

Daftar Pustaka

- [1] A. J. Thomas, H. Rowlands, P. Byard, and R. R. Jones, 'Lean Six Sigma: an integrated strategy for manufacturing sustainability', *Int. J. Six Sigma Compet. Advant.*, vol. 4, no. 4, p. 333, Feb. 2009.
- [2] H. Henny and H. R. Budiman, 'Implementation lean manufacturing using Waste Assessment Model (WAM) in shoes company', *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 407, no. 1, 2018.
- [3] T. Pyzdek, *A Complete Guide for Green Belts, Black Belts, and Managers at All Levels*. 2014.
- [4] T. Aized, *Quality Management and Six Sigma*. 2012.
- [5] E. R. Ziegel and A. Fergenbaum, *Total Quality Control*, vol. 34, no. 3. 2006.
- [6] Henny *et al.*, *Pengendalian Teknik Industri (Untuk Wirausahawan Muda)*. 2014.
- [7] J. Heizer and B. Render, *Operations Management*. 2013.
- [8] R. Prakash, 'Six Sigma Implementation in Small and Medium Scale Electronic Industries : A Case Study', vol. 5, no. 11, pp. 169–173, 2016.
- [9] P. S. Pande, R. P. Neuman, and R. R. Cavanaugh, *Key Concepts of the Six Sigma System*. 2014.
- [10] K. Ganguly, 'Improvement process for rolling mill through the DMAIC Six Sigma approach', *Int. J.*, vol. 6, no. 3, pp. 221–231, 2012.
- [11] M. E. Kabir, S. M. M. I. Bobby, and M. Lutfi, 'Journal of Engineering Productivity Improvement by using Six-Sigma', *Int. J. Eng. Technol.*, vol. 3, no. 12, pp. 56–84, 2013.
- [12] T. McCarty, M. Bremer, L. Daniels, and P. Gupta, 'A Handbook on The-Six-Sigma-Black Belt', 2004.
- [13] H. Sirine, E. P. Kurniawati, S. Pengajar, F. Ekonomika, D. Bisnis, and U. Salatiga, 'PENGENDALIAN KUALITAS MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA (Studi Kasus pada PT Diras Concept Sukoharjo)', *AJIE-Asian J. Innov. Entrep.*, vol. 2, no. 3, pp. 2477–3824, 2017.

- [14] S. Malik, 'Productivity Improvement in Manufacturing Industry Using Six Sigma', pp. 128–140, 2018.
- [15] G. Vincent, *Lean Six Sigma for Manufacturing and Service Industries*. 2007.
- [16] J. Antony and M. Kumar, *Lean Six Sigma : Research and Practice*. 2011.
- [17] M. George, 'The Six Sigma Process and Improvement Tools', *Lean Six Sigma Comb. six sigma Qual. with lean speed*, pp. 27–29, 2002.
- [18] G. P. Mulia and J. Rebecca, 'Pendekatan Metode Lean Six Sigma Pada Genteng Palentong', no. 112, pp. 111–116.
- [19] E.-H. Basem and A.-O. Raid, *Simulation-Based Six-Sigma and. Design for Six-Sigma*. 2006.
- [20] A. Mutiasari and A. P. Juang, 'PERANCANGAN VALUE STREAM MAPPING PROSES PRODUKSI MAINAN KAYU PADA CV. MK', *Polsri*, pp. 153–160, 2014.
- [21] A. K. Santosh B. Dighe, 'Lean Manufacturing Implementation Using Value Stream Mapping: A Case study of Pumps Manufacturing Company', *Int. J. Sci. Res.*, vol. 3, no. 6, pp. 2492–2498, 2014.
- [22] P. A. Wannita, 'PENGELOLAAN VALUE-ADDED ACTIVITY DAN NON-VALUE-ADDED ACTIVITY MELALUI ANALISIS MANUFACTURING CYCLE EFFECTIVENESS (MCE) DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PRODUKSI PADA UD MATAHARI SURABAYA', no. May, pp. 31–48, 2016.
- [23] J. Heizer and B. Render, *Manajemen Operasi Edisi Sebelas*. 2014.
- [24] U. P. Ganesha, 'PENGUNAAN TEKNIK 5W+1H UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMAHAMI UNSUR INTRINSIK CERPEN MELALUI MEMBACA KRITIS DI KELAS VII C SMP NEGERI 3 SINGARAJA', 2014.

Lampiran 1 Jumlah Produksi

Data produksi yang dikategorikan kedalam Finish goods, Not Goods, Repair dan Produk yang melalui inspeksi. Data ini didapat dari pihak perusahaan.

Tabel 1. Jumlah Produksi Stay Fuel R Tank

Kategori	2018					
	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep
<i>Finish Goods</i>	16,738	24,223	10,237	11,293	22,438	23,332
<i>Not Goods</i>	23	0	7	1	18	23
<i>Repair</i>	511	163	71	124	652	511
<i>Inspection</i>	24,756	10,788	11,675	22,366	21,933	24,756

Tabel 2. Jumlah Produksi Stay Fuel R Tank (lanjutan)

Kategori	2018			2019		
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar
<i>Finish Goods</i>	14,401	21,796	20,972	14,731	9,778	26,084
<i>Not Goods</i>	27	82	91	74	2	14
<i>Repair</i>	360	432	613	222	95	311
<i>Inspection</i>	16,109	21,023	22,089	14,849	11,961	25,814

Tabel 3. Jumlah Produksi Stay Fuel L Tank

Kategori	2018					
	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep
<i>Finish Goods</i>	24,413	9,879	11,947	21,727	22,872	24,413
<i>Not Goods</i>	26	0	3	0	8	26
<i>Repair</i>	380	113	144	43	619	380
<i>Inspection</i>	25,594	11,265	11,946	21,739	21,259	25,594

Tabel 4. Jumlah Produksi Stay Fuel L. Tank (lanjutan)

Kategori	2018			2019		
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar
<i>Finish Goods</i>	15,152	22,506	20,863	14,376	9,335	24,601
<i>Not Goods</i>	19	3	10	15	17	0
<i>Repair</i>	792	474	388	111	168	97
<i>Inspection</i>	16,109	20,200	21,875	13,895	11,050	24,508

Menyetujui
Quality Control



PT Sinar Terang Logamlay

(Handwritten signature)


(..... Ari Gunawan S.)


Lampiran 2 Jumlah Cacat

Pada produksi Stay Fuel L Tank dan Stay Fuel R Tank ditemukan jenis dan jumlah cacat atau disebut *Defect* yang berbeda tiap bulannya.

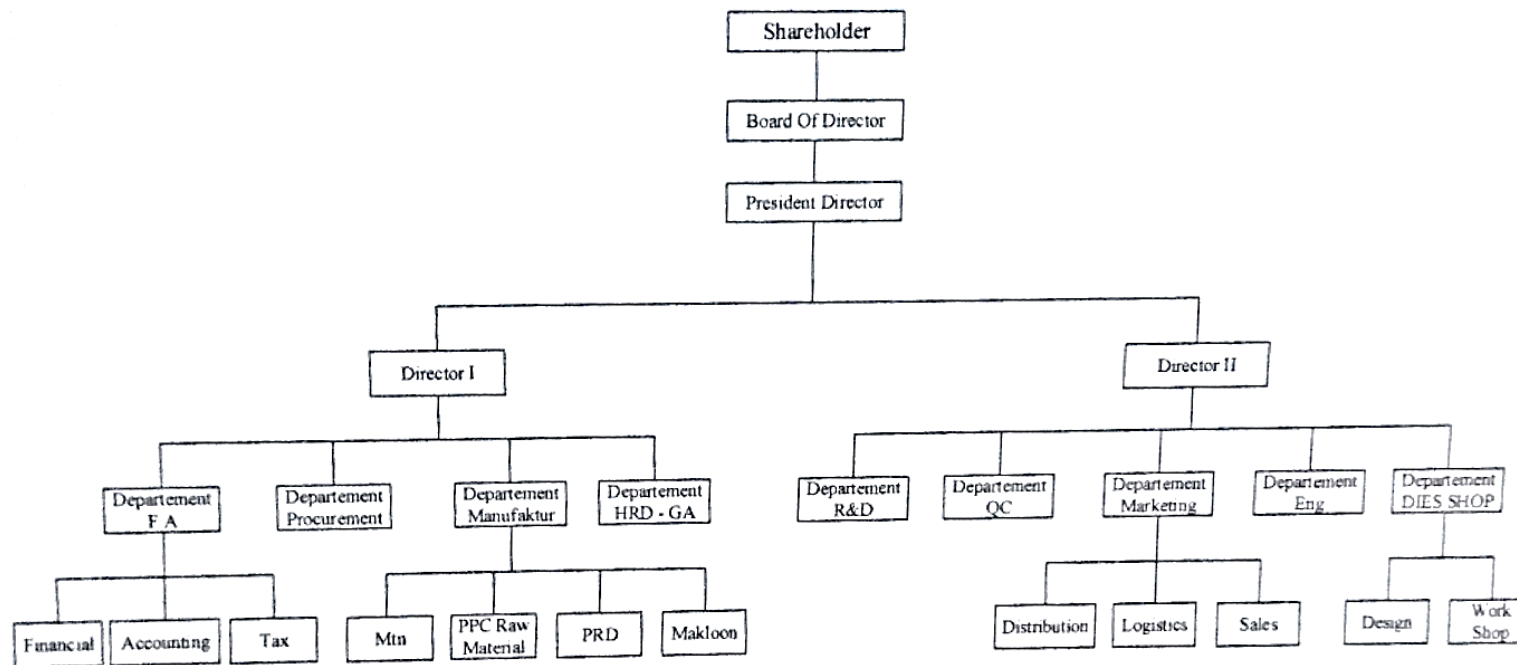
Tahun	Bulan	No	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Defect						
					Gampal	Nut Tidak Center	Nut Hancur	Sparter	Las Cacat	Nut Miring	
2018	April	1	AHMAG10600M	Stay L F/ Tank FR K97	7	-	-	-	-	-	
		2	AHMAG10700M	Stay R F/ Tank FR K97	-	3	-	-	-	-	
	Mei	1	AHMAG10600M	Stay L F/ Tank FR K97	-	2	-	-	-	-	
		2	AHMAG10700M	Stay R F/ Tank FR K97	-	17	-	-	-	-	
	Juni	1	AHMAG10600M	Stay L F/ Tank FR K97	-	-	-	113	-	-	
		2	AHMAG10700M	Stay R F/ Tank FR K97	-	-	-	163	-	-	
	Juli	1	AHMAG10600M	Stay L F/ Tank FR K97	-	-	-	-	-	-	
		2	AHMAG10700M	Stay R F/ Tank FR K97	-	7	-	-	-	-	
	Agustus	1	AHMAG10600M	Stay L F/ Tank FR K97	-	-	-	-	-	-	
		2	AHMAG10700M	Stay R F/ Tank FR K97	-	-	-	-	-	1	
	September	1	AHMAG10600M	Stay L F/ Tank FR K97	3	-	-	-	5	-	
		2	AHMAG10700M	Stay R F/ Tank FR K97	15	-	-	-	2	1	
	Oktober	1	AHMAG10600M	Stay L F/ Tank FR K97	19	-	-	-	-	-	
		2	AHMAG10700M	Stay R F/ Tank FR K97	10	6	-	-	2	9	
	November	1	AHMAG10600M	Stay L F/ Tank FR K97	1	1	-	-	-	-	
		2	AHMAG10700M	Stay R F/ Tank FR K97	5	49	-	-	-	28	
	Desember	1	AHMAG10600M	Stay L F/ Tank FR K97	19	-	1	-	2	-	
		2	AHMAG10700M	Stay R F/ Tank FR K97	10	6	-	7	-	-	
	2019	Januari	1	AHMAG10600M	Stay L F/ Tank FR K97	9	-	-	2	-	4
			2	AHMAG10700M	Stay R F/ Tank FR K97	8	-	-	5	2	59
Februari		1	AHMAG10600M	Stay L F/ Tank FR K97	2	-	-	-	-	-	
		2	AHMAG10700M	Stay R F/ Tank FR K97	2	15	-	-	-	-	
Maret		1	AHMAG10600M	Stay L F/ Tank FR K97	-	-	-	-	-	-	
		2	AHMAG10700M	Stay R F/ Tank FR K97	-	14	-	-	-	-	
Total					142	120	1	290	13	103	

Menyetujui
Quality Control



 PT Sinar Wang Logamijav

 (..... An Gurdwan S)
 (.....)

Lampiran 3 Struktur Organisasi



Bandung, 16 Agustus 2019



PT Sinar Terang Logamjaya


(Ari Gunawan S.)

	Memeriksa Nut Hex yang sudah dipasang pada mesin apakah <i>center</i> atau tidak miring	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Memproses <i>Assembly welding</i> Stay R&L Fuel Tank K97 pada mesin <i>Assembly welding</i> oleh operator dan langsung masuk kedalam batch	17	14	19	16	16	18	19	15	15	14
	Mengirim Batch yang sudah terisi Stay R&L Fuel Tank K97 ke <i>Inspection</i>	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
<i>Inspection</i>	Quality Inprocess pada Stay R&L Fuel Tank K97 hasil <i>Assembly welding</i> dilakukan selama 3 tahap	10	15	12	11	12	15	16	12	15	15
	Menunggu penuh Stay R&L Fuel Tank K97 hasil proses <i>Assembly welding</i> masuk kedalam batch	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022
Repair-Spatter (tentatif)	Persiapan repair	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Proses Repair-Cacat <i>Spatter</i>	5	5	4	5	5	5	5	4	3	5
	Memasukan Stay R&L Fuel Tank K97 ke Batch	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Transportasi ke Packing	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Repair-Seret (tentatif)	Persiapan repair	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
	Proses Repair-Cacat Seret	4	3	3	3	3	4	5	3	3	4
	Memasukan Stay R&L Fuel Tank K97 ke Batch	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	Transportasi ke Packing	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Final Inspection	Mengambil batch Stay R&L Fuel Tank K97 dan memproses pengadaan barang di area PPC serta langsung diantar ke area QC <i>outgoing</i>	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312
	Mengambil Polyplastic dan Box lalu memproses pengadaan barang di area PPC serta langsung diantar ke area QC <i>outgoing</i>	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206
	Pemeriksaan nut dengan menggunakan Baut	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Memproses pengecekan kualitas akhir menggunakan metode visual atau menggunakan alat <i>jig</i> oleh pekerja QC	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Pemeriksaan ulang visual 100% inspeksi	18	16	13	19	15	15	17	19	13	18
Proses packing dan proses akhir di gudang barang jadi stallion 3	Menghitung plastik poly dan box	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Perhitungan tiap plastik (100 pcs dalam 1 plastik)	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	Mengambil Stay R&L Fuel Tank K97 yang sudah dicek kualitas dan langsung diproses <i>packaging</i> oleh pekerja	229	205	214	222	216	214	229	226	222	214
	Mengambil dan menyimpan pack Stay R&L Fuel Tank K97 yang sudah di <i>packaging</i> di area marketing	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
	Mengambil dan menyimpan pack Stay R&L Fuel Tank K97 di truck angkut menggunakan tenaga manusia serta siap untuk dikirim dan disimpan di gudang	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867
Xbar/10		507.30									
Total		32481	32455	32458	32470	32466	32460	32479	32471	32467	32463

	Memproses <i>Assembly welding</i> Stay R&L Fuel Tank K97 pada mesin <i>Assembly welding</i> oleh operator dan langsung masuk kedalam batch	15	18	16	19	18	16	13	16	16	13
	Mengirim Batch yang sudah terisi Stay R&L Fuel Tank K97 ke <i>Inspection</i>	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
<i>Inspection</i>	Quality Inprocess pada Stay R&L Fuel Tank K97 hasil <i>Assembly welding</i> dilakukan selama 3 tahap	14	11	12	15	16	13	17	12	11	12
	Menunggu penuh Stay R&L Fuel Tank K97 hasil proses <i>Assembly welding</i> masuk kedalam batch	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007
Repair- <i>Spatter</i> (tentatif)	Persiapan repair	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
	Proses Repair-Cacat <i>Spatter</i>	5	4	3	4	4	4	4	3	3	4
	Memasukan Stay R&L Fuel Tank K97 ke Batch	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Transportasi ke Packing	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Repair-Seret (tentatif)	Persiapan repair	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
	Proses Repair-Cacat Seret	5	5	5	3	3	5	5	4	3	4
	Memasukan Stay R&L Fuel Tank K97 ke Batch	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Transportasi ke Packing	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Final Inspection	Mengambil batch Stay R&L Fuel Tank K97 dan memproses pengadaan barang di area PPC serta langsung diantar ke area QC outgoing	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308
	Mengambil Polyplastic dan Box lalu memproses pengadaan barang di area PPC serta langsung diantar ke area QC outgoing	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217
	Pemeriksaan nut dengan menggunakan Baut	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Memproses pengecekan kualitas akhir menggunakan metode visual atau menggunakan alat <i>jig</i> oleh pekerja QC	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	Pemeriksaan ulang visual 100% inspeksi	14	13	14	14	18	18	18	19	18	14
	Menghitung plastik poly dan box	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Proses packing dan proses akhir di gudang barang jadi stallion 3	Perhitungan tiap plastik (100 pcs dalam 1 plastik)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Mengambil Stay R&L Fuel Tank K97 yang sudah dicek kualitas dan langsung diproses packaging oleh pekerja	224	213	225	226	227	205	210	219	209	205
	Mengambil dan menyimpan pack Stay R&L Fuel Tank K97 yang sudah di packaging di area marketing	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Mengambil dan menyimpan pack Stay R&L Fuel Tank K97 di truck angkut menggunakan tenaga manusia serta siap untuk dikirim dan disimpan di gudang	886	905	934	851	852	917	872	862	903	908
	Xbar/10	504.49									
Total	32296	32302	32337	32260	32260	32302	32267	32265	32292	32292	

Mengambil Stay Fuel Tank K97F yang sudah dicek kualitas dan langsung diproses packaging oleh pekerja	225	203	221	201	222	230	230	215	216	207
Mengambil dan menyimpan pack Stay Fuel Tank K97F yang sudah di packaging di area marketing	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
Mengambil dan menyimpan pack Stay Fuel Tank K97F di truck angkut menggunakan tenaga manusia serta siap untuk dikirim dan disimpan di gudang	920	937	929	943	918	884	903	896	886	926
Xbar/10	502.46									
Total	32177	32161	32184	32167	32161	32140	32158	32141	32126	32162

Menyetujui
Quality Control



 PT Sinar Sejati Logamjaya

(Ani Gunawan S.....)

Lampiran 5 Progress Report




Berita Acara Bimbingan Tugas Akhir

Nama Mahasiswa : ENRICO SALIM






NIM : 10315008

Judul Tugas akhir : Analisis Pengendalian Kualitas Stay&Fuer Tank & STAY
L Fuer Tank menggunakan Metode Lean Six Sigma di
PT. Sinar Terang Logamjaya

Pembimbing : JULIAN ROBECCA S.T./M.T.

No.	Tanggal	Catatan	Paraf
1.	14/03 '19	Revisi Bab 1, Metode	
2.	21/03 '19	Revisi Bab 1 dan bab 2	
3.	28/03 '19	Revisi bab 2	

4.	4/4 '19	- Review tujuan + pembatasan, teori waste. - Buat Bab III & Bab IV (pengumpulan data)	DR
5.	12/4 '19	Diskusi Pengumpulan dan Pengolahan Data	DR
6.	18/4 '19	Diskusi Pengumpulan dan Pengolahan data	DR
7.	20/5 '2019	Menyapa jika data hanya 6 periode? Lanjutkan pengolahan data	DR

8.	28/06/2019 dan 29/06/2019	Pemeriksaan bab 4	 
9.	1/06/2019	Acc Siar Seminar	
10.	22/06/2019	Revisi bab 4 dan bimbingan bab 5 perbaiki VSM	
11.	24 /06/2019	Bimbingan bab 5 dan bab 6.	

12.	7/8/2019	Bimbingan bab 1, 5-6 Revisi	<u>SR</u>
13.	9/8/2019	Siap Sidang	<u>SR</u>
14.			

Catatan: Minimal mahasiswa telah melakukan bimbingan 8 kali minggu dan telah menyelesaikan tahap pengolahan data untuk dapat mendaftar Seminar Tugas akhir dan 10 kali minggu dan telah menyelesaikan tahap kesimpulan untuk dapat mendaftar Sidang Tugas akhir.

Lampiran 6 Surat Izin Penelitian di Perusahaan



PT.Sinar Terang Logamjaya

Genuine part manufacture , Dies Fixture and Jig maker's
Jl. Cigondewah No.49B , Bandung 40534, Jawa Barat, Indonesia
Phone : (022) 6075353 Hunting – Fax : (022) 6032030
E-mail : stallion_stl@hotmail.com



Hal : Surat Penerimaan Penelitian Tugas Akhir
Lampiran : -

Kepada Yth,
Prodi Teknik Industri Universitas Komputer Indonesia
Bandung

Dengan hormat,

Dengan ini kami menjawab surat permohonan Penelitian Tugas Akhir yang diajukan oleh Mahasiswa Universitas Komputer Indonesia atas nama :

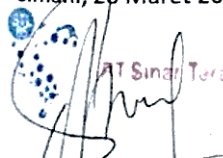
NO	NAMA	NIM	PRODI
1	Enrico Salim	10315008	Teknik Industri

Dinyatakan **DITERIMA** untuk melakukan Penelitian Tugas Akhir di PT Sinar Terang Logamjaya pada bagian Quality Control (QC).

PKL dapat dilakukan Terhitung mulai 01 April 2019 s/d 31 Juli 2019

Demikian surat ini kami sampaikan, terimakasih atas kerjasamanya.

Cimahi, 28 Maret 2019


PT Sinar Terang Logamjaya
Tedy Sukmana
K. Dept HRD & GA

Lampiran 7 Surat Publikasi

SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penulis, dan pihak perusahaan tempat penelitian, Menyetujui:

“Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia Hak Bebas Royalty Noneksklusif atas penelitian ini dan bersedia untuk di-online kan dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan”.

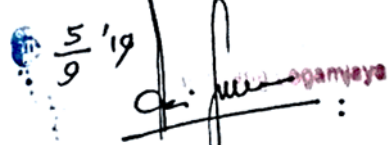
Bandung, 05/September/2019

Penulis,



Enrico Salim
10315008

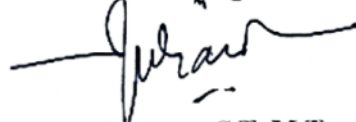
PT. Sinar Terang Logamjaya



Aris Gunawan
NIK. 02.209

Mengetahui,

Pembimbing



Julian Robecca, S.T.,M.T.
NIP. 4127.70.03.003