

**STUDI SEBAB-AKIBAT MENGGUNAKAN DATA *CYCLE*  
*TIME* DALAM PROSES *SEWING SAMPLE ROOM*  
(STUDI KASUS DI PT XYZ)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana**



**DEWI AYU KARTIKO RATRI**

**NIM 1221921009**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA  
2024**

**STUDI SEBAB-AKIBAT MENGGUNAKAN DATA *CYCLE*  
*TIME* DALAM PROSES *SEWING SAMPLE ROOM*  
(STUDI KASUS DI PT XYZ)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana**



**DEWI AYU KARTIKO RATRI**

**NIM 1221921009**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**


**2024**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar.**

**Nama : Dewi Ayu Kartiko Ratri**

**NIM : 1221921009**

**Tanda Tangan : **

**Tanggal : 30 Juli 2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Dewi Ayu Kartiko Ratri

NIM : 1221921009

Program Studi : Manajemen

Fakultas : Ekonomi dan Ilmu Sosial

Judul Skripsi : Studi Sebab-Akibat Menggunakan Data *Cycle Time* dalam Proses *Sewing Sample Room* (Studi Kasus di PT XYZ)

**Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial, Universitas Bakrie.**

## DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Aurino Rilman Adam Djamaris, M.M

Penguji : Arief Bimantoro Suharko, Ph.D

Penguji : Dr. Jerry Heikal, ST, M.M

Digitally signed by Aurino  
Djamaris  
DN: cn=Aurino Djamaris, o.ou,  
email=aurinodjamaris@gmail.co  
m, c-ID  
Date: 2024.08.26 13:47:52 +0700

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 30 Juli 2024

## **UNGKAPAN TERIMA KASIH**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala keberkahan yang diberikan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Program Studi Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial, Universitas Bakrie. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Ir. Aurino Rilman Adam Djamaris, M.M., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
- 2) Pihak PT XYZ yang terlibat dalam proses diskusi dan banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang diperlukan selama Tugas Akhir.
- 3) Alm. Ayah yang selalu memberikan wejangan dan selalu mengingatkan hal-hal baik sampai akhirnya berpulang.
- 4) Ibu, keluarga besar Mbah Kamit dan Mbah Kudori yang selalu ada dalam memberikan dukungan emosional dan motivasi.
- 5) Teman-teman ATK'19, teman seperjuangan Jatim, PED-PI, Mess PI 12I dan 11H yang sudah kebersamai dari awal pendaftaran hingga Tugas Akhir.
- 6) Teman-teman kelas KK D3 yang sudah bersama sejak awal perkuliahan hingga akhir, yang telah banyak bekerja sama, berbagi pengalaman dan pengetahuannya selama perkuliahan.

Akhir kata penulis berharap agar Tuhan Yang Maha Esa dapat membalas segala kebaikan semua pihak yang telah terlibat dan membantu. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Jakarta, 30 Juli 2024

Penulis

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Ayu Kartiko Ratri  
NIM : 1221921009  
Program Studi : Manajemen  
Fakultas : Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial  
Jenis Tugas Akhir : Studi Kasus

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Studi Sebab-Akibat Menggunakan Data *Cycle Time* dalam Proses *Sewing Sample Room* (Studi Kasus di PT XYZ)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 30 Juli 2024

Yang menyatakan,



Dewi Ayu Kartiko Ratri

## DAFTAR ISI

|  |     |
|--|-----|
| <b>HALAMAN SAMPUL</b> .....                            | i   |
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                             | ii  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....           | iii |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                        | iv  |
| <b>UNGKAPAN TERIMA KASIH</b> .....                     | v   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....  | vi  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                | vii |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                             | x   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                              | xi  |
| <b>ABSTRAK</b> .....                                   | xii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                         | 1   |
| 1.1 Latar Belakang .....                               | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                              | 2   |
| 1.3 Batasan Masalah.....                               | 3   |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                             | 3   |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                            | 3   |
| 1.6 Ruang Lingkup Penelitian .....                     | 3   |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                   | 4   |
| 2.1 Teori Relevan .....                                | 4   |
| 2.2 Landasan Teori .....                               | 6   |
| 2.2.1. <i>Sewing</i> .....                             | 6   |
| 2.2.2. <i>Cause Effect Diagram (CED)</i> .....         | 9   |
| 2.2.3. <i>Overall Labour Effectiveness (OLE)</i> ..... | 11  |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....             | 13  |
| 3.1 Kerangka Penelitian .....                          | 13  |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 3.2                                     | Objek dan Subjek Penelitian .....                     | 13        |
| 3.3                                     | Sumber Data .....                                     | 14        |
| 3.4                                     | Metode Pengumpulan Data .....                         | 14        |
| 3.4.1.                                  | Observasi .....                                       | 14        |
| 3.4.2.                                  | Studi Literatur .....                                 | 15        |
| 3.4.3.                                  | Pengumpulan Data .....                                | 15        |
| 3.5                                     | Teknik Pengolahan Data .....                          | 15        |
| 3.5.1.                                  | <i>Availability Ratio</i> .....                       | 15        |
| 3.5.2.                                  | <i>Performance Ratio</i> .....                        | 15        |
| 3.5.3.                                  | <i>Quality Ratio</i> .....                            | 15        |
| 3.5.4.                                  | Nilai <i>Overall Labour Effectiveness (OLE)</i> ..... | 16        |
| 3.6                                     | Analisis Data .....                                   | 16        |
| 3.7                                     | Alur Penelitian.....                                  | 18        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b> |   | <b>21</b> |
| 4.1                                     | Hasil .....   | 21        |
| 4.1.1                                   | Profil Perusahaan .....                               | 21        |
| 4.1.2                                   | Pengumpulan Data .....                                | 21        |
| 4.1.2.1                                 | Waktu Kerja .....                                     | 21        |
| 4.1.2.2                                 | <i>Output</i> Produksi Sampel.....                    | 23        |
| 4.1.2.3                                 | Data <i>Quality</i> Sampel .....                      | 24        |
| 4.2                                     | Pengolahan Data .....                                 | 26        |
| 4.2.1                                   | <i>Availability Ratio</i> .....                       | 26        |
| 4.2.2                                   | <i>Performance Ratio</i> .....                        | 28        |
| 4.2.3                                   | <i>Quality Ratio</i> .....                            | 30        |
| 4.2.4                                   | Nilai <i>Overall Labour Effectiveness (OLE)</i> ..... | 32        |
| 4.3                                     | Pembahasan .....                                      | 34        |



|  |  |    |
|--|--|----|
| 4.3.1                                    | Analisis Nilai <i>Overall Labour Effectiveness (OLE)</i> ..... | 34 |
| 4.3.2                                    | Analisis <i>Availability Ratio</i> .....                       | 36 |
| 4.3.3                                    | Analisis <i>Peformance Ratio</i> .....                         | 37 |
| 4.3.3.1                                  | Identifikasi Diagram <i>Cause and Effect</i> .....             | 39 |
| 4.3.4                                    | Analisis <i>Quality Ratio</i> .....                            | 41 |
| 4.3.4.1                                  | Identifikasi Diagram <i>Cause and Effect</i> .....             | 42 |
| 4.4                                      | Uji T Nilai <i>Overall Labour Effectiveness</i> .....          | 45 |
| 4.5                                      | Usulan Perbaikan .....   | 46 |
| <b>BAB VKESIMPULAN &amp; SARAN</b> ..... |  | 48 |
| 5.1                                      | Kesimpulan .....   | 48 |
| 5.2                                      | Saran .....  | 48 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....              |  | 50 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1. Model Pengembangan SDM .....                      | 4  |
| Gambar 2. Mesin Jahit <i>Flatbed</i> Manual.....            | 7  |
| Gambar 3. Mesin Jahit Otomatis.....                         | 7  |
| Gambar 4. Mesin Jahit <i>Postbed</i> .....                  | 8  |
| Gambar 5. Mesin Jahit <i>Feed Cylinder Bed</i> .....        | 8  |
| Gambar 6. Mesin Jahit Zig-zag.....                          | 9  |
| Gambar 7. Mesin Jahit Obras.....                            | 9  |
| Gambar 8. Cara Memasang Palet ke Sekoci .....               | 10 |
| Gambar 9. <i>Cause Effect Diagram</i> .....                 | 11 |
| Gambar 10. Alur Penelitian.....                             | 18 |
| Gambar 11. Grafik <i>Overall Labour Effectiveness</i> ..... | 35 |
| Gambar 12. <i>Availability Ratio</i> .....                  | 36 |
| Gambar 13. Grafik <i>Performance Ratio</i> .....            | 38 |
| Gambar 14. <i>Cause and Effect Performance Ratio</i> .....  | 39 |
| Gambar 15. Grafik <i>Cycle Time</i> .....                   | 41 |
| Gambar 16. Grafik <i>Quality Ratio</i> .....                | 42 |
| Gambar 17. <i>Cause and Effect Quality Ratio</i> .....      | 43 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1. Data Waktu Kerja.....   | 22 |
| Tabel 2. <i>Output</i> Produksi Sampel .....                           | 24 |
| Tabel 3. Data <i>Quality</i> Sampel .....                              | 26 |
| Tabel 4. Contoh Perhitungan Data <i>Availability</i> .....             | 26 |
| Tabel 5. <i>Availability Ratio</i> .....                               | 28 |
| Tabel 6. Contoh Perhitungan <i>Performance Ratio</i> .....             | 29 |
| Tabel 7. <i>Performance Ratio</i> .....                                | 30 |
| Tabel 8. Contoh Perhitungan <i>Quality Ratio</i> .....                 | 31 |
| Tabel 9. <i>Quality Ratio</i> .....                                    | 32 |
| Tabel 10. Contoh Perhitungan Nilai OLE.....                            | 32 |
| Tabel 11. Nilai <i>Overall Labour Effectiveness (OLE)</i> .....        | 34 |
| Tabel 12. Nilai Indikator OLE dan Standar Masing-masing Indikator..... | 35 |
| Tabel 13. Uji t pada Nilai OLE .....                                   | 45 |

# **STUDI SEBAB-AKIBAT MENGGUNAKAN DATA *CYCLE TIME* DALAM PROSES *SEWING SAMPLE ROOM***

Oleh: Dewi Ayu Kartiko Ratri

---

## **ABSTRAK**

Proses produksi sampel di *Sewing Sampel Room* menghadapi tantangan efektivitas tenaga kerja dan efisiensi produksi sampel, sepanjang tahun 2023 *Sewing Sample Room* tidak mencapai target yang telah ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan menganalisa hubungan sebab-akibat dalam proses *Sewing Sample Room* berdasarkan nilai *Overall Labour Effectiveness*. Data dalam penelitian ini dikumpulkan selama 30 hari observasi dan dianalisis menggunakan diagram *Cause and Effect* untuk mengidentifikasi yang memengaruhi *Availability*, *Performance* dan *Quality* dalam OLE. Hasil menunjukkan bahwa kehadiran karyawan, kondisi mesin, dan teknik penjahitan berkontribusi pada nilai OLE, ditunjukkan dengan nilai masing-masing indikator yaitu *Availability Ratio* sebesar 98%, *Performance Ratio* sebesar 94% dan *Quality Ratio* sebesar 92%. Peningkatan pelatihan karyawan dan pemeliharaan mesin yang rutin dapat meningkatkan dan mempertahankan Nilai OLE sesuai standar sehingga produksi sampel di *Sewing Sample Room* dapat berjalan dengan efisien.

Kata Kunci: *Overall Labour Effectiveness, Sewing Sample Room.*