

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Sebelum Penelitian

Absensi Bulan Januari – Maret 2025

Absensi Karyawan Bagian Qc		
Bulan	Ijin Sakit	Cuti
Januari	9	3
Februari	8	0
Maret	12	1

Kualitas Produksi Bulan Januari – Maret 2025

Rekapan kualitas hasil produksi				
Bulan	Masuk Kualitas	Keterangan	Tdk Masuk Kualitas	Keterangan
	%	Naik/Turun	%	Naik/Turun
Desember	92,30%		7,70%	
Januari	91,00%	Turun 1,3%	9,00%	Naik 1,3%
Februari	85,50%	Turun 4,5%	14,50%	Naik 4,5%
Maret	85,00%	Turun 0,5%	15,00%	Naik 0,5%

Lampiran 2. Perhitungan *Work Load Analysis*

Target yang harus diselesaikan dalam 1 shift adalah 250 roll

$$\begin{aligned}
 \text{Waktu yang diperlukan} &= 250 \times \text{waktu baku} \\
 &= 250 \times 710,78 \text{ detik} \\
 &= 177.695 \text{ detik}
 \end{aligned}$$

1. Waktu Kerja Efektif per shift jika **5 operator**

$$\begin{aligned}
 \text{Waktu Kerja Efektif per shift} &= 7 \text{ jam} \times 3600 \text{ detik} \times 5 \text{ operator} \\
 &= 126.000 \text{ detik/hari}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Beban Kerja (\%)} &= \left[\frac{177.695}{126.000} \right] \times 100\% \\
 &= 1,4102 \times 100\% \\
 &= 141,03\% \text{ (**Overload**)}
 \end{aligned}$$

2. Waktu Kerja Efektif per shift jika **6 operator**

$$\begin{aligned}
 \text{Waktu Kerja Efektif per shift} &= 7 \text{ jam} \times 3600 \text{ detik} \times 6 \text{ operator} \\
 &= 151.200 \text{ detik/hari}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Beban Kerja (\%)} &= \left[\frac{177.695}{151.200} \right] \times 100\% \\ &= 1,1752 \times 100\% \\ &= 117,52\% \text{ (Overload)}\end{aligned}$$

3. Waktu Kerja Efektif per shift jika **7 operator**

$$\begin{aligned}\text{Waktu Kerja Efektif per shift} &= 7 \text{ jam} \times 3600 \text{ detik} \times 7 \text{ operator} \\ &= 176.400 \text{ detik/hari}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Beban Kerja (\%)} &= \left[\frac{177.695}{176.400} \right] \times 100\% \\ &= 1,0073 \times 100\% \\ &= 100,73\% \text{ (mendekati normal)}\end{aligned}$$

Lampiran 3. Item Kuesioner NASA-TLX

KUESIONER NASA-TLX

Identitas Responden

Nama :

Pendidikan Terakhir :

Jenis Kelamin :

Umur :

Lama Bekerja :

Kuesioner ini terdiri dari dua jenis pertanyaan yang keduanya menggunakan indikator yang sama. Berikut adalah definisi dari masing-masing indikator.

Skala	Rating	Keterangan
Kebutuhan Mental (KM)	Rendah, Tinggi	Seberapa besar aktivitas mental dan perseptual yang dibutuhkan untuk melihat, mengingat, dan mencari. Apakah pekerjaan tersebut mudah atau sulit,

		sederhana atau kompleks, longgar atau ketat
Kebutuhan Fisik (KF)	Rendah, Tinggi	Jumlah aktivitas fisik yang dibutuhkan untuk (misal mendorong, menarik, mengontrol putaran, dll.)
Kebutuhan Waktu (KW)	Rendah, Tinggi	Jumlah tekanan yang berkaitan dengan waktu yang dirasakan selama elemen pekerjaan berlangsung. Apakah pekerjaan perlahan atau santai atau cepat dan melelahkan
Performance (P)	Rendah, Tinggi	Seberapa besar keberhasilan seseorang di dalam pekerjaannya dan seberapa puas dengan hasil kerjanya
Tingkat Usaha (TU)	Rendah, Tinggi	Seberapa keras kerja mental dan fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan
Tingkat Frustrasi (TF)	Rendah, Tinggi	Seberapa tidak aman, putus asa, tersinggung, terganggu, dibandingkan dengan perasaan aman, puas, nyaman, dan kepuasan diri yang dirasakan

I. KUISIONER PERBANDINGAN BERPASANGAN UNTUK INDIKATOR

Berilah tanda centang (✓) pada salah satu indikator dari setiap perbandingan berpasangan yang menurut anda paling berpengaruh (lebih dominan) dalam Menyelesaikan pekerjaan anda.

No	Indikator	Kode		Indikator	Kode
1	Kebutuhan Fisik	KF		Kebutuhan Mental	KM
2	Kebutuhan Waktu	KW		Kebutuhan Mental	KM
3	Performance	P		Kebutuhan Mental	KM
4	Tingkat Usaha	TU		Kebutuhan Mental	KM
5	Tingkat Frustrasi	TF		Kebutuhan Mental	KM
6	Kebutuhan Waktu	KW		Kebutuhan Fisik	KF
7	Performance	P		Kebutuhan Fisik	KF
8	Tingkat Usaha	TU		Kebutuhan Fisik	KF
9	Tingkat Frustrasi	TF		Kebutuhan Waktu	KW
10	Performance	P		Kebutuhan Fisik	KF
11	Tingkat Usaha	TU		Kebutuhan Waktu	KW
12	Tingkat Frustrasi	TF		Kebutuhan Waktu	KW
13	Tingkat Usaha	TU		Performance	P
14	Tingkat Frustrasi	TF		Performance	P
15	Tingkat Usaha	TU		Tingkat Frustrasi	TF

II. KUISIONER PEMBOBOTAN INDIKATOR

A. Petunjuk Pengisian

Lingkari pada pada kolom penilaian dengan skala yang sudah diberikan untuk setiap pertanyaan yang berhubungan dengan pekerjaan anda.

Skala penilaian

No	Range Nilai	Kategori Beban Kerja
1	0% - 9%	Rendah
2	10% - 29%	Sedang
3	30% - 49%	Agak Tinggi
4	50% - 79%	Tinggi
5	80% - 100%	Tinggi Sekali

B. Penilaian

1. Kebutuhan Mental

Menurut anda, seberapa besar usaha yang dibutuhkan untuk melihat, mengingat, dan mencari dalam menyelesaikan pekerjaan anda?

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Rendah										Tinggi

2. Kebutuhan Fisik

Menurut anda, seberapa besar usaha fisik yang dibutuhkan untuk mendorong, menarik, mengontrol putaran, dalam menyelesaikan pekerjaan anda?

0		10		20		30		40		50		60		70		80		90		100
Rendah											Tinggi									

3. Kebutuhan Waktu

Menurut anda, seberapa besar tekanan yang anda rasakan berkaitan dengan waktu untuk melakukan pekerjaan anda?

0		10		20		30		40		50		60		70		80		90		100
Rendah											Tinggi									

4. Performansi Kerja

Menurut anda, seberapa besar tingkat keberhasilan anda dalam melakukan pekerjaan anda?

0		10		20		30		40		50		60		70		80		90		100
Rendah											Tinggi									

5. Tingkat Usaha

Menurut anda, seberapa besar kerja mental dan fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan anda?

0		10		20		30		40		50		60		70		80		90		100
Rendah											Tinggi									

6. Tingkat Frustrasi

Menurut anda, seberapa besar kecemasan, perasaan tekanan, dan stress yang anda rasakan berkaitan dengan waktu untuk melakukan pekerjaan anda?

0		10		20		30		40		50		60		70		80		90		100
Rendah											Tinggi									

Lampiran 4. Perhitungan beban kerja dengan metode NASA-TLX

1. AGUNG H B S

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 2, KF = 3, KW= 4, P = 2, TU = 4, TF = 0

Nilai Rating : KM =90, KF =80, KW=60, P =90, TU =80, TF = 30

Jawaban :

$$KM = 90 \times 2 = 180$$

$$KF = 80 \times 3 = 240$$

$$KW = 60 \times 4 = 240$$

$$P = 90 \times 2 = 180$$

$$TU = 80 \times 4 = 320$$

$$TF = 30 \times 0 = 0$$

$$\begin{aligned} WWL &= KM + KF + KW + P + TU + TF \\ &= 180 + 240 + 240 + 180 + 320 + 0 \\ &= 1160 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{WWL}{15} \right] \\ &= \left[\frac{1160}{15} \right] = 70,33 \text{ (TINGGI)} \end{aligned}$$

2. SUCI KARISMA ROMADANI

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 2, KF = 0, KW= 4, P = 5, TU = 3, TF = 1

Nilai Rating : KM =60, KF =70, KW=50, P =60, TU =70, TF = 50

Jawaban :

$$KM = 60 \times 2 = 120$$

$$KF = 70 \times 0 = 0$$

$$KW = 50 \times 4 = 200$$

$$P = 60 \times 5 = 300$$

$$TU = 70 \times 3 = 210$$

$$TF = 50 \times 1 = 50$$

$$\begin{aligned} WWL &= KM + KF + KW + P + TU + TF \\ &= 120 + 0 + 200 + 300 + 210 + 50 \\ &= 880 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{WWL}{15} \right] \\ &= \left[\frac{880}{15} \right] = 58,67 \text{ (TINGGI)} \end{aligned}$$

3. MEDI S

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 1, KF = 4, KW= 4, P= 3, TU = 2, TF = 1

Nilai Rating : KM =70, KF =60, KW=70, P =70, TU =60, TF = 80

Jawaban :

$$KM = 70 \times 1 = 70$$

$$KF = 60 \times 4 = 240$$

$$KW = 70 \times 4 = 280$$

$$P = 70 \times 3 = 210$$

$$TU = 60 \times 2 = 120$$

$$TF = 80 \times 1 = 80$$

$$\begin{aligned} WWL &= KM + KF + KW + P + TU + TF \\ &= 70 + 240 + 280 + 210 + 120 + 80 \\ &= 1000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{WWL}{15} \right] \\ &= \left[\frac{1000}{15} \right] = 66,67 \text{ (TINGGI)} \end{aligned}$$

4. DANIK SETIYO UTOMO

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 2, KF = 4, KW= 2, P = 2, TU = 5, TF = 0

Nilai Rating : KM =70, KF =90, KW=60, P =70, TU =80, TF = 50

Jawaban :

$$KM = 70 \times 2 = 140$$

$$KF = 90 \times 4 = 360$$

$$KW = 60 \times 2 = 120$$

$$P = 70 \times 2 = 140$$

$$TU = 80 \times 5 = 400$$

$$TF = 50 \times 0 = 0$$

$$WWL = KM + KF + KW + P + TU + TF$$

$$= 140 + 360 + 120 + 140 + 400 + 0$$

$$= 1160$$

$$\begin{aligned} \text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{WWL}{15} \right] \\ &= \left[\frac{1160}{15} \right] = 77,33 \text{ (TINGGI)} \end{aligned}$$

5. WINDU DWI P

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 4, KF = 3, KW= 2, P = 3, TU = 3, TF = 0

Nilai Rating : KM =70, KF =90, KW=60, P =70, TU =80, TF = 60

Jawaban :

$$KM = 90 \times 4 = 360$$

$$KF = 70 \times 3 = 210$$

$$KW = 80 \times 2 = 160$$

$$P = 70 \times 3 = 210$$

$$TU = 80 \times 3 = 240$$

$$TF = 60 \times 0 = 0$$

$$WWL = KM + KF + KW + P + TU + TF$$

$$= 360 + 210 + 160 + 210 + 240 + 0$$

$$= 1180$$

$$\begin{aligned}\text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{\text{WWL}}{15} \right] \\ &= \left[\frac{1180}{15} \right] = 78,67 \text{ (TINGGI)}\end{aligned}$$

6. SETYO NUGROHO

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 0, KF = 2, KW= 1, P = 5, TU = 4, TF = 3

Nilai Rating : KM =60, KF =80, KW=80, P =80, TU =80, TF = 60

Jawaban :

$$\text{KM} = 60 \times 0 = 0$$

$$\text{KF} = 80 \times 2 = 160$$

$$\text{KW} = 80 \times 1 = 80$$

$$\text{P} = 80 \times 5 = 400$$

$$\text{TU} = 80 \times 4 = 320$$

$$\text{TF} = 60 \times 3 = 180$$

$$\begin{aligned}\text{WWL} &= \text{KM} + \text{KF} + \text{KW} + \text{P} + \text{TU} + \text{TF} \\ &= 0 + 160 + 80 + 400 + 320 + 180 \\ &= 1140\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{\text{WWL}}{15} \right] \\ &= \left[\frac{1140}{15} \right] = 76,00 \text{ (TINGGI)}\end{aligned}$$

7. HANA KHARISMA

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 3, KF = 1, KW= 3, P = 4, TU = 3, TF = 1

Nilai Rating : KM =80, KF =80, KW=70, P =80, TU =70, TF = 70

Jawaban :

$$\text{KM} = 80 \times 3 = 240$$

$$\text{KF} = 80 \times 1 = 80$$

$$\text{KW} = 70 \times 3 = 210$$

$$P = 80 \times 4 = 320$$

$$TU = 70 \times 3 = 210$$

$$TF = 70 \times 1 = 70$$

$$\begin{aligned} WWL &= KM + KF + KW + P + TU + TF \\ &= 240 + 80 + 210 + 320 + 210 + 70 \\ &= 1130 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{WWL}{15} \right] \\ &= \left[\frac{1130}{15} \right] = 75,33 \text{ (TINGGI)} \end{aligned}$$

8. ARIYANTO

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 0, KF = 1, KW = 4, P = 4, TU = 5, TF = 1

Nilai Rating : KM = 50, KF = 80, KW = 50, P = 80, TU = 70, TF = 30

Jawaban :

$$KM = 50 \times 0 = 0$$

$$KF = 80 \times 1 = 80$$

$$KW = 50 \times 4 = 200$$

$$P = 80 \times 4 = 320$$

$$TU = 70 \times 5 = 350$$

$$TF = 30 \times 1 = 30$$

$$\begin{aligned} WWL &= KM + KF + KW + P + TU + TF \\ &= 0 + 80 + 200 + 320 + 350 + 30 \\ &= 980 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{WWL}{15} \right] \\ &= \left[\frac{980}{15} \right] = 65,33 \text{ (TINGGI)} \end{aligned}$$

9. A.FATCHUL MUKMIN

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 0, KF = 5, KW= 4, P = 3, TU = 2, TF = 1

Nilai Rating : KM =70, KF =70, KW=70, P =70, TU =70, TF = 40

Jawaban :

$$KM = 70 \times 0 = 0$$

$$KF = 70 \times 5 = 350$$

$$KW = 70 \times 4 = 280$$

$$P = 70 \times 3 = 210$$

$$TU = 70 \times 2 = 140$$

$$TF = 40 \times 1 = 40$$

$$\begin{aligned} WWL &= KM + KF + KW + P + TU + TF \\ &= 0 + 350 + 280 + 210 + 140 + 40 \\ &= 1020 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{WWL}{15} \right] \\ &= \left[\frac{1020}{15} \right] = 68,00 \text{ (TINGGI)} \end{aligned}$$

10. IKHSAN MUHAJIR AHMAD

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 3, KF = 3, KW= 2, P = 4, TU = 2, TF = 1

Nilai Rating : KM =50, KF =80, KW=50, P =90, TU =90, TF = 20

Jawaban :

$$KM = 50 \times 0 = 0$$

$$KF = 80 \times 1 = 80$$

$$KW = 50 \times 4 = 200$$

$$P = 90 \times 4 = 360$$

$$TU = 90 \times 5 = 450$$

$$TF = 20 \times 1 = 20$$

$$\begin{aligned}
 WWL &= KM + KF + KW + P + TU + TF \\
 &= 0 + 80 + 200 + 360 + 450 + 20 \\
 &= 1050
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{WWL}{15} \right] \\
 &= \left[\frac{1050}{15} \right] = 70,00 \text{ (TINGGI)}
 \end{aligned}$$

11. RENDY OKTAVIAN

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 2, KF = 4, KW= 2, P = 3, TU = 4, TF = 0

Nilai Rating : KM =90, KF =70, KW=70, P =80, TU =80, TF = 10

Jawaban :

$$KM = 90 \times 2 = 180$$

$$KF = 70 \times 4 = 280$$

$$KW = 70 \times 2 = 140$$

$$P = 80 \times 3 = 240$$

$$TU = 80 \times 4 = 320$$

$$TF = 10 \times 0 = 10$$

$$\begin{aligned}
 WWL &= KM + KF + KW + P + TU + TF \\
 &= 180 + 280 + 140 + 240 + 320 + 10 \\
 &= 1160
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{WWL}{15} \right] \\
 &= \left[\frac{1160}{15} \right] = 77,33 \text{ (TINGGI)}
 \end{aligned}$$

12. RISKI RUDI HARTONO

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 3, KF = 2, KW= 3, P = 3, TU = 4, TF = 0

Nilai Rating : KM =50, KF =70, KW=60, P =80, TU =80, TF = 80

Jawaban :

$$KM = 50 \times 3 = 150$$

$$KF = 70 \times 2 = 140$$

$$KW = 60 \times 3 = 180$$

$$P = 80 \times 3 = 240$$

$$TU = 80 \times 4 = 320$$

$$TF = 80 \times 0 = 0$$

$$\begin{aligned} WWL &= KM + KF + KW + P + TU + TF \\ &= 150 + 140 + 180 + 240 + 320 + 0 \\ &= 1030 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{WWL}{15} \right] \\ &= \left[\frac{1030}{15} \right] = 68,67 \text{ (TINGGI)} \end{aligned}$$

13. SARWANTO

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 3, KF = 0, KW = 4, P = 3, TU = 4, TF = 1

Nilai Rating : KM = 80, KF = 80, KW = 70, P = 70, TU = 70, TF = 10

Jawaban :

$$KM = 80 \times 3 = 240$$

$$KF = 80 \times 0 = 0$$

$$KW = 70 \times 4 = 280$$

$$P = 70 \times 3 = 210$$

$$TU = 70 \times 4 = 280$$

$$TF = 10 \times 1 = 10$$

$$\begin{aligned} WWL &= KM + KF + KW + P + TU + TF \\ &= 240 + 0 + 280 + 210 + 280 + 10 \\ &= 1020 \end{aligned}$$

$$\text{SKOR NASA TLX} = \left[\frac{WWL}{15} \right]$$

$$= \left[\frac{1020}{15} \right] = 68,00 \text{ (TINGGI)}$$

14. ADI PUTRA RAMADHAN

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 3, KF = 1, KW= 3, P = 2, TU = 4, TF = 2

Nilai Rating : KM =80, KF =80, KW=80, P =70, TU =70, TF = 10

Jawaban :

$$KM = 80 \times 3 = 240$$

$$KF = 80 \times 1 = 80$$

$$KW = 80 \times 3 = 240$$

$$P = 70 \times 2 = 140$$

$$TU = 70 \times 4 = 280$$

$$TF = 10 \times 2 = 20$$

$$\begin{aligned} WWL &= KM + KF + KW + P + TU + TF \\ &= 240 + 80 + 240 + 140 + 280 + 20 \\ &= 1000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{WWL}{15} \right] \\ &= \left[\frac{1000}{15} \right] = 66,67 \text{ (TINGGI)} \end{aligned}$$

15. DEWI RATNAWATI

Diketahui :

Nilai Pembobotan : KM = 1, KF = 4, KW= 1, P = 3, TU = 3, TF = 3

Nilai Rating : KM =60, KF =60, KW=50, P =60, TU =60, TF = 60

Jawaban :

$$KM = 60 \times 1 = 60$$

$$KF = 60 \times 4 = 240$$

$$KW = 50 \times 1 = 50$$

$$P = 60 \times 3 = 180$$

$$TU = 60 \times 3 = 180$$

$$TF = 60 \times 3 = 180$$

$$\begin{aligned}
 WWL &= KM + KF + KW + P + TU + TF \\
 &= 60 + 240 + 50 + 180 + 180 + 180 \\
 &= 890
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{SKOR NASA TLX} &= \left[\frac{WWL}{15} \right] \\
 &= \left[\frac{890}{15} \right] = 59,33 \text{ (TINGGI)}
 \end{aligned}$$



BUKU KONSULTASI SKRPSI / TA



UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA

Jl. Adi Sucipto 154, Solo 57144, Indonesia
Telp. +62 - (0)271-743493, 743494, Fax. +62 - (0)271-742047

FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI, KESEHATAN

NAMA : Danu Adi Saputro
NIM : 2023053027
PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI
JUDUL SKRIPSI / TA : PENGUKURAN BEBAN KERJA FISIK
DAN MENTAL OPERATOR *QUALITY CONTROL* KAIN RAJUT DI
PT XYZ DENGAN METODE NASA TLX DAN *WORK LOAD*
ANALISIS



KONSULTASI SKRIPSI

NO	HARI/TANGGAL	DOSEN PEMBIMBING	BAB / HAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	24 oktober 2024	Anita Oktaviana Trisna Devi, S.T., M.T.	1	• Perbaiki latar belakang masalah • perbaiki rumusan masalah • perbaiki beberapa kesalahan ejaan dalam penulisan • perbaiki tentang uraian penjelasan penurunan kinerja karyawan produksi	
2	06 Januari 2025	Anita Oktaviana Trisna Devi, S.T., M.T.	1,2	• Banyak tabel yang melebihi margin bottom • Belum ada judul Tabel dan Judul Gambar • Margin atas bawah kanan kiri belum betul • Referensi terlalu lama	
3	30 Januari 2025	Anita Oktaviana Trisna Devi, S.T., M.T.	1,2	• Perbaiki latar belakang, tambahkan asumsi penelitian • Pada Bab 2, beri penjelasan tentang perbedaan pada kerangka berfikir dann perjelas apa perbedaan dengan penelitian pendahulu • Daftar pustaka terlalu sedikit	

				• Untuk bimbingan selanjutnya bisa sekaligus share bab 3	
4	07 Maret 2025	Anita Oktaviana Trisna Devi, S.T., M.T.	1,2,3	Bab 1 OK tetapi ada perbaikan sedikit di tata tulis Bab 2 OK Bab 3 perbaikan total sesuai note	
5	15 maret 2025	Anita Oktaviana Trisna Devi, S.T., M.T.	1,2,3	bab 1 ok bab 2 ok bab 3 • bagian pengumpulan data • bagian pengolahan data	
6	09 April 2025	Anita Oktaviana Trisna Devi, S.T., M.T.	1,2,3	ACC Sempro	
7	17 april 2025		1,2,3	Penulisan huruf cetak miring dan kesalahan penulisan minor	
8	15 Juni 2025	Anita Oktaviana Trisna Devi, S.T., M.T.	4	Pengambilan data sudah dilakukan tetapi perlu dicek kembali bagaimana hasil waktu bakunya sehingga hasil WLA bisa diterima	
9	21 juli 2025	Yunita Primasanti, S. T., M. T	1,2,3,4,5,6	Rapikan tatatulis dan buat abstrak	
10	15 Agustus 2025	Anita Oktaviana Trisna Devi, ST., MT.	1,2,3,4,5,6	ACC Revisi Setelah Sidang Skripsi	