letak area kerja menjadi lebih aman dan lebih rapi sehingga pekerja merasakan kenyamanan, (Primasari, 2022). Maka dari itu 5S dapat membantu meningkatkan produktivitas pada lingkungan area kerja dengan lebih efektif, efisien dan produktif.

#### 2.2.4 Pengertian dan Manfaat Umum 6S

6S merupakan pengembangan dari 5S yang berfungsi untuk mengoptimalkan produktivitas pada lingkungan kerja yang efisien dalam jangka panjang (Chi, 2017). Menurut Syafa et al, (2020) Terdapat urutan pada 6S sebagai berikut:

- a. *Sort* : Pemilahan pada barang yang masih digunakan atau sudah tidak digunakan. Mengatur yang diperlukan dan membuang yang tidak diperlukan, (Hidayat, 2018).
- b. *Set in Order* : Barang ditempatkan sesuai dengan tempatnya untuk memudahkan pekerja dalam mencari atau mengambil barang. Menyimpan barang pada tempat yang tepat dengan memperhatikan aspek keamanan, mutu, dan efektifitas, (Siska, 2018).
- c. *Shine* : Kebersihan harus selalu terjaga pada lingkungan kerja. Membersihkan kotoran pada barang dan membuang sisa-sisa barang, (Hidayat, 2018).

- d. *Standardize* : Selalu menerapkan dan mempertahankan 3S yaitu (*sort, set in order, dan shine*). Untuk tetap disiplin dalam menjalankan 3S agar lingkungan kerja selalu bersih dan rapi, (Sugiharto, 2019).
- e. *Sustain* : Pembiasaan diri untuk selalu menerapkan 6S. Selalu melakukan dan menjadi kebiasaan yang baik pada kegiatan 6S, (Tiara, 2020).
- f. *Safety* : Keamanan dalam melakukan pekerjaan pada lingkungan kerja. Untuk keselamatan kerja, pekerja harus menciptakan kondisi lingkungan kerja yang baik, menggunakan APD, membuat SOP, (Sari T. N., 2021).

Tujuan dari Metode 6S itu sendiri adalah meningkatkan produktivitas kerja dari suatu usaha. 6S juga dapat memberikan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan suatu proses pekerjaan, (Prasetyo R. &., 2019). Menurut Hadi et al, adapun manfaat dari 6S ini adalah sebagai berikut :

- a. Terhindar dari risiko kecelakaan kerja
- b. Lingkungan kerja yang bersih
- c. Waktu yang cepat
- d. Membuat pekerjaan menjadi mudah
- e. Merubah kebiasaan pekerja menjadi lebih baik
- f. Memudahkan dalam sebuah industry untuk mencapai efisiensi, produktivitas, dan kualitas yang baik.

#### 2.2.5 Checklist 6S / Assessment 6S

*Checklist* 6S digunakan untuk industri yang belum terlalu besar, salah satunya Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Terdiri dari beberapa pertanyaan yang kemudian setiap pertanyaan itu akan dinilai berdasarkan kegiatan yang ada saja, kemudian akan diolah dengan bantuan *software Microsoft excel* untuk mendapatkan hasil skornya. Adapun klasifikasi skor 6S pada tabel 2.2 sebagai berikut (MacAdam, 2010) :

Tabel 2. 2 Klasifikasi Skor 6S

| Score | Kategori            | Deskripsi                                                                         |
|-------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <i>Unacceptable</i> | Aktivitas tidak dilakukan                                                         |
| 2     | <i>Poor</i>         | Aktivitas kurang dilakukan (sebagian kecil saja)                                  |
| 3     | <i>Good</i>         | Aktivitas dilakukan dengan cukup (diaplikasikan dan jelas di sebagian besar area) |
| 4     | Excellent           | Aktivitas dilakukan dengan baik (diaplikasikan dan jelas di semua area)           |
| 5     | <i>World Class</i>  | Aktivitas dilakukan dengan sangat baik dan ada bukti yang mendukung               |

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di UMKM konveksi yang beralamat Jl. Gedangsari-Sambipitu, Kelurahan Hargomulyo, Kecamatan Gedang Sari, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

#### **3.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja UMKM Konveksi XYZ yang merupakan pembuatan pakaian seperti baju, celana, dan rok.

#### **3.3 Subjek Penelitian**

Subjek pada penelitian ini adalah pemilik usaha dan pekerja yang diminta untuk memberikan keterangan tentang suatu fakta atau pendapat untuk menunjang kebutuhan data pada penelitian ini. Pada subjek penelitian ini sebagai sumber wawancara mengenai data-data yang diperlukan dalam pengolahan data yang akan dilakukan.

#### **3.4 Alat Penelitian**

Adapun alat yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Kuesioner Assessment 6S yang digunakan untuk mengetahui penerapan 6S pada area lingkungan kerja UMKM konveksi.
2. Kamera pada *handphone* untuk mengambil gambar atau mendokumentasi area kerja lingkungan yang akan digunakan pada penelitian kali ini.
3. Alat tulis, dan kertas HVS sebagai catatan wawancara dari *owner* UMKM konveksi.
4. Perlengkapan seperti palu, lem, gunting, *double tape*, dan pelester yang digunakan untuk penerapan penelitian.

#### **3.5 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini yaitu Data Primer dan Data Sekunder. Data primer pada penelitian ini adalah data mengenai area kerja pada UMKM XYZ konveksi dengan melakukan wawancara langsung terhadap pemilik usaha dan juga sebagai subjek penelitian,

untuk mengetahui keadaan lingkungan kerja. Selanjutnya data sekunder yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu teori-teori atau penelitian terdahulu, teori yang didapatkan berdasarkan jurnal ilmiah yang memiliki permasalahan yang sama pada penelitian ini, dan bisa juga diperoleh dari referensi lain seperti *website* dan buku.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara kepada pemilik usaha dan para pekerja lainnya yang terlibat dalam lingkungan area kerja UMKM Konveksi XYZ. Dimana wawancara pada penelitian ini dilakukan dengan menanyakan beberapa informasi seperti sistem kerja, alat, bahan/material, mesin, produksi, dan sebagainya.

2. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung pada objek penelitian ini dengan mengamati dan mendokumentasi area kerja UMKM Konveksi XYZ.

3. Studi Literatur

Studi literatur berupa pengumpulan referensi teori sebelumnya yang sesuai dengan penelitian ini. Referensi tersebut ditemukan dari jurnal-jurnal, buku, artikel dan sumber lainnya untuk membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitiannya dan juga sebagai dasar teori dalam pelaksanaan penelitiannya.

### 3.7 Alur Penelitian

Dalam sebuah penelitian diperlukan sebuah alur penelitian untuk mempermudah dalam menyelesaikan penelitian. Adapun alur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah seperti pada gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1 Alur penelitian

Berikut merupakan penjelasan dari diagram alur penelitian:

1. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Pada tahap ini melakukan identifikasi dan perumusan masalah. Masalah yang diambil sesuai dengan masalah yang ada pada perusahaan. Setelah mengidentifikasi masalah, selanjutnya merumuskan masalah yang disesuaikan pada tujuan penelitian yang dilakukan.

2. Menentukan Tujuan Penelitian

Setelah masalah dirumuskan, maka tujuan penelitian dilakukan sesuai dengan rumusan masalah. Tujuan penelitian dilakukan agar penelitian nantinya lebih terarah dan tercapainya solusi dari rumusan masalah.

3. Menentukan Batasan Masalah

batasan masalah pada penelitian ini agar penelitian tetap terarah dan jelas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode 6S, Penelitian dilakukan pada bagian tempat kerja area proses penjahit pada UMKM konveksi.

4. Melakukan Kajian Literatur

Dengan menelusuri penelitian terdahulu atau kepustakaan, dan dengan membaca berbagai jurnal, buku, dan terbitan lain yang berkaitan dengan topik penelitian ini.

5. Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data, seperti yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya ,yang menjelaskan data yang digunakan, metode pengambilan data. Berikut merupakan data *assessment* 6S yang terdapat pada UMKM Konveksi XYZ, yang terlihat pada tabel 3.1 (Maizir et al., 2020) dibawah ini:

Tabel 3.1 *Assessment 6S*

| 6S                  | NO | Checklist Item                                                                                                       |
|---------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Sort</i>         | 1  | Hanya bahan kain dan alat yang diperlukan untuk proses menjahit yang berada di area kerja                            |
|                     | 2  | Alat yang rusak dipisahkan                                                                                           |
|                     | 3  | bahan sisa kain yang tidak digunakan diberi tanda penanganan dengan 6S <i>redtag</i>                                 |
| <i>Set in Order</i> | 1  | Bahan potongan kain ditempatkan dengan diberi tempat yang dekat dan diberi label                                     |
|                     | 2  | Bahan potongan kain diletakkan ditempat yang mudah dijangkau oleh pekerja tanpa harus mencari                        |
|                     | 3  | Penempatan penyimpanan kain, benang diberi label dengan jelas (nama, warna)                                          |
|                     | 4  | Lantai bebas dari kotoran sampah, sisa kain dan lainnya yang tidak diperlukan                                        |
|                     | 5  | Alat jahit (gunting, benang, jarum pentul, jarum jahit) diletakkan dengan rapi dan mudah diakses.                    |
| <i>Shine</i>        | 1  | Tidak ada debu, kotoran, dan rutin dibersihkan                                                                       |
|                     | 2  | Tempat sampah cukup, teridentifikasi dan sesuai dengan penggunaannya                                                 |
|                     | 3  | Semua perlengkapan kebersihan seperti sapu disimpan rapi disuatu tempat tertentu dan selalu tersedia saat diperlukan |
|                     | 4  | Terdapat mekanisme yang jelas untuk penanggung jawab kebersihan                                                      |
| <i>Standardize</i>  | 1  | Bahan kain, benang dan peralatan disimpan rapi ditempat yang telah ditentukan.                                       |
|                     | 2  | Sisa kain selalu dibersihkan dengan dikeluarkan dari area kerja                                                      |
|                     | 3  | Terdapat ajakan dan mekanisme untuk selalu mengikuti pedoman 6S                                                      |
| <i>Sustain</i>      | 1  | Terdapat audit secara periodik                                                                                       |
|                     | 2  | Ada upaya untuk pembelajaran 6S dan keterlibatan setiap pekerja                                                      |

| 6S     | NO | Checklist Item                                                                                         |
|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Safety | 1  | Saklar dan tombol berhenti berada ditempat kerja yang terlihat dan mudah dijangkau dalam bekerja       |
|        | 2  | Penempatan kabel diletakan dengan aman tanpa ada bahaya kabel listrik tersandung saat dilewati pekerja |
|        | 3  | Pencahayaan saat proses menjahit aman                                                                  |
|        | 4  | Tata letak area kerja terakomodasi sehinga mudah untuk menyelamatkan diri pada saat keadaan darurat    |
|        | 5  | Jalan untuk dilewati bersih dan tidak terhalang sisa-sisa kain                                         |
|        | 6  | Terdapat P3K, dan poster K3 yang jelas                                                                 |

Tabel *assessment* di atas dibuat berdasarkan jurnal yang ditulis oleh Maizir et al., (2020) yang membahas tentang peningkatan produktivitas dengan menggunakan metode 6S yang menghasilkan peningkatan efisisensi proses kerja. Dengan menyesuaikan dengan topik yang ada pada penelitian ini tanpa merubah garis besar teks aslinya.

#### 6. Pengolahan Data

Berdasarkan data yang sudah diperoleh dari pengamatan langsung dan wawancara, selanjutnya dilakukan pengolahan data yang pertama yaitu menganalisis hasil dari *assessment* 6S kemudian hasil tersebut dianalisis menggunakan diagram *fishbone* untuk mengetahui faktor-faktor penyebab . Selanjutnya mengimplementasikan 6S dan juga dilakukan penjumlahan *score* dari *assessment* 6S setelah diimplementasikan. Kemudian mengukur peningkatan produktivitas atau *output* produksi pada UMKM Konveksi XYZ.

#### 7. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan dari pengolahan data yang dilakukan pada tahap sebelumnya, tahapan ini melakukan pembahasan data-data yang telah dikumpulkan yang akan memperkuat hasil penelitian. Pembahasan yang dilakukan yaitu faktor yang menyebabkan pemborosasn waktu, hasil dari *assessment* 6S yang sesuai dengan 6S.

#### 8. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dilakukan dengan memberikan kesimpulan dan pemberian saran pada UMKM konveksi. Kesimpulan yang menjawab dari rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditentukan pada penelitian ini.

#### 9. Selesai

## BAB IV

### PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

#### 4.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data diambil dari UMKM Konveksi XYZ, yang diambil menggunakan teknik wawancara, dan studi observasi. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu profil perusahaan, proses produksi, dokumentasi berupa foto kegiatan pada UMKM konveksi XYZ

##### 4.1.1 *Profil perusahaan*

Pendiri UMKM konveksi XYZ adalah bapak Surono yang memiliki ketertarikan terhadap dunia konveksi, berawal dari bekerja di sebuah perusahaan garmen yang pada akhirnya membuka usaha konveksi sendiri untuk mengembangkan industri konveksi sekaligus memenuhi kebutuhan sandang pada masyarakat. UMKM konveksi XYZ ini berdiri pada tahun 2014 yang berlokasi di Dusun Pace Kel. Hargomulyo, Kec.Gadang Sari, Gunung Kidul. Yang sekarang mempunyai karyawan dengan jumlah 4 orang.

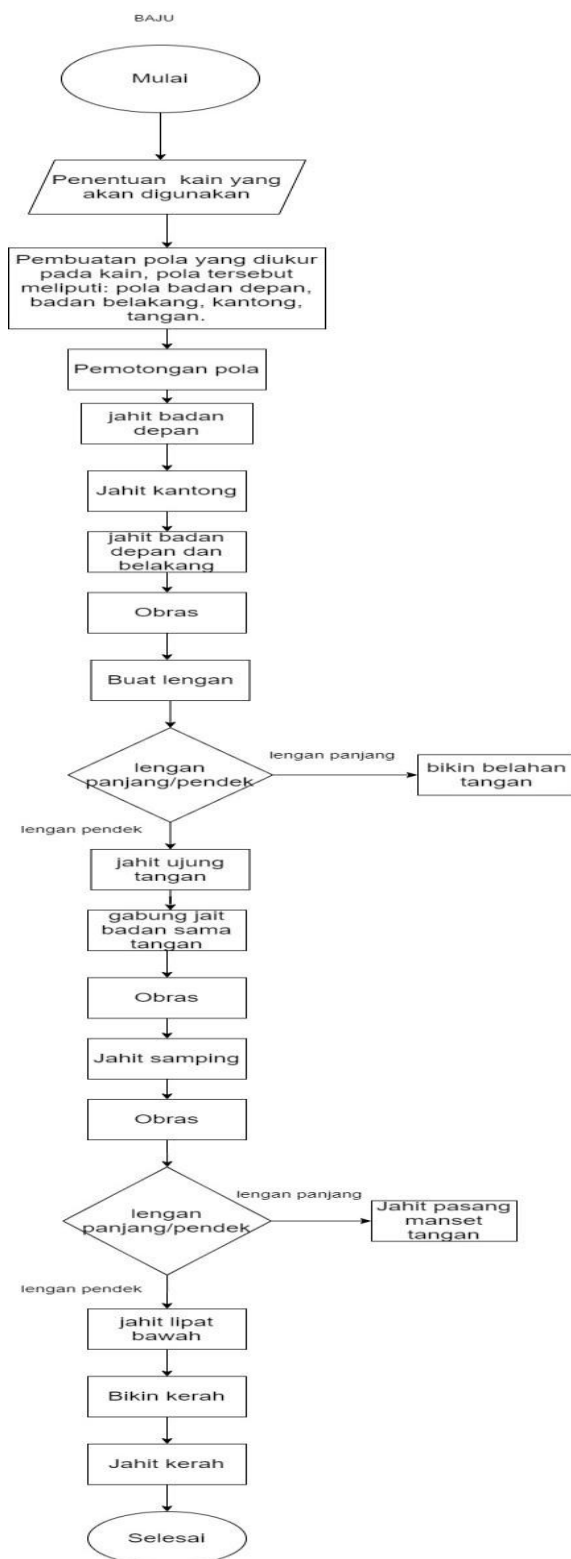
UMKM konveksi XYZ memproduksi seragam seperti, baju (sekolah, PNS, dan satpam), celana, dan rok dengan berbagai ukurannya. UMKM ini dibekali dengan 4 mesin jahit, 2 mesin obras, dan 1 mesin potong. Kain yang digunakan yaitu kain, kain *drill*, *american drill*, *taipan drill*, *erro*, *hisofi*, *nagata drill*, *gabardin* dan kain serasi.

##### 4.1.2 *Proses Produksi*

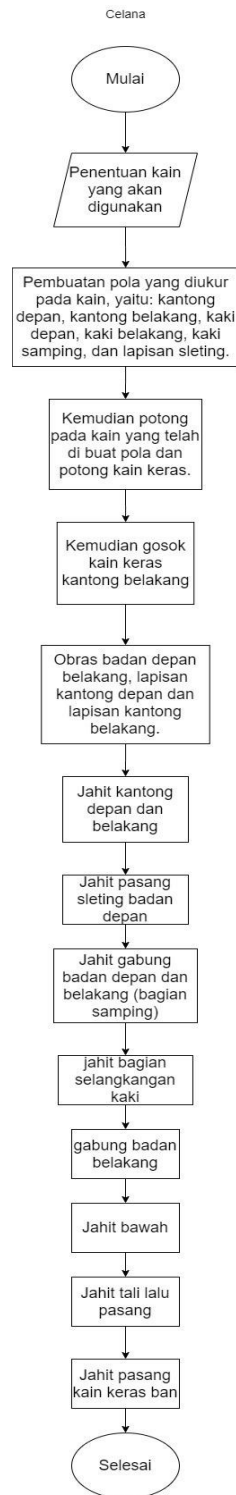
Proses produksi disini merupakan alur proses dari suatu produk yang ada di UMKM Konveksi XYZ untuk menghasilkan sebuah *output*, berikut merupakan proses produksi pada baju celana dan rok yang terlihat pada gambar 4.1, gambar 4.2, dan gambar 4.3 dibawah ini :



Gambar 4.1 Proses Pembuatan Rok



Gambar 4.2 Proses Pembuatan Baju



Gambar 4.3 Proses Pembuatan Celana

#### 4.1.3 Data produksi dan Waktu Produksi

Data produksi disini merupakan data yang nantinya akan digunakan untuk membandingkan setelah diimplementasikan dengan 6S, berikut merupakan data pesanan dan produksi UMKM Konveksi XYZ dari bulan Mei hingga Agustus yang terlihat pada tabel 4.1 hingga tabel 4.4 dibawah ini:

Tabel 4.1 Data Pesanan dan Produksi Bulan Mei

| Mei 2022 |    |         |         |        |     |          |        |     |
|----------|----|---------|---------|--------|-----|----------|--------|-----|
| PE       | PR | Tanggal | Pesanan |        |     | Produksi |        |     |
|          |    |         | Baju    | Celana | Rok | Baju     | Celana | Rok |
|          |    | 1       |         |        |     |          |        |     |
|          |    | 2       |         |        |     |          |        |     |
|          |    | 3       |         |        |     |          |        |     |
|          |    | 4       |         |        |     |          |        |     |
|          |    | 5       |         |        |     |          |        |     |
|          |    | 6       |         |        |     |          |        |     |
| 1        |    | 7       | 155     | 145    | 168 |          |        |     |
|          |    | 8       |         |        |     |          |        |     |
|          | 1  | 9       |         |        |     | 10       | 13     | 11  |
|          | 1  | 10      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|          | 1  | 11      |         |        |     | 11       | 14     | 11  |
|          | 1  | 12      |         |        |     | 11       | 14     | 10  |
|          | 1  | 13      |         |        |     | 10       | 13     | 11  |
|          | 1  | 14      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|          |    | 15      |         |        |     |          |        |     |
|          | 1  | 16      |         |        |     | 11       | 14     | 10  |
|          | 1  | 17      |         |        |     | 11       | 14     | 10  |
|          | 1  | 18      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|          | 1  | 19      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|          | 1  | 20      |         |        |     | 14       | 7      | 12  |
|          | 1  | 21      |         |        |     | 22       |        | 24  |

| Mei 2022 |    |         |         |        |     |          |        |     |
|----------|----|---------|---------|--------|-----|----------|--------|-----|
| PE       | PR | Tanggal | Pesanan |        |     | Produksi |        |     |
|          |    |         | Baju    | Celana | Rok | Baju     | Celana | Rok |
| 2        | 1  | 22      | 154     | 160    | 190 |          |        |     |
|          | 1  | 23      |         |        |     | 11       |        | 21  |
|          | 2  | 24      |         |        |     | 10       | 13     | 11  |
|          | 2  | 25      |         |        |     | 11       | 11     | 12  |
|          | 2  | 26      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|          | 2  | 27      |         |        |     | 10       | 12     | 12  |
|          | 2  | 28      |         |        |     | 10       | 14     | 12  |
|          |    | 29      |         |        |     |          |        |     |
|          | 2  | 30      |         |        |     | 11       | 14     | 10  |
|          | 2  | 31      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |

Tabel 4.2 Data Pesanan dan Produksi Bulan Juni

| Juni 2022 |    |         |         |        |     |          |        |     |
|-----------|----|---------|---------|--------|-----|----------|--------|-----|
| PE        | PR | Tanggal | Pesanan |        |     | Produksi |        |     |
|           |    |         | Baju    | Celana | Rok | Baju     | Celana | Rok |
| 3         | 2  | 1       | 180     | 160    | 160 | 11       | 14     | 11  |
|           | 2  | 2       |         |        |     | 11       | 14     | 11  |
|           | 2  | 3       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 2  | 4       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 2  | 5       |         |        |     |          |        |     |
|           | 2  | 6       |         |        |     | 11       | 12     | 14  |
|           | 2  | 7       |         |        |     | 22       |        | 24  |
|           | 2  | 8       |         |        |     | 3        |        | 25  |
|           | 3  | 9       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 3  | 10      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 3  | 11      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 3  | 12      |         |        |     |          |        |     |
|           | 3  | 13      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |

| Juni 2022 |     |         |         |        |     |          |        |     |
|-----------|-----|---------|---------|--------|-----|----------|--------|-----|
| PE        | PR  | Tanggal | Pesanan |        |     | Produksi |        |     |
|           |     |         | Baju    | Celana | Rok | Baju     | Celana | Rok |
|           | 3   | 14      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 3   | 15      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 3   | 16      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
| 4         | 3   | 17      | 141     | 158    | 180 | 11       | 14     | 12  |
|           | 3   | 18      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 3   | 19      |         |        |     |          |        |     |
|           | 3   | 20      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 3   | 21      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 3   | 22      |         |        |     | 22       | 6      | 12  |
|           | 3   | 23      |         |        |     | 22       |        | 16  |
|           | 3&4 | 24      |         |        |     | 15       | 14     | 10  |
|           | 4   | 25      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           |     | 26      |         |        |     |          |        |     |
|           | 4   | 27      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 4   | 28      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 4   | 29      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 4   | 30      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |

Tabel 4.3 Data Pesanan dan Produksi Bulan Juli

| Juli 2022 |    |         |         |        |     |          |        |     |
|-----------|----|---------|---------|--------|-----|----------|--------|-----|
| PE        | PR | Tanggal | Pesanan |        |     | Produksi |        |     |
|           |    |         | Baju    | Celana | Rok | Baju     | Celana | Rok |
|           | 4  | 1       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 4  | 2       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 4  | 3       |         |        |     |          |        |     |
|           | 4  | 4       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
| 5         | 4  | 5       | 70      | 30     | 45  | 11       | 14     | 12  |
|           | 4  | 6       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |

| Juli 2022 |    |         |         |        |     |          |        |     |
|-----------|----|---------|---------|--------|-----|----------|--------|-----|
| PE        | PR | Tanggal | Pesanan |        |     | Produksi |        |     |
|           |    |         | Baju    | Celana | Rok | Baju     | Celana | Rok |
|           | 4  | 7       |         |        |     | 22       | 4      | 17  |
|           | 4  | 8       |         |        |     | 9        |        | 33  |
|           | 5  | 9       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 5  | 10      |         |        |     |          |        |     |
|           | 5  | 11      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 5  | 12      |         |        |     | 11       | 2      | 21  |
|           | 5  | 13      |         |        |     | 37       |        |     |
|           |    | 14      |         |        |     |          |        |     |
| 6         |    | 15      | 60      | 60     | 45  |          |        |     |
|           | 6  | 16      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
| 7         |    | 17      | 55      | 70     | 40  |          |        |     |
|           | 6  | 18      |         |        |     | 11       | 13     | 11  |
|           | 6  | 19      |         |        |     | 11       | 13     | 12  |
|           | 6  | 20      |         |        |     | 11       | 14     | 10  |
|           | 6  | 21      |         |        |     | 16       | 6      |     |
| 8         | 7  | 22      | 30      | 20     | 20  | 11       | 14     | 11  |
|           | 7  | 23      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           |    | 24      |         |        |     |          |        |     |
|           | 7  | 25      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 7  | 26      |         |        |     | 11       | 14     | 5   |
|           | 7  | 27      |         |        |     | 11       | 14     |     |
|           | 8  | 28      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|           | 8  | 29      |         |        |     | 19       | 6      | 8   |
| 9         | 9  | 30      | 100     | 155    | 90  | 10       | 13     | 11  |
| 10        | 9  | 31      | 35      | 35     | 35  |          |        |     |

Tabel 4.4 Data Produksi Bulan Agustus

| Agustus 2022 |    |         |         |        |     |          |        |     |
|--------------|----|---------|---------|--------|-----|----------|--------|-----|
| PE           | PR | Tanggal | Pesanan |        |     | Produksi |        |     |
|              |    |         | Baju    | Celana | Rok | Baju     | Celana | Rok |
|              | 9  | 1       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|              | 9  | 2       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|              | 9  | 3       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|              | 9  | 4       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|              | 9  | 5       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|              | 9  | 6       |         |        |     | 15       | 14     | 7   |
|              | 9  | 7       |         |        |     |          |        |     |
|              | 9  | 8       |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|              | 9  | 9       |         |        |     | 9        | 22     |     |
|              | 9  | 10      |         |        |     |          | 22     |     |
|              | 10 | 11      |         |        |     | 11       | 14     | 12  |
|              | 10 | 12      |         |        |     | 9        | 12     | 12  |
|              | 10 | 13      |         |        |     | 15       | 9      | 11  |

- Keterangan :

PE: Pesanan

PR: Produksi

PE1: Pesanan pertama

PR1: Produksi pada pesanan pertama

- Keterangan Waktu Pesanan dan Produksi :

PE1: 7 Mei 2022

PR1: 9 Mei 2022 - 23 Mei 2022

PE2: 22 Mei 2022

PR2: 24 Mei 2022 – 8 Juni 2022

PE3: 1 Juni 2022

PR3: 9 Juni 2022 – 24 Juni 2022

PE4: 17 Juni 2022

PR4: 24 Juni 2022 – 8 Juli 2022

PE5: 5 Juli 2022

PR5: 9 Juli 2022 – 13 Juli 2022

PE6: 15 Juli 2022

PR6: 16 Juli 2022 – 21 Juli 2022

PE7: 17 Juli 2022

PR7: 22 Juli 2022 – 27 Juli 2022

PE8: 22 Juli 2022

PR8: 28 Juli 2022 – 29 Juli 2022

PE9: 30 Juli 2022

PR9: 30 Juli 2022 – 10 Agustus 2022

PE10: 31 Juli 2022

PR10: 11 Agustus 2022 – 13 Agustus 2022

#### 4.1.4 Waktu Produksi Pada Kondisi Riil

Waktu produksi di UMKM Konveksi XYZ, untuk dijadikan perbandingan setelah diimplementasikan dengan 6S nantinya, seperti yang terlihat pada tabel 4.5 dibawah ini :

Tabel 4.5 Waktu Produksi pada Produk UMKM Konveksi XYZ  
(sumber: observasi dan wawancara langsung pada UMKM XYZ)

| <b>Jenis Produk (pcs)</b> | <b>Waktu Produksi (Menit)</b> |
|---------------------------|-------------------------------|
| Baju/Kemeja               | 45                            |
| Rok                       | 40                            |
| Celana                    | 70                            |

#### 4.1.5 Kondisi Lingkungan Area Kerja

Untuk kondisi pada area UMKM konveksi XYZ, dapat dilihat pada gambar 4.4 dan dibawah ini :



Gambar 4.4 kondisi lingkungan kerja

Pada kondisi lingkungan kerja UMKM konveksi XYZ yang terlihat pada gambar 4.4 tersebut, terlihat bahwa bagian-bagian kain yang akan dijahit yang bertumpukan ditaruh pada kursi panjang atau tidak mempunyai tempat yang tepat dan sesuai yang dapat memperlambat proses mencari bagian kain yang akan dijahit, kemudian terdapat sapu yang bersenderan di dekat meja pengukuran jika tidak diletakan pada tempat yang sesuai maka dapat mengganggu pekerja pada saat melakukan pengukuran dan pemotongan di meja pengukuran. Kondisi tersebut membuat lingkungan kerja kurang efektif.

#### 4.1.6 *Assessment Sebelum Diterapkan 6S*

Penilaian ini didapatkan dengan cara wawancara dengan pemilik pada area kerja. Berikut merupakan hasil peniliatian yang dapat dilihat pada tabel 4.8 dibawah ini :

Tabel 4 6 Data Assessment 6S Sebelum Diterapkan 6S

| <b>6S CHECKLIST</b> |    |                                                                                                                      | Mei,<br>2023 |
|---------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 6S                  | NO | Checklist Item                                                                                                       | Nilai        |
| Sort                | 1  | Hanya bahan kain dan alat yang diperlukan untuk proses menjahit yang berada di area kerja                            | 2            |
|                     | 2  | Alat yang rusak dipisahkan                                                                                           | 4            |
|                     | 3  | bahan sisa kain yang tidak digunakan diberi tanda penanganan dengan 6S <i>redtag</i>                                 | 1            |
| Set in<br>Order     | 1  | Bahan potongan kain ditempatkan dengan diberi tempat yang dekat dan diberi label                                     | 2            |
|                     | 2  | Bahan potongan kain diletakkan ditempat yang mudah dijangkau oleh pekerja tanpa harus mencari                        | 1            |
|                     | 3  | Penempatan penyimpanan kain, benang diberi label dengan jelas (nama, warna)                                          | 2            |
|                     | 4  | Lantai bebas dari kotoran sampah, sisa kain dan lainnya yang tidak diperlukan                                        | 2            |
|                     | 5  | Alat jahit (gunting, benang, jarum pentul, jarum jahit) diletakkan dengan rapi dan mudah diakses.                    | 2            |
| Shine               | 1  | Tidak ada debu, kotoran, dan rutin dibersihkan                                                                       | 2            |
|                     | 2  | Tempat sampah cukup, teridentifikasi dan sesuai dengan penggunaannya                                                 | 2            |
|                     | 3  | Semua perlengkapan kebersihan seperti sapu disimpan rapi disuatu tempat tertentu dan selalu tersedia saat diperlukan | 2            |
|                     | 4  | Terdapat mekanisme yang jelas untuk penanggung jawab kebersihan                                                      | 1            |
| Standardize         | 1  | Bahan kain, benang dan peralatan disimpan rapi ditempat yang telah ditentukan.                                       | 2            |
|                     | 2  | Sisa kain selalu dibersihkan dengan dikeluarkan dari area kerja                                                      | 2            |
|                     | 3  | Terdapat ajakan dan mekanisme untuk selalu mengikuti pedoman 6S                                                      | 1            |
| Sustain             | 1  | Terdapat audit secara periodik                                                                                       | 1            |
|                     | 2  | Ada upaya untuk pembelajaran 6S dan keterlibatan setiap pekerja                                                      | 1            |

| <b>6S CHECKLIST</b> |    |                                                                                                         |  | Mei,<br>2023 |
|---------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|
| 6S                  | NO | Checklist Item                                                                                          |  | Nilai        |
| Safety              | 1  | Saklar dan tombol berhenti berada ditempat kerja yang terlihat dan mudah dijangkau dalam bekerja.       |  | 4            |
|                     | 2  | Penempatan kabel diletakan dengan aman tanpa ada bahaya kabel listrik tersandung saat dilewati pekerja. |  | 4            |
|                     | 3  | Pencahayaan saat proses menjahit aman.                                                                  |  | 2            |
|                     | 4  | Tata letak area kerja terakomodasi sehingga mudah untuk menyelamatkan diri pada saat keadaan darurat    |  | 3            |
|                     | 5  | Terdapat peta jalur evakuasi                                                                            |  | 1            |
|                     | 6  | Terdapat P3K, dan poster K3 yang jelas                                                                  |  | 2            |
| <b>Total</b>        |    |                                                                                                         |  | <b>46</b>    |

Keterangan:

1 = sangat buruk

2 = Buruk

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Total pada *Assessment* 6S sebelum diterapkan 6S sebesar 46, kemudian total nilai tersebut dibagi dengan total *checklist item* dari seluruh aspek, maka didapatkan hasil rata-rata sebesar 2 (buruk) atau masih dalam kategori *poor*, dimana ini masih dibawah 3. Skor 3 merupakan *minimum acceptable level*. Hal ini membuktikan bahwa lingkungan kerja pada UMKM Konveksi XYZ masih kurang efektif. Dari hasil *assessment* 6S yang buruk tersebut, terlihat bahwa terdapat beberapa masalah pada setiap aspeknya yaitu:

#### 1. Sort

*Sort* adalah memisahkan sesuatu yang diperlukan dan tidak diperlukan agar terlihat rapi dan tidak memakai banyak ruang. Berikut merupakan kondisi sebelum diberikan tindakan *sort* pada UMKM Konveksi XYZ yang terlihat pada gambar 4.5 dan 4.6 :



Gambar 4.5 Meja Pengukuran Kain



Gambar 4.6 Kain dan Alat Disinfektan

Pada gambar 4.5 terdapat makanan, plastik, dan HP yang tidak terpakai dalam proses pengukuran yang harus dikeluarkan atau dipindahkan dari meja pengukuran agar tidak memakan tempat, dan tidak mengganggu aktivitas pengukuran.

Kemudian pada gambar 4.6 terlihat kain dan semprotan disinfektan yang tidak diperlukan dan harus dikeluarkan dari area kerja.

## 2. *Set in Order*

*Set in order* adalah menempatkan bahan atau alat pada tempat yang sesuai dan tetap agar terlihat rapi dan tidak berantakan. Seperti yang terlihat pada gambar 4.5 diatas, kain dan gunting yang diletakan sembarangan di meja pengukuran bisa menimbulkan pencarian gunting yang lebih lama. Kemudian bahan kain yang akan dijahit bertumpukan di kursi panjang yang bisa mengakibatkan bahan kain tersebut berjatuhan dan pencarian kain yang lebih lama, selanjutnya peletakan benang jahit juga belum teratur seperti yang terlihat pada gambar 4.7 dan 4.8 dibawah ini :



Gambar 4.7 Bahan Kain Bertumpukan



Gambar 4.8 Benang Jahit

### 3. *Shine*

*Shine* adalah kebersihan pada area tempat kerja mulai dari perabotan, peralatan, dan lantai, akan tetapi pada area kerja UMKM Konveksi XYZ masih memiliki kebersihan yang kurang yaitu berserakannya sisa-sisa potongan kain, seperti yang terlihat pada gambar 4.9 dibawah ini :



Gambar 4.9 Sisa Potongan Kain

#### 4. *Standardize*

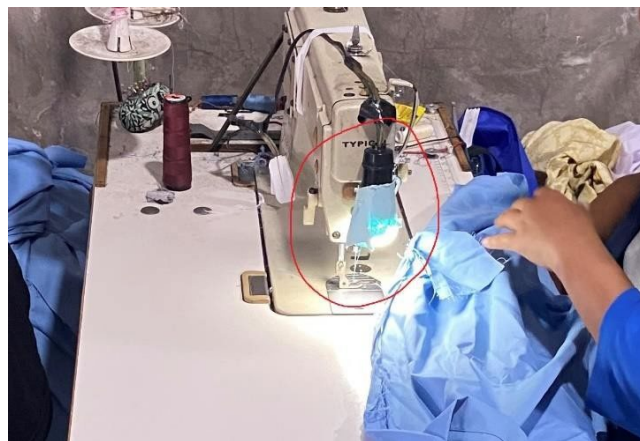
*Standardize* adalah membuat standar kerja dan prosedur agar 6S diterapkan secara konsisten. Pada UMKM tersebut belum diterapkan *Standard Operational Procedure* (SOP) pada perancangan 6S.

#### 5. *Sustain*

*Sustain* adalah mempertahankan aktivitas 6S untuk tetap menjaga kebersihan, keteraturan, dan efektifitas pada lingkungan kerja yang dilakukan secara terus-menerus. Pada UMKM Konveksi XYZ belum terdapat pembelajaran mengenai 6S dan tidak ada penanggung jawab dalam melakukan audit pada 6S.

#### 6. *Safety*

*Safety* adalah keselamatan kerja pada pekerja UMKM Konveksi XYZ. Pada lingkungan UMKM tersebut masih belum terdapat kotak P3K, tidak ada peta jalur evakuasi. Kemudian pencahayaan pada mesin jahit masih kurang aman yang terdapat pada gambar 4.10 dibawah ini :



Gambar 4.10 Lampu yang Tidak Aman

#### 4.1.7 Denah lokasi sebelum diterapkan 6S

Gambar pada 4.11 dibawah ini merupakan denah lingkungan kerja pada UMKM Konveksi XYZ :



Gambar 4.11 Denah Sebelum Diterapkan 6S

## 4.2 Pengolahan Data

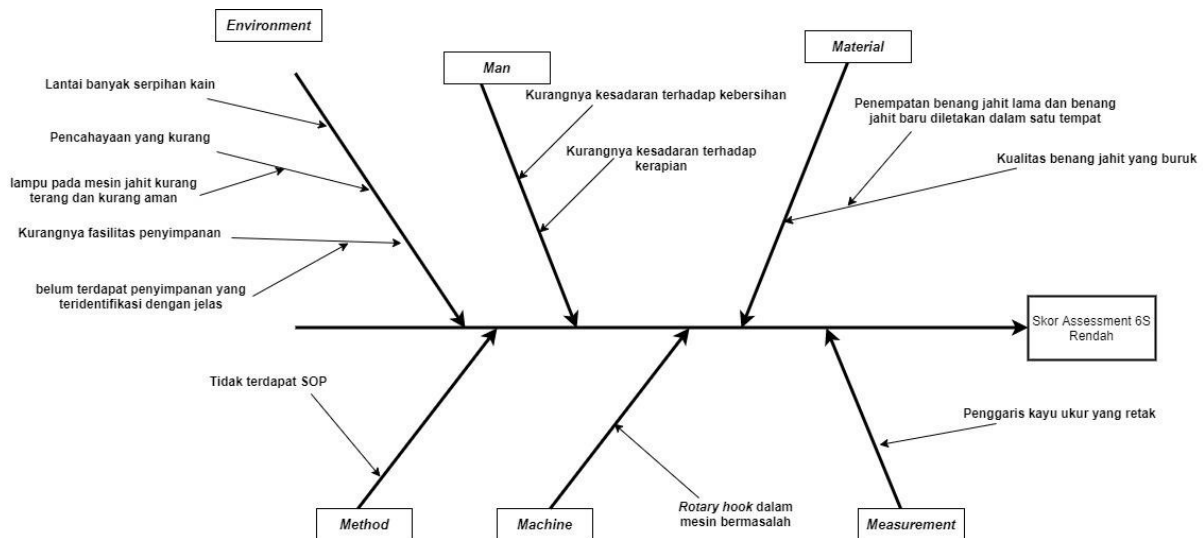
Berikut merupakan pengolahan data yang akan dilakukan pada penelitian ini. Pada pengolahan data ini akan dilakukan perancangan yang meliputi pengidentifikasian lebih lanjut dengan menggunakan diagram *fishbone* mengenai hasil skor yang rendah atau buruk pada *assessment* 6S yang terlihat pada tabel 4.10 dengan hasil rata-rata sebesar 2.04 (buruk) atau masih dalam kategori *poor*, dimana ini masih dibawah 3. Skor 3 merupakan *minimum acceptable level*. Dan setelah itu akan dilakukan perbaikan pada UMKM Konveksi XYZ.

### 4.2.1 Identifikasi faktor-faktor lingkungan kerja pada efektifitas kerja.

Identifikasi dilakukan dengan observasi langsung pada lingkungan kerja UMKM Konveksi XYZ yang terlihat pada gambar 4.4 yaitu lingkungan kerja pada UMKM tersebut belum memiliki fasilitas lemari untuk penempatan bahan kain yang akan dijahit yang membuat pekerja mencari bahan kain, atau kesulitan untuk menemukan bahan kain yang akan dijahit, belum memiliki fasilitas tempat alat-alat seperti: gunting, obeng, dan sebagainya. Kemudian lantai UMKM tersebut masih terdapat serpihan atau potongan kain yang berserakan dapat berisiko membuat pekerja tergelincir karena belum adanya jadwal kebersihan dan alat kebersihan. UMKM tersebut masih terdapat mesin jahit rusak pada area kerja. Selanjutnya pencahayaan yang melekat pada mesin jahit masih kurang aman karena lampu pada mesin jahit lampu bohlam yang berdekatan dengan tangan pekerja yang dapat membahayakan pekerja yang terlihat seperti pada gambar 4.10.

### 4.2.2 Diagram Fishbone

*Diagram fishbone* disini untuk menjelaskan sebab akibat dari suatu permasalahan, seperti yang terlihat pada tabel 4.12 terkait skor *assessment* 6S yang masih rendah di UMKM Konveksi XYZ sebagai berikut:

Gambar 4.12 Diagram *Fishbone*

Pada gambar 4.10, dapat diketahui bahwa terdapat beberapa faktor yang menyebabkan skor assessment 6S rendah yaitu pada faktor *man* pekerja masih kurang sadar terhadap kebersihan dan kerapian sehingga masih banyak kain-kain yang berserakan dilantai seperti pada gambar 4.9. Pada faktor *material* yaitu kualitas benang jahit yang buruk dikarenakan penempatan benang lama dan baru yang diletakan dalam satu tempat yang terkena langsung sinar matahari seperti pada gambar 4.8. Pada faktor *method* yaitu belum terdapat SOP yang dibentuk dalam perancangan 6S.

Pada faktor *machine* yaitu *rotaty hook* dalam mesin bermasalah yang membuat jarum pada mesin jahit patah. Kemudian pada *measurement* yaitu penggaris kayu yang digunakan untuk mengukur pola kain retak pada ujung kayu penggarisnya yang beresiko melukai atau mengiritasi pada kulit pekerja, selain itu dapat mengganggu saat proses pengukuran kain. Selanjutnya pada *environment* yaitu lantai masih banyak serpihan kain dilantai yang dapat menyebabkan pekerja tergelincir dan mengganggu aktifitas dalam proses menjahit, pencahayaan yang kurang tepat dan kurang aman dapat mengganggu pandangan dan membahayakan pekerja saat melakukan proses jahit yang terlihat seperti pada gambar 4.10, selanjutnya kurangnya fasilitas penyimpanan pada bagian-bagian kain yang akan dijahit membuat pekerja harus mencari terlalu lama bagian kain yang akan dijahit yang terlihat seperti pada gambar 4.7, hal tersebut membuat lingkungan kerja tidak efektif.

Setelah dilakukan analisis dengan *fishbone diagram*, selanjutnya akan dilakukan perbaikan pada skor *assessment* 6S yang rendah dan mengetahui faktor apa yang berpengaruh pada variabel 6S, berikut merupakan perbaikan yang dirancang yang terdapat pada tabel 4.7 :

Tabel 4.7 Perbaikan Pada Fishbone Diagram

| No | Faktor         | Masalah                                                                  | Variabel           | Perbaikan                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <i>Man</i>     | Kurangnya kesadaran pekerja terhadap kebersihan dan kerapian             | <i>Sustain</i>     | Membuat poster slogan kebersihan dan kerapian kemudian menerapkan pada area kerja UMKM Konveksi XYZ                                                                                          |
| 2  | <i>Machine</i> | <i>Rotary Hook</i> dalam mesin bermasalah yang membuat jarum jahit patah | <i>Standardize</i> | Membersihkan rotary hook dari benang benang, diberi pelumas satu minggu sekali secara rutin pada rotary hook agar lancar dan tidak aus. Selain itu, cek pemasangan rotary hook hingga benar. |

| No | Faktor             | Masalah                                                                                                                                                    | Variabel                      | Perbaikan                                                                                                                                                                                                          |
|----|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | <i>Method</i>      | Tidak terdapat SOP.                                                                                                                                        | <i>Standardize</i>            | Membuat prosedur tentang 6S.                                                                                                                                                                                       |
| 4  | <i>Measurement</i> | Penggaris kayu yang retak.                                                                                                                                 | <i>Sort</i>                   | Memisahkan penggaris lama dan mengganti penggaris kayu yang lebih aman.                                                                                                                                            |
| 5  | <i>Material</i>    | Kualitas benang jahit yang buruk dengan peletakan benang baru dan lama bercampuran pada tempat yang sama dan terpapar secara langsung oleh sinar matahari. | <i>Sort dan Set in Order.</i> | Membuang benang yang sudah tidak terpakai, kemudian memisahkan benang baru dan benang lama agar tidak tertukar dengan benang yang cacat saat melakukan pengambilan benang jahit, yang kemudian diberi tanda label. |

| No | Faktor             | Masalah                                                                                                                                    | Variabel                                | Perbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                    |                                                                                                                                            |                                         | Memindahkan tempat penyimpanan yang terhindar dari sinar matahari.                                                                                                                                                                                                             |
| 6  | <i>Environment</i> | Lantai masih banyak serpihan kain, pencahayaan yang kurang, dan kurangnya fasilitas penyimpanan pada bagian-bagian kain yang akan dijahit. | <i>Shine, Set in Order, dan Safety.</i> | Menyediakan alat kebersihan yang diletakan pada tempat yang tetap dan diberi garis pembatas.<br>Menyediakan fasilitas seperti rak yang diberi label dan garis pembatas untuk tempat bahan potongan kain yang akan dijahit.<br>Dan mengganti lampu mesin jahit yang lebih aman. |

#### 4.2.3 Perbaikan sort

Berikut merupakan perencanaan perbaikan *sort* pada UMKM Konveksi XYZ. Adapun deskripsi barang pada lingkungan kerja UMKM tersebut pada tabel 4.8 dibawah ini:

Tabel 4.8 Deskripsi Item

| No | Nama Item          | Kondisi |       |       | Frekuensi Pemakaian | Lokasi   |
|----|--------------------|---------|-------|-------|---------------------|----------|
|    |                    | Baik    | Cacat | Rusak |                     |          |
| 1  | Plastik putih      |         | √     |       | Jarang digunakan    | Dimeja   |
| 2  | Kain coklat sisa   | √       |       |       | Tidak digunakan     | Dilantai |
| 3  | Buku tulis         | √       |       |       | Sering digunakan    | Dimeja   |
| 4  | Tabung disinfektan | √       |       |       | Jarang digunakan    | Dilantai |
| 5  | Potongan kain biru | √       |       |       | Tidak digunakan     | Dimeja   |
| 6  | Plastik Hitam      | √       |       |       | Tidak digunakan     | Dilantai |
| 7  | Alas kursi hijau   |         |       | √     | Tidak digunakan     | Dilantai |
| 8  | Keripik Makanan    | √       |       |       | Jarang digunakan    | Dimeja   |
| 9  | Tali meteran       | √       |       |       | Sering digunakan    | Dimeja   |
| 10 | Lem Isolatip       | √       |       |       | Jarang digunakan    | Dimeja   |
| 11 | Toples             | √       |       |       | Jarang digunakan    | Dimeja   |
| 12 | Penggaris besi     | √       |       |       | Sering digunakan    | Dimeja   |
| 13 | Benang jahit       |         | √     |       | Tidak digunakan     | Rak      |
| 14 | Penggaris Kayu     |         | √     |       | Sering digunakan    |          |

Perbaikan yang dilakukan yaitu dengan memindahkan *item* yang jarang digunakan dan tidak digunakan kondisi ke luar area kerja yaitu: plastik, tabung disinfektan, kain biru sisa, plastik hitam, alas kursi hijau, keripik makanan, lem isolatip, dan toples seperti yang terlihat pada gambar 4.14. Mesin jahit yang rusak dipindahkan keluar dari area kerja seperti yang terlihat pada gambar 4.13. Kemudian bahan sisa-sisa kain diidentifikasi dengan diberi tanda penanganan dengan 6S *redtag* seperti yang terlihat pada gambar 4.15. Sedangkan *item-item* yang sering digunakan dalam kondisi yang masih baik bisa dipindahkan pada tempat lain yang mudah dijangkau dan dilihat. Dengan begitu ruangan lebih leluasa untuk melakukan aktifitas kerja.



Gambar 4.13 Mengeluarkan Mesin Jahit yang Rusak



Gambar 4.14 Memindahkan Barang Tidak Digunakan dari Meja Ukur

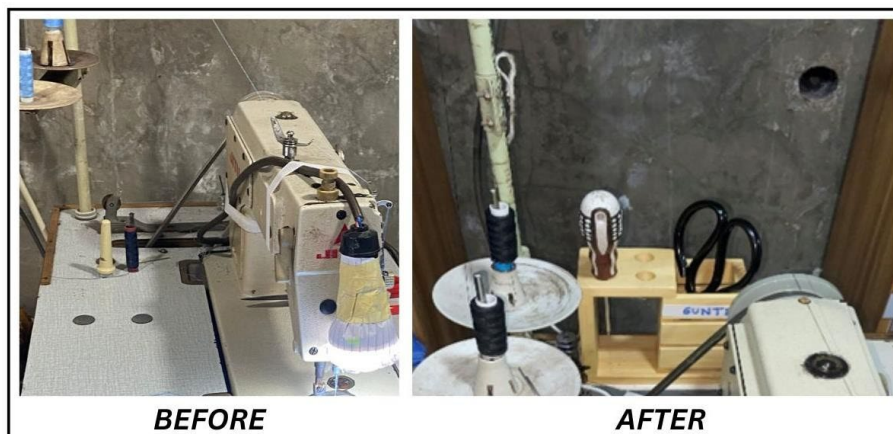


Gambar 4.15 Red Tag Holding Area

#### 4.2.4 Perbaikan Set in Order

Perbaikan pada *set in order* yaitu menempatkan posisi gunting pada tempat yang tetap dan mudah dilihat oleh pekerja. Kemudian memindahkan penempatan bahan kain ke rak, seperti : kain saku, kain depan, kain belakang dan sebagainya yang diberi label pada masing-masing rak tersebut agar lebih cepat dalam pengambilan kain tanpa harus mencari kain dan tampak terlihat rapi, yang terdapat pada gambar 4.17. Perbaikan *set*

*in order* selanjutnya yaitu pada penempatan benang lama dan benang baru dipisah seperti yang terlihat pada gambar 4.16, gambar 4.17, dan gambar 4.18 dibawah ini :



Gambar 4.16 Penempatan gunting yang mudah dilihat



Gambar 4.17 Penempatan Bahan Kain pada Rak



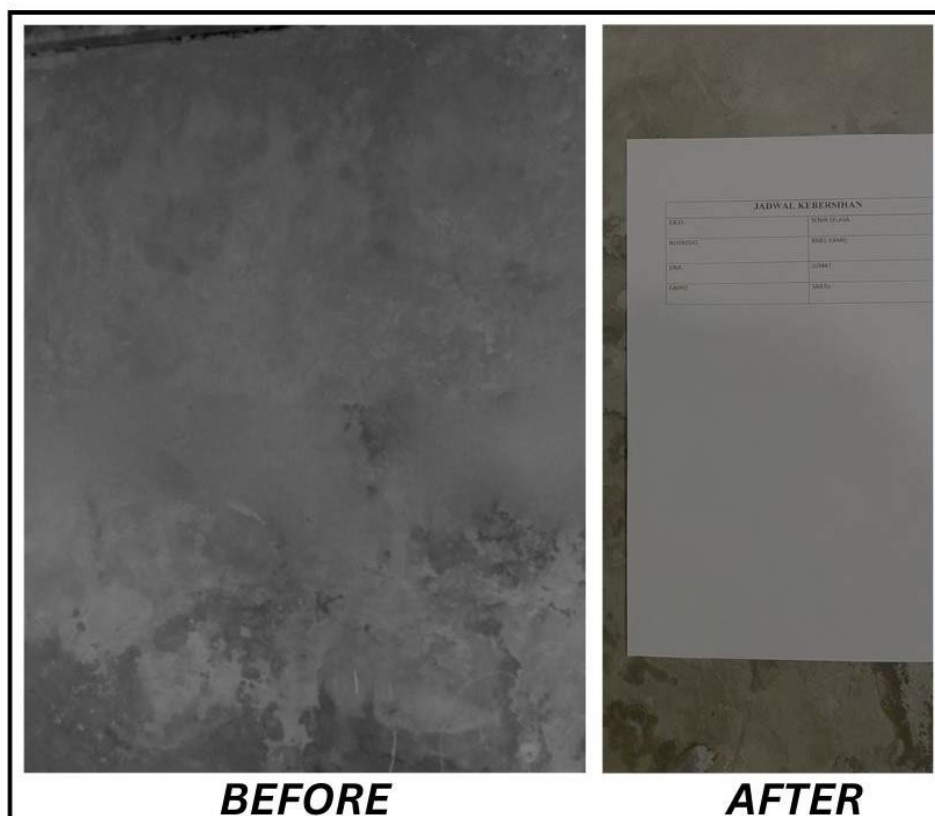
Gambar 4.18 Pemisahan Benang Lama dan Benang Baru

#### 4.2.5 Perbaikan Shine

Perbaikan pada *shine* yaitu membersihkan potongan sisa kain dilantai dengan alat yang memadai seperti sapu dengan penampatan alat kebersihan yang mudah dijangkau seperti yang terlihat pada gambar 4.21 dibawah, kemudian tidak membuang potongan sisa kain ke lantai yang terlihat seperti pada gambar 4.19 dibawah, dan membuat jadwal kebersihan untuk dilakukan secara rutin, yang terlihat seperti pada gambar 4.20 dibawah ini.



Gambar 4. 19 Setelah Dilakukan Perbaikan



Gambar 4.20 Jadwal Kebersihan



Gambar 4.21 Alat Kebersihan

#### 4.2.6 Perbaikan *Standardize*

Perbaikan pada *standardize* yaitu membuat prosedur dan pedoman standar atau *Standard Operational Procedure* (SOP) untuk pengaturan dan pemeliharaan area kerja secara konsisten. Kemudian pembentukan penanggung jawab 6S untuk memastikan seluruh pekerja memahami dan mengikuti SOP tersebut.

Untuk mensukseskan perbaikan *standardize* pada UMKM Konveksi XYZ ini, diperlukan rancangan *standard operational procedure* (SOP) yang berkaitan dengan 6S. Rancangan tersebut dibuat 2, yang pertama untuk pekerja, dan yang kedua untuk *owner*, berikut rancangan yang akan dibuat :

a. *Standard Operational Procedure* (SOP) untuk pekerja :

1. Buang barang dan benda yang tidak diperlukan, seperti sisa kain, atau benda-benda yang rusak dan tidak digunakan lagi.
2. Pindahkan barang yang cacat atau benda yang bisa diperbaiki lagi ke tempat yang khusus.
3. Barang yang telah digunakan, dikembalikan lagi ketempat yang sesuai yang telah diberi nama atau label.
4. Pembersihan rutin dari sebelum melakukan pekerjaan hingga sesudah melakukan pekerjaan sesuai dengan penanggung jawab yang telah dibuat.
5. Barang atau meja mesin tidak boleh melewati tanda batas.
6. Segera melakukan pertolongan pertama apabila terjadi kecelakaan.

b. *Standard Operational Procedure* (SOP) untuk *owner* :

1. Melakukan audit pada penerapan 6S secara periodik, apakah aktivitas 6S sudah dilakukan atau belum. Jika belum, maka lakukan penerapan aktivitas 6S dengan segera.
2. Pembuatan agenda kebersihan secara menyeluruh.

*Standard Operational Procedure* (SOP) yang telah dibuat harus selalu diikuti dan dipatuhi seperti pada gambar 4.22 dibawah ini :



Gambar 4.22 Penerapan *Standard Operational Procedure* (SOP)

#### 4.2.7 Perbaikan *sustain*

Perbaikan pada *sustain* yang diberikan pada UMKM Konveksi XYZ yaitu:

1. Memberikan pelatihan kepada seluruh pekerja terkait 6S.
2. Membuat audit 6S untuk memastikan apakah aktivitas 6S berjalan atau tidak.
3. Memberikan slogan atau poster 6S agar aktivitas 6S dilakukan terus-menerus.
4. Memberikan penghargaan kepada pekerja yang berhasil menerapkan 6S secara terus-menerus.

Berikut merupakan beberapa poster yang sudah diterapkan pada UMKM yang terlihat pada gambar 4.23 dibawah ini :



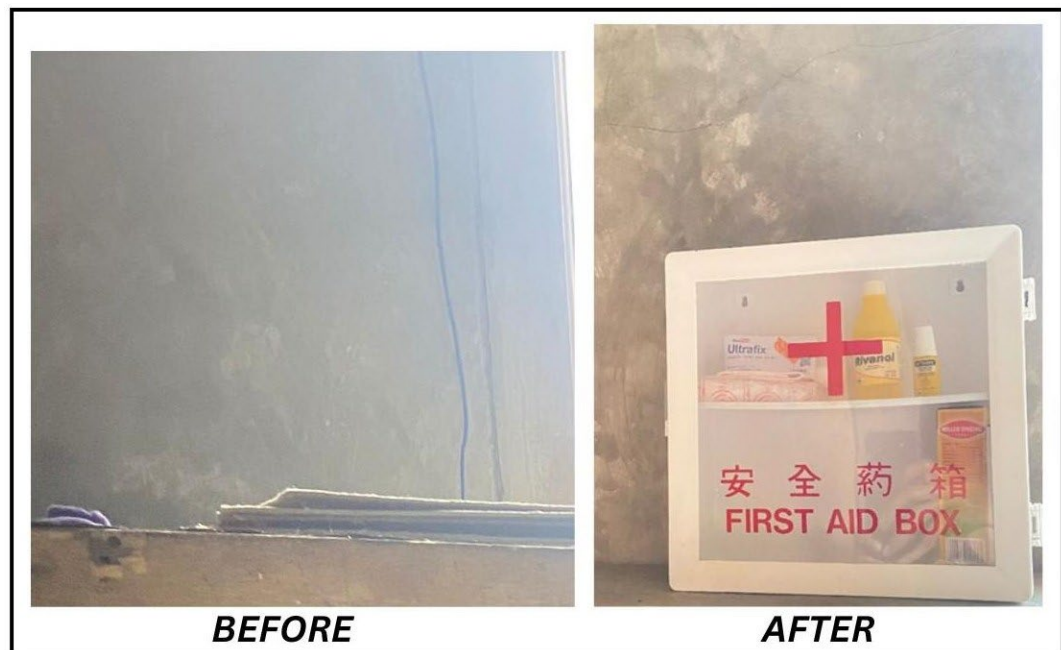
Gambar 4.23 Penerapan Poster

#### 4.2.8 Perbaikan *safety*

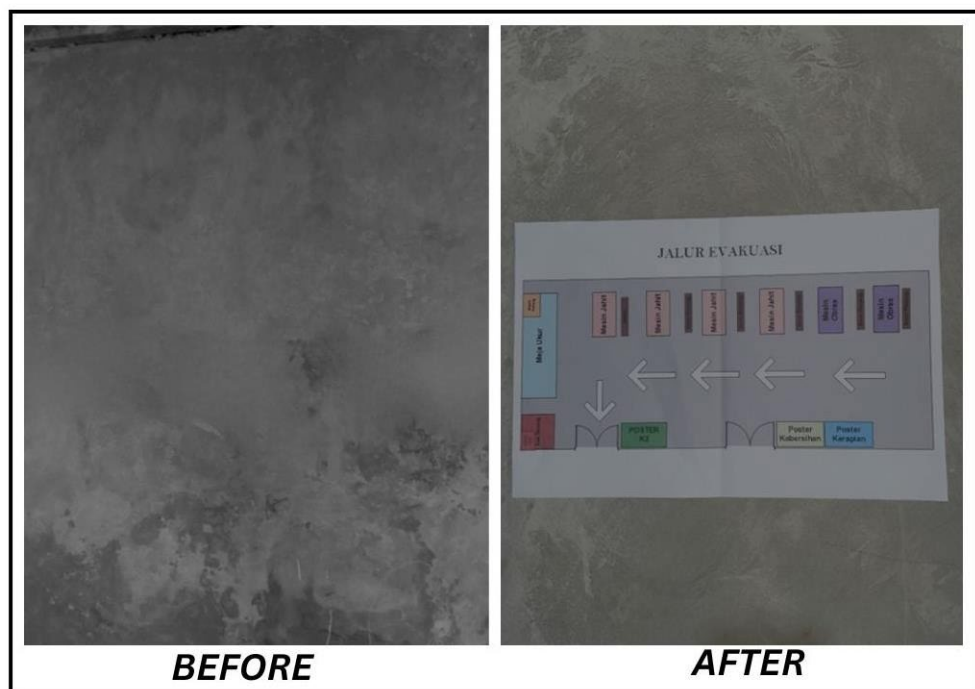
Perbaikan pada *safety* yang bisa dilakukan pada UMKM Konveksi XYZ yaitu:

1. Menyediakan kotak P3K, jika terjadi kecelakaan kerja langsung bisa segera melakukan penanganan.
2. Mengganti lampu bohlam yang melekat pada mesin dengan lampu khusus seperti, lampu LED magnet dengan jarak lampu yang lebih tinggi dari sebelumnya yang lebih aman. Karena dengan lampu bohlam yang melekat terlalu dekat dapat menyebabkan luka bakar pada kulit pekerja.
3. Membuat jalur evakuasi yang bertujuan memberikan akses yang mudah untuk evakuasi yang aman jika terjadi darurat atau keadaan yang mengancam keselamatan.

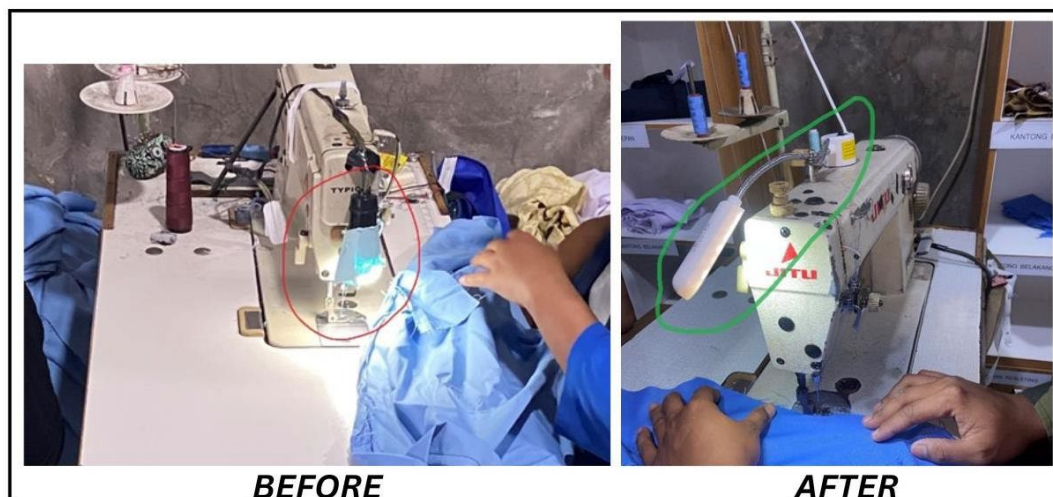
Berikut merupakan penerapan yang dilakukan terhadap perbaikan variabel *safety* pada UMKM Konveksi XYZ yang terlihat pada gambar 4.24, gambar 4.25 dan gambar 4.26 dibawah ini :



Gambar 4.24 Penerapan kotak P3K



Gambar 4.25 Perancangan Jalur Evakuasi



Gambar 4.26 Lampu Mesin Jahit

#### 4.2.9 Data Assessment 6S Setelah Diterapkan 6S

Berikut merupakan data *assessment* 6S setelah dilakukan perbaikan 6S, yang terdapat pada tabel 4.9 :

Tabel 4.9 Data Assessment 6S Setelah Diterapkan 6S

| <b>6S CHECKLIST</b> |    |                                                                                              |       | Agustus,<br>2023 |
|---------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|
| 6S                  | NO | Checklist Item                                                                               | Nilai |                  |
| Sort                | 1  | Hanya bahan kain dan alat yang diperlukan untuk proses menjahit yang berada di area kerja    | 4     |                  |
|                     | 2  | Alat yang rusak dipisahkan                                                                   | 4     |                  |
|                     | 3  | bahan sisa kain yang tidak digunakan diberi tanda penanganan dengan 6S <i>redtag</i>         | 5     |                  |
| Set in<br>Order     | 1  | Bahan potongan kain ditempatkan dengan diberi tempat yang dekat dan diberi label             | 5     |                  |
|                     | 2  | Bahan potongan kain diletakan ditempat yang mudah dijangkau oleh pekerja tanpa harus mencari | 5     |                  |
| <b>6S CHECKLIST</b> |    |                                                                                              |       | Agustus,<br>2023 |

| 6S                  | NO | Checklist Item                                                                                                       | Nilai     |
|---------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Set in Order</i> | 3  | Penempatan penyimpanan kain, benang diberi label dengan jelas (nama, warna)                                          | 3         |
|                     | 4  | Lantai bebas dari kotoran sampah, sisa kain dan lainnya yang tidak diperlukan                                        | 4         |
|                     | 5  | Alat jahit (gunting, benang, jarum pentul, jarum jahit) diletakkan dengan rapi dan mudah diakses.                    | 4         |
| <i>Shine</i>        | 1  | Tidak ada debu, kotoran, dan rutin dibersihkan                                                                       | 4         |
|                     | 2  | Tempat sampah cukup, teridentifikasi dan sesuai dengan penggunaannya                                                 | 4         |
|                     | 3  | Semua perlengkapan kebersihan seperti sapu disimpan rapi disuatu tempat tertentu dan selalu tersedia saat diperlukan | 4         |
|                     | 4  | Terdapat mekanisme yang jelas untuk penanggung jawab kebersihan                                                      | 5         |
| <i>Standardize</i>  | 1  | Bahan kain, benang dan peralatan disimpan rapi ditempat yang telah ditentukan.                                       | 4         |
|                     | 2  | Sisa kain selalu dibersihkan dengan dikeluarkan dari area kerja                                                      | 5         |
|                     | 3  | Terdapat ajakan dan mekanisme untuk selalu mengikuti pedoman 6S                                                      | 4         |
| <i>Sustain</i>      | 1  | Terdapat audit secara periodik                                                                                       | 3         |
|                     | 2  | Ada upaya untuk pembelajaran 6S dan keterlibatan setiap pekerja                                                      | 4         |
| <i>Safety</i>       | 1  | Saklar dan tombol berhenti berada ditempat kerja yang terlihat dan mudah dijangkau dalam bekerja                     | 4         |
|                     | 2  | Penempatan kabel diletakan dengan aman tanpa ada bahaya kabel listrik tersandung saat dilewati pekerja               | 4         |
|                     | 3  | Pencahayaan saat proses menjahit aman                                                                                | 5         |
|                     | 4  | Tata letak area kerja terakomodasi sehingga mudah untuk menyelamatkan diri pada saat keadaan darurat                 | 5         |
|                     | 5  | Terdapat peta jalur evakuasi                                                                                         | 5         |
|                     | 6  | Terdapat P3K, dan poster K3 yang jelas                                                                               | 4         |
| <b>Total</b>        |    |                                                                                                                      | <b>98</b> |

Keterangan:

1 = sangat buruk

2 = Buruk

3 = Cukup

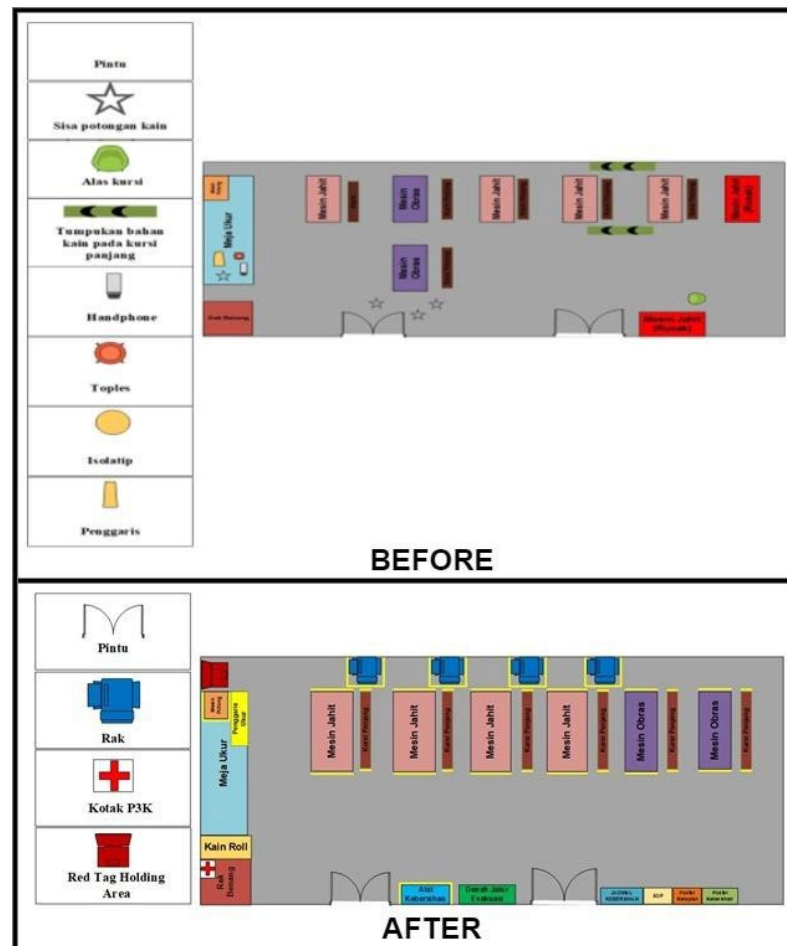
4 = Baik

5 = Sangat Baik

Total pada *Assessment* 6S setelah diterapkan 6S sebesar 98, kemudian total nilai tersebut dibagi dengan total *checklist item* dari seluruh aspek, maka didapatkan hasil rata-rata sebesar 4.26 (baik) atau dalam kategori *excellent*.

#### 4.2.10 Denah lokasi setelah penerapan 6S

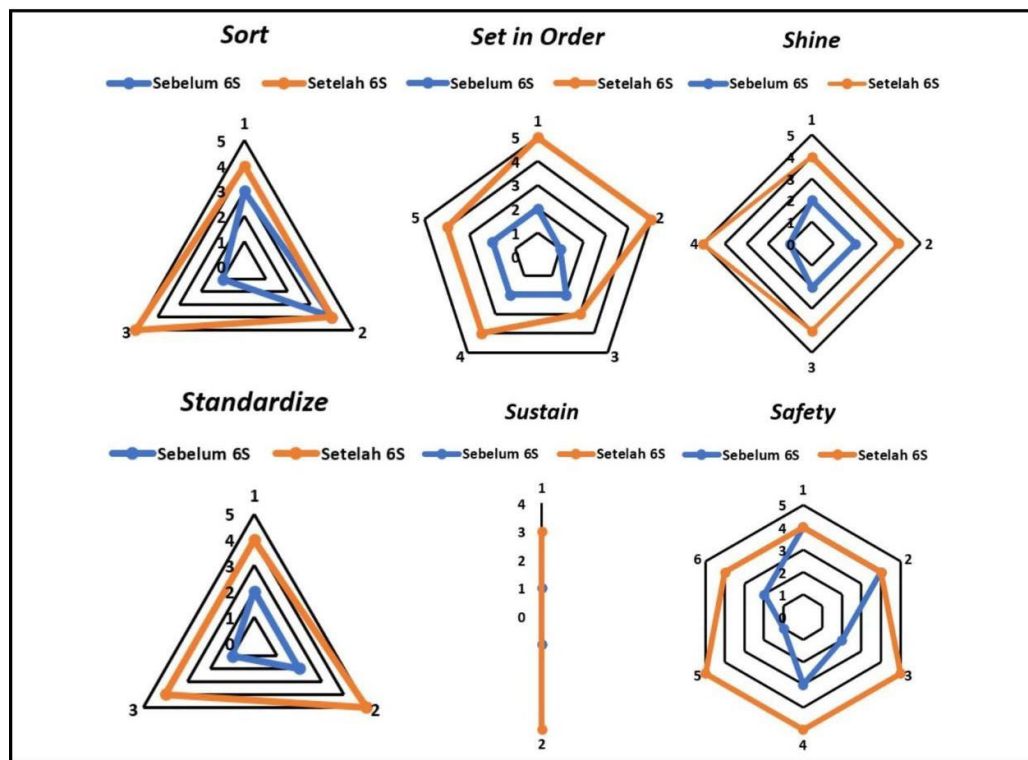
Berikut merupakan denah setelah dilakukan implementasi 6S yang terlihat pada gambar 4.27 dibawah ini :



Gambar 4.27 Denah Setelah Diterapkan 6S

#### 4.2.11 Radar Chart

Dari hasil sebelum dan sesudah penerapan 6S, diketahui bahwa radar chart pada setiap variabel 6S, yang terlihat seperti pada gambar 4.28 dibawah ini :



Gambar 4.28 Radar Chart

Diketahui bahwa radar *chart* pada variabel *sort* yang menunjukkan nilai rendah sebelum dilakukan perbaikan yaitu pada kategori 1 dan kategori 3 dengan nilai 2 dan 1, pada kategori 1 masih terdapat bahan atau alat yang tidak diperlukan berada di area kerja. Kemudian pada kategori 3 bahan sisa kain yang tidak digunakan belum diberi tanda penanganan dengan 6S *redtag*. Setelah dilakukan perbaikan terdapat perubahan terhadap kategori 1 dan kategori 3 dengan nilai 4 dan 5. Perbaikan berupa pemilahan alat yang tidak digunakan untuk di pindahkan atau dibuang dan bahan sisa kain yang tidak digunakan diberi tanda penanganan dengan 6S.

Radar *chart* pada variabel *set in order* yang menunjukkan nilai terendah adalah kategori 2 dengan nilai 1, pada kategori tersebut bahan potongan kain belum diletakan pada tempat yang mudah dijangkau. Setelah dilakukan perbaikan berupa penempatan bahan potongan kain yang mudah dijangkau tanpa harus mencari, nilai pada kategori 2 meningkat menjadi 5.

Radar *chart* pada variabel *shine* yang menunjukkan nilai terendah yaitu kategori 4 dengan nilai sebesar 1, pada kategori tersebut belum terdapat mekanisme yang jelas untuk penanggung jawab kebersihan. Setelah melakukan perbaikan berupa pembuatan jadwal kebersihan terkait pelaksanaan kebersihan area kerja beserta penanggung jawabnya, nilai pada kategori 4 menjadi 5

Radar *chart* pada *standardize* yang menunjukkan nilai terendah adalah kategori 3 dengan nilai sebesar 1, pada kategori tersebut belum terdapat mekanisme untuk selalu mengikuti pedoman 6S. Perbaikan yang dilakukan yaitu dengan dibuatnya *Standard Operational Procedure* (SOP) dan dilakukan secara terus menerus oleh semua pekerja, dengan demikian nilai kategori 3 meningkat menjadi 4.

Radar *chart* pada *sustain* yang menunjukkan nilai terendah adalah kategori 1 dan kategori 2 dengan masing-masing nilai sebesar 1. Pada kategori 1 belum terdapat audit yang dilakukan dalam 6S, sedangkan pada kategori 2 yaitu belum ada upaya pembelajaran 6S dan keterlibatan setiap pekerja. Perbaikan yang dilakukan pada kategori 1 adalah pembuatan audit secara periodik, dan pada kategori 2 adalah melaksanakan pembelajaran atau pelatihan tentang 6S dan keterlibatan setiap pekerja. Dengan diikutinya perbaikan tersebut nilai pada kategori 1 dan kategori 2 meningkat menjadi 3 dan 4.

Radar *Chart* pada *safety* yang menunjukkan nilai terendah yaitu kategori 5 dengan nilai sebesar 1 dikarenakan belum terdapat peta jalur evakuasi. Perbaikan yang dilakukan yaitu membuat peta jalur evakuasi pada UMKM tersebut. Maka nilai pada variabel *safety* tersebut meningkat menjadi 5.

#### 4.2.12 Pengukuran Produktivitas

Setelah diterapkan 6S pada UMKM Konveksi XYZ, terdapat perbandingan waktu dan produksi, seperti pada tabel 4.10 dibawah ini :

Tabel 4.10 Perbandingan Waktu dan Produksi  
(sumber: observasi dan wawancara langsung pada UMKM XYZ)

| Sebelum |                |                        |                           |                 | Sesudah                |                           |                 |
|---------|----------------|------------------------|---------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
| Jenis   | Jumlah pekerja | Waktu Produksi (Menit) | Total Waktu Perhari (Jam) | Jumlah Produksi | Waktu Produksi (Menit) | Total Waktu Perhari (Jam) | Jumlah Produksi |
| Baju    | 1              | 45                     | 8                         | 11              | 32                     | 8                         | 15              |
| Rok     | 1              | 40                     | 8                         | 12              | 30                     | 8                         | 16              |
| Celana  | 2              | 70                     | 8                         | 14              | 61                     | 8                         | 16              |

Dari tabel diatas dapat dihitung produktivitasnya dengan rumus Jam Kerja =

$$\frac{\text{Ouput Produksi}}{\text{Jumlah Jam Kerja}}$$

1. Perhitungan produktivitas pada jenis baju :

a. Sebelum penerapan 6S

$$\text{Produktivitas Jam Kerja} = \frac{11}{8} = 1,375 \text{ pcs/jam}$$

b. Setelah penerapan 6S

$$\text{Produktivitas Jam Kerja} = \frac{15}{8} = 1,875 \text{ pcs/jam}$$

c. Peningkatan produktivitas pada jenis baju

$$1,875 - 1,375 = 0,5$$

$$\frac{0,5}{1,375} = 0,3636 = 36,4 \%$$

2. Perhitungan produktivitas pada jenis rok :

- a. Sebelum penerapan 6S

$$\text{Produktivitas Jam Kerja} = \frac{12}{8} = 1,5 \text{ pcs/jam}$$

- b. Setelah penerapan 6S

$$\text{Produktivitas Jam Kerja} = \frac{16}{8} = 2 \text{ pcs/jam}$$

- c. Peningkatan produktivitas pada jenis rok

$$2 - 1,5 = 0,5$$

$$\frac{0,5}{1,5} = 0,3333 = 33,3 \%$$

3. Perhitungan produktivitas pada jenis celana :

- a. Sebelum penerapan 6S

$$\text{Produktivitas Jam Kerja} = \frac{14}{8} = 1,75 \text{ pcs/jam}$$

- b. Setelah penerapan 6S

$$\text{Produktivitas Jam Kerja} = \frac{16}{8} = 2 \text{ pcs/jam}$$

- c. Peningkatan produktivitas pada jenis celana

$$2 - 1,75 = 0,25$$

$$\frac{0,25}{1,75} = 0,1428 = 14,3 \%$$

#### 4.2.13 Data Produksi Setelah Implementasi 6S

Berikut merupakan data produksi dan pesanan setelah dilakukan implementasi 6S, yang terlihat pada tabel 4.11 dibawah ini :

Tabel 4.11 Data Pesanan dan Data Produksi Bulan Agustus 2023

| Agustus 2023 |         |        |     |          |        |     |
|--------------|---------|--------|-----|----------|--------|-----|
| Tanggal      | Pesanan |        |     | Produksi |        |     |
|              | Baju    | Celana | Rok | Baju     | Celana | Rok |
| 1            |         |        |     |          |        |     |
| 2            | 50      | 150    | 150 |          |        |     |
| 3            |         |        |     | 15       | 16     | 16  |

|    |     |     |     |    |    |    |
|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 4  |     |     |     | 15 | 16 | 15 |
| 5  |     |     |     | 15 | 16 | 16 |
| 6  |     |     |     |    |    |    |
| 7  |     |     |     | 5  | 16 | 15 |
| 8  |     |     |     |    | 20 | 15 |
| 9  |     |     |     |    | 24 | 15 |
| 10 |     |     |     |    | 24 | 16 |
| 11 |     |     |     |    | 18 | 28 |
| 12 |     |     |     |    |    | 14 |
| 13 |     |     |     |    |    |    |
| 14 | 130 | 100 | 200 |    |    |    |
| 15 |     |     |     | 15 | 16 | 16 |
| 16 |     |     |     | 15 | 16 | 16 |
| 17 |     |     |     | 15 | 16 | 16 |
| 18 |     |     |     | 15 | 16 | 16 |
| 19 |     |     |     | 15 | 16 | 16 |
| 20 |     |     |     |    |    |    |
| 21 |     |     |     | 15 | 16 | 16 |
| 22 |     |     |     | 15 | 4  | 40 |
| 23 | 70  | 70  | 70  | 25 |    | 37 |
| 24 |     |     |     |    |    | 27 |
| 25 |     |     |     | 15 | 16 | 16 |
| 26 |     |     |     | 15 | 16 | 16 |
| 27 |     |     |     |    |    |    |
| 28 |     |     |     | 15 | 16 | 16 |
| 29 |     |     |     | 15 | 16 | 16 |
| 30 |     |     |     | 10 | 6  | 6  |
| 31 |     |     |     |    |    |    |

- Keterangan :

PE: Pesanan

PR: Produksi

PE1: Pesanan pertama

PR1: Produksi pada pesanan pertama

- Keterangan Pesanan dan Produksi :

PE1: 2 Agustus 2023

PR1: 3 Agustus 2023 – 12 Agustus 2023

PE2: 14 Agustus 2023

PR2: 15 Agustus 2023 – 24 Agustus 2023

PE3: 23 Agustus 2023

PR3: 25 Agustus 2023 – 30 Agustus 2023

Dari tabel 4.11 tersebut diketahui bahwa waktu penyelesaian pesanan setelah diimplementasikan dengan 6S adalah 10 hari.

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Faktor-Faktor yang Tidak Efektif pada Lingkungan Kerja

Faktor-faktor yang tidak efektif pada lingkungan kerja didapat dari wawancara dan data observasi dengan melakukan pengamatan langsung dan pengambilan dokumentasi terhadap lingkungan kerja UMKM Konveksi XYZ untuk mengidentifikasi lingkungan kerja. Berdasarkan data observasi yang sudah diambil tersebut, UMKM konveksi XYZ belum memiliki fasilitas lemari untuk penempatan bahan kain yang akan dijahit. Tidak adanya tempat yang tetap dan teridentifikasi dengan jelas dapat memperlambat proses pencarian ketika akan digunakan (Maizir et al., 2020). UMKM tersebut juga belum memiliki fasilitas tempat alat-alat seperti: gunting, obeng, dan sebagainya. Kemudian lantai UMKM tersebut masih terdapat serpihan atau potongan kain yang berserakan dapat berisiko membuat pekerja tergelincir dikarenakan belum ada pembersihan secara rutin, belum terdapat alat kebersihan, dan tempat sampah, hal tersebut membuat lingkungan kerja kurang optimal. UMKM tersebut masih terdapat mesin jahit rusak pada area kerja yang dapat mempersempit ruangan sehingga pekerja kurang leluasa ketika sedang melakukan pekerjaan. Selanjutnya pencahayaan yang melekat pada mesin jahit masih kurang aman karena lampu pada mesin jahit lampu bohlam yang berdekatan dengan tangan pekerja yang dapat membahayakan pekerja. Menghindari kecelakaan kerja dapat meningkatkan kinerja dan produktivitas kerja (Astharina, 2016).

#### 5.2 Hasil Identifikasi Sebelum diterapkan 6S

Sebelum diterapkan 6S pada UMKM XYZ yang pertama yaitu melakukan wawancara dengan pihak *owner* untuk mendapatkan nilai pada *assessment* 6S. Dalam melakukan *assessment* 6S terdapat *checklist item* pada setiap variabel kepada UMKM Konveksi XYZ. Didapat bahwa hasil rata-rata *assessment* sebelum diterapkan 6S masih dalam kategori *poor* yang berarti aktivitas kurang dilakukan atau hanya sebagian kecil saja, dengan rata-rata skor *assessment* 6S sebelum diterapkan 6S sebesar 2, dimana skor tersebut masih dibawah 3 yang merupakan *minimum acceptable level*. skor yang rendah tersebut kemudian diidentifikasi dengan diagram *fishbone* untuk mengetahui faktor penyebab skor 6S yang rendah.

Diketahui bahwa masalah pada faktor *man* adalah kurangnya kesadaran pekerja terhadap kebersihan dan kerapian, faktor tersebut termasuk kedalam variabel *sustain*.

Masalah pada faktor *machine* yaitu *rotary hook* dalam mesin bermasalah yang membuat jarum jahit patah, faktor tersebut termasuk kedalam variabel *standardize*.

Masalah pada faktor *method* yaitu tidak terdapat *Standard Operational Procedure* (SOP), faktor tersebut termasuk kedalam variabel *standardize*.

Masalah pada faktor *measurement* yaitu penggaris kayu yang retak ditutupi lakban hitam oleh pekerja, hal tersebut mengganggu pekerja dalam mengukur dan bisa membahayakan pekerja jika lakban tersebut terkelupas, faktor tersebut termasuk kedalam variabel *sort*.

Masalah pada faktor *material* yaitu kualitas benang jahit yang buruk, pekerja sering salah dalam memilih benang yang masih bagus dan sesuai untuk pakaian yang akan dijahit, faktor tersebut termasuk kedalam variabel *sort* dan *set in order*.

Masalah yang terakhir pada faktor *environment* yaitu lantai banyak serpihan kain yang berceceran, pencahayaan yang kurang aman, dan kurangnya fasilitas penyimpanan bahan potongan kain yang akan dijahit, faktor tersebut termasuk kedalam variabel *shine*, *set in order*, dan *safety*.

Selain itu, sebelum diterapkan 6S, peneliti juga mengidentifikasi berdasarkan observasi pada setiap variabel 6S yaitu pada variabel *sort*, dimana masih terdapat barang yang tidak diperlukan, seperti makanan dan plastik bekas yang tidak digunakan terletak di meja pengukuran, selain itu terdapat penggaris kayu yang retak. hal tersebut mengganggu pekerja saat ingin mengukur kain pada meja ukur, dan yang terakhir benang jahit yang sudah cacat dibuang atau dikeluarkan dari area kerja.

Kemudian pada variabel *set in order*, masih terdapat tumpukan-tumpukan bagian kain yang akan dijahit pada kursi panjang dan berjatuh-hantai yang membuat pekerja harus mencari bahan kain yang akan dijahit. Kemudian benang jahit yang tidak dipisah antara benang lama dan benang baru membuat pekerja kesusahan mencari kualitas benang yang sesuai.

Kemudian pada variabel *shine* yaitu masih terdapat sisa-sisa kain yang berserakan dilantai yang dapat mengganggu dan membahayakan pekerja seperti tergelincir, bahkan pekerja harus mengambil potongan kain yang jatuh untuk dibuang ke luar area kerja dengan letak pembuangan yang jauh saat sedang melakukan pekerjaannya, selain itu juga belum terdapat alat kebersihan dan jadwal kebersihan untuk melakukan kegiatan kebersihan secara rutin.

Kemudian pada variabel *standardize* yaitu UMKM tersebut belum terdapat *Standard Operational Procedure* (SOP) yang berlaku sehingga area kerja belum teratur dan proses produksi belum efisien.

Kemudian pada variabel *sustain* yaitu belum terdapat pembelajaran mengenai 6S, belum terbentuk penanggung jawab dalam melakukan audit 6S, hal tersebut juga membuat pekerja kurang sadar akan kebersihan dan kerapian.

Kemudian pada variabel *safety* yaitu belum terdapat jalur evakuasi untuk memberikan akses yang mudah jika terjadi keadaan darurat, selain itu belum terdapat kotak P3K yang tersedia dengan jelas untuk penanganan kecelakaan kerja dengan cepat, dan yang terakhir yaitu penggunaan lampu bohlamp yang melekat pada mesin jahit kurang aman atau membahayakan tangan pekerja saat sedang menjahit karena panasnya lampu tersebut.

### 5.3 Rancangan Program 6S

Dalam memperbaiki lingkungan kerja perlu dilakukan rancangan 6S yang baik. Rancangan ini dibuat berdasarkan hasil identifikasi awal 6S. Berikut merupakan rancangan yang dibuat yaitu pada variabel *sort*, membuang atau memindahkan *item-item* yang tidak diperlukan, *item* tersebut adalah benang lama, penggaris kayu yang sudah tidak layak, plastik yang sudah tidak terpakai lagi, tabung disinfektan, makanan, lem isolatip dan mesin jahit yang rusak, selain itu sisa-sisa kain yang masih bisa digunakan dipindahkan pada satu tempat yang diberi label. Dan yang terakhir melakukan penggantian penggaris kayu ukur yang layak.

Kemudian pada variabel *set in order* yaitu menempatkan posisi gunting pada tempat gunting khusus yang berdekatan dengan pekerja agar dapat dicari dengan mudah ketika ingin digunakan. Selanjutnya bagian bahan kain yang akan dijahit diletakan pada rak yang diberi label dengan jelas dan diberi pembatas agar memudahkan pekerja dalam mencari bahan tersebut. Selanjutnya benang yang sudah tidak layak digunakan untuk dibuang dari area kerja sedangkan benang yang masih bisa digunakan disimpan dan dilakukan pemisahan antara benang lama dengan benang baru pada rak yang diberi tanda dan label agar pekerja lebih mudah dalam mengambil benang yang masih bagus sesuai.

Kemudian *shine* yaitu membersihkan potongan sisa-sisa kain dengan alat yang memadai, tidak membuang potongan sisa kain ke lantai, dan pembuatan jadwal kebersihan beserta penanggung jawabnya yang dilakukan secara rutin.

Kemudian *standardize* yaitu menerapkan dan menjalankan SOP yang diikuti oleh setiap pekerja secara konsisten, dengan begitu waktu yang digunakan dalam proses menjahit akan lebih efisien. Rancangan SOP ini dibuat menjadi 2 yang ditujukan untuk pekerja dan pemilik UMKM Konveksi XYZ. Adapun rancangan SOP yang diperuntukan kepada pekerja yaitu

membuang barang dan benda yang tidak diperlukan, seperti sisa kain, benda-benda yang rusak dan tidak digunakan lagi, selanjutnya memindahkan barang rusak yang masih bisa diperbaiki ketempat yang lain, selanjutnya barang yang telah digunakan untuk dikembalikan lagi ketempat yang sesuai yang telah diberi nama atau label, selanjutnya pembersihan rutin dari sebelum melakukan pekerjaan hingga sesudah melakukan pekerjaan sesuai dengan penanggung jawab yang telah dibuat, barang atau meja mesin tidak boleh melewati tanda batas, dan yang terakhir segera melakukan pertolongan pertama apabila terjadi kecelakaan kerja dengan pengobatan yang sudah ada di dalam kotak P3K. Selain itu terdapat rancangan SOP yang diperuntukan kepada pemilik UMKM Konveksi XYZ yaitu melakukan audit pada penerapan 6S secara periodik apakah aktivitas 6S sudah dilakukan atau belum. Jika belum, maka lakukan penerapan aktivitas 6S dengan segera, selanjutnya agenda kebersihan secara menyeluruh.

Kemudian *sustain* yaitu melakukan pembelajaran mengenai 6S kepada seluruh pekerja, kemudian pemilik UMKM konveksi XYZ melakukan audit pada area kerja secara periodik, dan yang terakhir yaitu pemasangan poster tentang 6S, dengan begitu pekerja selalu mengingat dan menjalankan 6S secara terus-menerus.

Dan yang terakhir *safety* yaitu membuat dan menerapkan jalur evakuasi untuk memberikan jalur keluar dengan aman saat terjadi situasi yang darurat, kemudian menyediakan kotak P3K yang diberi tanda batas untuk memberikan pertolongan pertama saat terjadi kecelakaan kerja, kemudian mengganti lampu yang melekat pada mesin jahit tanpa terkena panas yang ditimbulkan dari lampu tersebut dengan lampu LED magnet dengan jarak yang lebih tinggi dan tidak membuat panas pada tangan pekerja saat sedang proses menjahit. Dengan begitu pekerja akan lebih merasa aman dan nyaman dari kecelakaan kerja.

#### 5.4 Setelah Dilakukan Perbaikan

Setelah diterapkan 6S pada UMKM Konveksi XYZ, skor *assessment* 6S meningkat dari 46 menjadi 98, dengan hasil rata-rata dari 2 menjadi 4.26. Dimana skor 3 merupakan skor *minimum acceptable level*, yang mana setelah diimplementasikan dengan 6S nilai hasil rata-ratanya melebihi 3. Kemudian, dilakukan pengukuran produktivitas dengan perhitungan produktivitas jam kerja. Rumus yang digunakan yaitu 
$$\text{Jam Kerja} = \frac{\text{Ouput Produksi}}{\text{Jumlah Jam Kerja}}$$
 (Puteri, 2016). Hasil pengukuran produktivitas tersebut meningkat pada baju, rok, dan celana berturut-turut sebesar 36,4%, 33,3%, dan 14,3%. Kemudian waktu dalam proses produksi berkurang pada jenis baju, rok, dan celana berturut-turut dari 45 menit, 40 menit, dan 70 menit menjadi 32

menit, 30 menit, dan 61 menit. Hal tersebut membuat jumlah produksi pada baju, rok, dan celana berturut-turut meningkat dari 11,14, dan 12 menjadi 15,16, dan 16 dalam sehari. Kemudian dalam penyelesaian satu pesanan dari pelanggan juga berkurang, dari 14 hari menjadi 9 hari. Kemudian UMKM tersebut mampu memproduksi 1200 pcs dalam sebulan. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa setelah diimplemetasikan dengan 6S waktu proses produksi berkurang dan *output*-nya meningkat.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berikut merupakan kesimpulan pada penelitian ini, berdasarkan pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan :

1. Faktor yang tidak efisien pada lingkungan kerja UMKM Konveksi XYZ , sebelum diterapkan 6S belum terdapat tempat yang tetap pada bahan potongan kain, alat dan bahan yang masih berantakan, lantai terdapat serpihan sisa kain.
2. Hasil skor pada *assessment* 6S sebelum diterapkan 6S sebesar 46, dengan rata-rata 2 yang masih dalam kategori *poor*.
3. Rancangan yang diberikan yaitu pada *sort* memisahkan barang maupun alat yang diperlukan dan tidak diperlukan pada area kerja, sehingga tidak mengganggu aktifitas pekerja. Rancangan pada *set in order* yaitu peralatan diletakan pada tempat yang sesuai dengan tetap, bahan kain dan benang pada rak diberi garis penempatan dan diberi label setiap bagian kain seperti: kain saku, kain lengan, kain depan, dan sebagainya. Rancangan pada *shine* yaitu pembersihan area kerja saat memulai dan menyelesaikan pekerjaan yang dilakukan secara rutin oleh masing-masing penanggung jawabnya, dengan peletakan alat kebersihan yang mudah dijangkau dan diberi garis. Rancangan pada *standardize* yaitu membuat dan menjalankan *Standard Operational Procedure* (SOP) pada UMKM Konveksi XYZ agar proses produksi lebih efisien. Rancangan pada *sustain* yaitu memberikan pelatihan kepada seluruh pekerja terkait 6S, kemudian melakukan audit 6S secara periodik, dan menerapkan poster 6S. Rancangan pada *safety* yaitu menyediakan kotak P3K, menerapkan jalur evakuasi dan mengganti lampu LED magnet yang aman.
4. Peningkatan produktivitas setelah diimplementasikan dengan 6S yaitu pada baju, rok, dan celana berturut-turut sebesar 36,4%, 33,3%, dan 14,3%, dengan peningkatan *output* perharinya pada baju, rok dan celana menjadi 15,16, dan 16. Kemudian, hasil skor *assessment* sebesar 98 dengan rata-rata 4.26 yang termasuk kedalam kategori *excellent*.

## 6.1 Saran

Saran yang dapat diberikan pada UMKM Konveksi XYZ setelah dilakukan penerapan 6S adalah :

1. Bagi Pihak Pengelola UMKM Konveksi XYZ

Saran yang dapat diberikan adalah untuk tetap melakukan audit 6S secara periodik, audit ini dilakukan dengan pengamatan dan melakukan tindakan apabila masih terdapat terdapat barang yang tidak diperlukan segera dikeluarkan dari area lingkungan kerja, dan memastikan agar barang atau alat untuk tetap dikembalikan pada tempatnya yang sudah diberi label atau tidak melewati batas garis. Kemudian menghimbau seluruh pekerja untuk tetap mengikuti standar operasional prosedur (SOP) yang telah dibuat secara terus menerus, agar penerapan 6S dapat berjalan dengan konsisten yang berdampak pada peningkatan produksi dengan begitu produktivitasnya tetap meningkat.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Pada penelitian selanjutnya diharapkan menjadikan laporan pada penelitian ini sebagai referensi dalam menghasilkan hasil yang lebih baik. Kemudian penelitian lain juga diharapkan untuk bisa mengembangkan dengan metode penelitian yang lain untuk membandingkan hasil dalam penelitian ini.

### Daftar Pustaka

- Agnieszka, G., Bruno, F., Andre, L., & Niels, J. (2022). Process safety education of future employee 4.0 in Industry 4.0. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, volume 75.
- Ahmed, M., Islam, T., & Kibria, G. (2018). Study on 6S Method and Improving Working Environments in the Garments Industry. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 9(3), 737–754.
- Astharina, V. &. (2016). ANALISIS PENERAPAN 5S+SAFETY PADA AREA WAREHOUSE DI PT.BINA BUSANA INTERNUSA GROUP, SEMARANG. *Industrial Engineering Online Jurnal*, Vol. 5, No. 4.
- Baroroh, S. Q., & Fauziyah, E. (2021). MANAJEMEN RISIKO USAHATANI JERUK NIPIS DI DESA KEBONAGUNG KECAMATAN UJUNGPAKKAH KABUPATEN GRESIK. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 5(2), 494-509.
- Chi, Y. H. (2017). Stenosis Detection and Quantification on Cardiac CTCA Using Panoramic MIP Of Coronary Arteries. *Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, 4191 - 4194.
- Hidayah, R. N., & Wibowo, R. A. (2022). Penilaian 6S pada Ruang Administrasi Divisi Sistem Informasi Universitas XYZ. *Seminar dan Konferensi Nasional IDEC 2022*, 1-8.
- Hidayat, D. A. (2018). PENERAPAN METODE 5S UNTUK KENYAMANAN OPERATOR DI LAUNDRY X. *Jurnal Sains, Teknologi Industri*, Vol. 16, No. 1.
- Hirano, H. (1995). 5 Pillars of the Visual Workplace. In *5 Pillars of the Visual Workplace*. <https://doi.org/10.4324/9781482278057>
- Huselid, M. A. (2018). The Impact Of Human Resource Management Practices On Turnover, Productivity, And Corporate Financial Performance. *Academy of Management Journal*.
- Indonesia, K. P. (2021). *Mendorong Kinerja Industri Tekstil dan Produk Tekstil di Tengah Pandemi*. Jakarta: Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.
- Ishak, A., & Cendani, A. S. (2021). Analisis Produktivitas Parsial di PT. Asam Jawa. *TALENTA Conference Series: Energy and Engineering (EE)*, 4(1), 141-147.

- Jiménez, M., Romero, L., Fernández, J., Espinosa, M. d., & Domínguez, M. (2020). Application of Lean 6s Methodology in an Engineering Education Environment during the SARS-CoV-2 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 1-23.
- Kenny, K. &. (2019). Pengaruh Kepuasan Kerja Dan Stress Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Sinar Surya Baja Profilindo. *PRIMANOMICS : JURNAL EKONOMI DAN BISNIS*, VOL 17, NO 3.
- Keuangan, B. P. (2008). *Undang-undang (UU) tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah*. Jakarta: Badan Pemeriksa Keuangan.
- MacAdam, T. (2010). 5S Audit Checklist. *6S AUDIT CHECKLIST*, <https://qdoc.tips/5s-audit-checklist-3-pdf-free.html>.
- Mahesa, A. A. (2021). ANALISIS PERANCANGAN SISTEM KERJA MENGGUNAKAN METODE 5S PADA RUANG PROSES PRODUKSI PUPUK ORGANIK DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA TEGAL. *HEXAGON Jurnal Teknik dan Sains*, Vol. 2, No. 2.
- Maizir, I. F., Al-Khairi, P. A., & Sari, A. D. (2020). ANALISIS LINGKUNGAN TEMPAT KERJA DALAM PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PADA UMKM KONVEKSI XYZ DENGAN MENGGUNAKAN METODE 6S. *Prosiding Industrial Engineering National Conference (IENACO)*.
- Maizir, I. F., Hamid, A. N., & Khairi, P. A. (2021). Analisis Penerapan Budaya 6S pada Perusahaan AMDK XYZ Yogyakarta. *SEMINAR NASIONAL TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS GADJAH MADA*, 38-43.
- Mangkunegara, A. A. (2005). *Evaluasi Kinerja*. Bandung: PT.Refika Aditama.
- Menezes, S. T., Kamath, G. B., & Shiva Prasad, H. C. (2020). Implementation of “6S” practices adapted for an electrical assembly line. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 29(2), 250–267. <https://doi.org/10.1504/IJPQM.2020.105962>
- Nadira, T. A., Siregar, R. H., & Prabaswari, A. D. (2021). Analisis Tempat Kerja UMKM XYZ di Sleman Menggunakan Metode 6S. *Seminar dan Konferensi Nasional IDEC*, 8-14.
- Osakue, E. E., & Smith, D. (2014). A 6S experience in a manufacturing facility. *ASEE Annual Conference & Exposition* (pp. 1-14). Indianapolis: ASEE Peer.

- Prasetyo, R., & Ekawati, R. (2019). USULAN PERBAIKAN MENGGUNAKAN METODE 6S (SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU, SHITSUKE, DAN SAFETY) DI CV DUTA DHARMA. *Journal Industrial Servicess*, 4(2), 1-8.
- Prawibowo, S. T., Shafira, J., & Purwaningrum, R. D. (2020). UPAYA 6SS UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PADA PEKERJA DI PENJAHIT PUTRA MANUNGGA. *Prosiding Industrial Engineering National Conference (IENACO)*, 8.
- Primasari, I. A. (2022). Perancangan Area Kerja Lantai Produksi Berdasarkan Metode 5s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke). *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial dan Teknologi (SNISTEK)*, No. 4.
- Purwanti, E. (2017). ANALISIS PENGETAHUAN LAPORAN KEUANGAN PADA UMKM INDUSTRI KONVEKSI DI SALATIGA. *Among Makarti Journal of Economics & Business*, 10(2), 55-72.
- Puteri, R. A. (2016). PENGUKURAN PRODUKTIVITAS PARSIAL DI PT. ANEKA CIPTA SEALINDO. *Jurnal Teknologi Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 9(1), 14-20.
- Putri, F. A., Aurellia, K., Priska, H. A., Zaidan, A., & Basumerda, C. (2022). Implementation of 6S in Convection MSME to Increase Worker Productivity. *Proceeding International Conference on Religion, Science and Education*, 739-742.
- Rachmad, M. T. (2022). Analisa dan Usulan Perbaikan pada Area Produksi dengan Konsep 5s dan Safety di Unit Usaha Pabrik Es KUD. Mandiri Mina Fajar Sidik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Vol. 8, No.5.
- Restuputri, D. P. (2019). Penerapan 5s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Sebagai Upaya Pengurangan Waste Pada Pt X. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, Vol. 21, No. 1 / 51 - 63.
- ridwan, M., Suseno, A., & Nugraha, B. (2022). Analisis Penerapan Metode 5S+Safety pada Gudang Penyimpanan Bahan Baku di Raw Material Departement PT.XYZ. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 17(1).
- Rizki, & Irawati, R. (2019). The Effect of 6S Work Culture on Operator Performance of Machine Shop and Weld Shop PT Cameron Systems Batam. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 377, 271-276.
- Rizki, Z. N., Rachmawaty, D., & Munikhah, I. A. (2023). Analisis Penerapan 6S pada Area Kerja di Industri Mebel UD Adi Furniture. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 245-250.

- Sari, S. A. (2022). ANALISIS KECELAKAAN KERJA MENGGUNAKAN METODE HAZOP DAN 5S PADA PT. XYZ. *Jurnal Manajemen dan Teknik Industri Produksi*, Vol. 22, No. 2.
- Sari, T. N. (2021). Sosialisasi Perbaikan Metode Kerja Dengan Prinsip 5S Berdasarkan Identifikasi Hazard Di CV. Epen Garage X Azizskip. *Jati Emas (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat)*, Vol. 5, No. 1.
- Sarjono, H. (2001). MODEL PENGUKURAN PRODUKTIVITAS BERDASARKAN PENDEKATAN RASIO OUTPUT PER INPUT. *JOURNAL THE WINNERS*, vol. 2, No. 2.
- Sedarmayanti. (2016). *Manajemen sumber daya manusia, reformasi birokrasi dan manajemen pegawai negeri sipil*. Bandung: Refika Aditama.
- Simarmata, R. M. (2020). PENGARUH WORK FROM HOME TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN POLITEKNIK NEGERI AMBON. *JURNAL EKONOMI, SOSIAL, DAN HUMANIORA*, VOL 02, NO 01.
- Siska, M. & Azizi, M. A. (2018). Analisa 5s Pada Lantai Produksi Pt. Sutra Benta Perkasa (Studi Kasus : Pt. Sutra Benta Perkasa). *Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah dalam Bidang Teknik Industri*, Vol. 4, No. 2.
- Škúrková, K. L. (2022). Implementation of the 6S method in an industrial. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1-10.
- Statistik, B. P. (2022). *PROFIL INDUSTRI MIKRO DAN KECIL 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Sugiharto, S. T. (2019). Evaluasi Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Dan Shitsuke (5s) Pada Departemen Transportasi PT. Prasadha Pamunah Limbah Industri Bogor. *JURNAL KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN (INDONESIAN JOURNAL OF ROAD SAFETY)*, Vol. 6, No. 2.
- Suprayitno, H., Rahadi, D. R., & Rusdianto. (2021). Mencegah Kecelakaan Kerja Dengan Budaya 5R. *JPKMBD (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bina Darma)*, 1(1), 20-29.
- Tiara, P. S. (2020). Analisis Metode 5S Pada Stasiun Kerja Pembuatan Rumah Boneka. *FAKTOR EXACTA*, Vol. 13, No.3, 185-190.
- Wahyuni, H. C. (2017). *ANALISA PRODUKTIVITAS*. Sidoarjo: UMSIDA Press.

Yulianty, E., & Suseno, A. (2022). Evaluasi Departement Werehouse Sub Raw Material PT. XYZdengan Metode 5S+safety. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 1381-1390.

## LAMPIRAN

| TANGGAL | PESANAN                                             | PRODUKSI |        |     | Ktd.     |
|---------|-----------------------------------------------------|----------|--------|-----|----------|
|         |                                                     | Baju     | Celana | Rok |          |
| 7/5     | BH URM<br>Baju 155<br>Celana 145<br>Rok 168         |          |        |     |          |
| 8/5     |                                                     | -        | -      | -   |          |
| 9/5     |                                                     | 10       | 13     | 11  |          |
| 10/5    |                                                     | 11       | 14     | 12  |          |
| 11/5    |                                                     | 11       | 14     | 11  |          |
| 12/5    |                                                     | 11       | 14     | 10  |          |
| 13/5    |                                                     | 10       | 13     | 11  |          |
| 14/5    |                                                     | 11       | 14     | 12  |          |
| 15/5    |                                                     | -        | -      | -   |          |
| 16/5    |                                                     | 11       | 14     | 12  |          |
| 17/5    |                                                     | 11       | 14     | 10  |          |
| 18/5    |                                                     | 11       | 14     | 12  |          |
| 19/5    |                                                     | 14       | 14     | 12  |          |
| 20/5    |                                                     | 14       | 7      | 12  |          |
| 21/5    |                                                     | 22       |        | 24  |          |
| 22/5    | BH TUKSI<br>Baju : 154<br>Celana : 160<br>Rok : 190 |          |        |     |          |
| 23/5    |                                                     | 11       |        | 23  | BH URM   |
| 24/5    |                                                     | 10       | 13     | 11  | BH TUKSI |
| 25/5    |                                                     | 11       | 11     | 12  |          |
| 26/5    |                                                     | 11       | 14     | 12  |          |
| 27/5    |                                                     | 10       | 12     | 12  |          |
| 28/5    |                                                     | 10       | 14     | 12  |          |
| 29/5    |                                                     | -        | -      | -   |          |
| 30/5    |                                                     | 11       | 14     | 10  |          |
| 31/5    |                                                     | 11       | 14     | 12  |          |

Gambar 6. 1 Data Pesanan dan Produksi Bulan Mei Sebelum Implementasi 6S

| Tanggal | Pesanan    | Baju | Produk<br>Celana | Rok |
|---------|------------|------|------------------|-----|
| 1/8     |            |      |                  |     |
| 2/8     |            |      |                  |     |
| 3/8     | BUMI       | 15   | 16               | 16  |
| 4/8     | Baju 50    | 15   | 16               | 15  |
| 5/8     | Celana 150 | 15   | 16               | 16  |
| 6/8     | Rok 150    | —    | —                | —   |
| 7/8     |            | 5    | 16               | 15  |
| 8/8     |            |      | 20               | 15  |
| 9/8     |            |      | 24               | 15  |
| 10/8    |            |      | 24               | 16  |
| 11/8    |            |      | 18               | 28  |
| 12/8    |            |      |                  | 14  |
| 13/8    |            | —    | —                | —   |
| 14/8    | BuSatin    |      |                  |     |
| 15/8    | Baju 130   | 15   | 16               | 16  |
| 16/8    | Celana 100 | 15   | 16               | 16  |
| 17/8    | Rok 200    | 15   | 16               | 16  |
| 18/8    |            | 15   | 16               | 16  |
| 19/8    |            | 15   | 16               | 16  |
| 20/8    |            | —    | —                | —   |
| 21/8    |            | 15   | 16               | 16  |
| 22/8    |            | 15   | 4                | 40  |
| 23/8    | BUMI       | 25   | —                | 37  |
| 24/8    | PNS        |      |                  | 27  |
| 25/8    | Baju 70    | 15   | 16               | 16  |
| 26/8    | Celana 70  | 15   | 16               | 16  |
| 27/8    | Rok 70     | —    | —                | —   |
| 28/8    |            | 15   | 16               | 16  |
| 29/8    |            | 15   | 16               | 16  |
| 30/8    |            | 10   | 6                | 6   |
| 31/8    |            |      |                  |     |

Gambar 6. 2 Data Pesanan Bulan Agustus Setelah Implementasi 6S