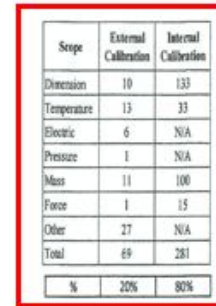


# WIN-I

## Control Level

### By Internal , External


Scope	External Calibration	Internal Calibration
Dimension	10	133
Temperature	13	33
Electric	6	N/A
Pressure	1	N/A
Mass	11	100
Force	1	15
Other	27	N/A
Total	69	281
%	20%	80%



Issue Date : August 21, 2024

Prepared by	Approved by
	
Arky A	Adipal M

1. Metode/level pengontrolan, seperti level A, B, kontrol mandiri, dll, sudah dijelaskan di daftar kontrol alat ukur. Stiker atau label level ditempel di setiap alat ukur.



SUMITOMO ELECTRIC WINTEC INDONESIA

INSTRUMENT MASTER LIST

No Dokumen: 4-QS-011


Revisi: 01


Tanggal Berlaku: 22-Dec-2017


Region : All

Nama Alat : Alat Ukur

Tanggal Terbit : 16/06/2024

Dibuat oleh: 

Diperiksa oleh: 

Disetujui oleh: 

Atty Andhiana F

Staff

Staff

Senior Manager

PLAN

ACTUAL

No	Nama Alat Ukur	Serial No.	Code No.	Peralatan	Jenis	Frequency Kalibrasi	Internal / External	Standard Toleransi	Hasil Kalibrasi	Terakhir Kalibrasi	Kalibrasi Berikutnya	Status	Calibratio Label	FY 2024												
														Apr'24	May'24	Jun'24	Jul'24	Aug'24	Sep'24	Oct'24	Nov'24	Dec'24	Jan'25	Feb'25	Mar'25	
1	LABORATORY SCALE TESTER	1248	QC-4-2	QC	Mikro	1 Tahun	Internal	± 2.0 g	+1.0029 g	20/06/2024	20/06/2025	OK	OK	Plan Actual												
2	LABORATORY SCALE TESTER	-	QC-4-2	QC	Mikro	1 Tahun	Internal	± 2.0 g	+1.0029 g	07/02/2024	07/02/2025	OK	OK	Plan Actual												
3	PORTABLE SCALE TESTER	-	PE-400-02	PE	Pes	1 Tahun	Internal	-	6.82 g	22/11/2023	22/11/2024	OK	OK	Plan Actual												
4	AUTOMATIC TESTER	1100434421	QC-4-2	QC	Ges	1 Tahun	Internal	± 5 N	+ 5.8 N	21/06/2024	21/06/2025	OK	OK	Plan Actual												
5	TESTER	-	QC-7-1	QC	Elektro	1 Tahun	Internal	± 10 V	+ 10.0 V	29/02/2024	29/02/2025	OK	OK	Plan Actual												
6	TESTER	-	QC-7-4	QC	Elektro	1 Tahun	Internal	± 100 V	+ 100.0 V	29/02/2024	29/02/2025	OK	OK	Plan Actual												
7	WATER BATH TESTER	-	QC-7-5	QC	Elektro	1 Tahun	Internal	± 1.0 V	+ 1.00 V	29/02/2024	29/02/2025	OK	OK	Plan Actual												
8	COBA BLACK 307 (30 psi)	60046	QC-01	QC	Dinamika	1 Tahun	Internal	± 1 psi	+ 1.00 psi	10/05/2023		Not Due	Plan Actual													
9	COBA BLACK 307 (7 psi)	60050	QC-01	QC	Dinamika	1 Tahun	Internal	± 1 psi	+ 1.04 psi	05/05/2024	05/05/2025	OK	OK	Plan Actual												
10	Coop Black (3 Psi)	60051	QC-01	QC	Dinamika	1 Tahun	Internal	± 1 psi	+ 1.05 psi	05/05/2024	05/05/2025	OK	OK	Plan Actual												
11	CONDUCTIVITY METER	60060	QC-01 (7/10)	QC	Dinamika	1 Tahun	Internal	± 1 psi	+ 1.04 psi	20/05/2024		Not Due	Plan Actual													

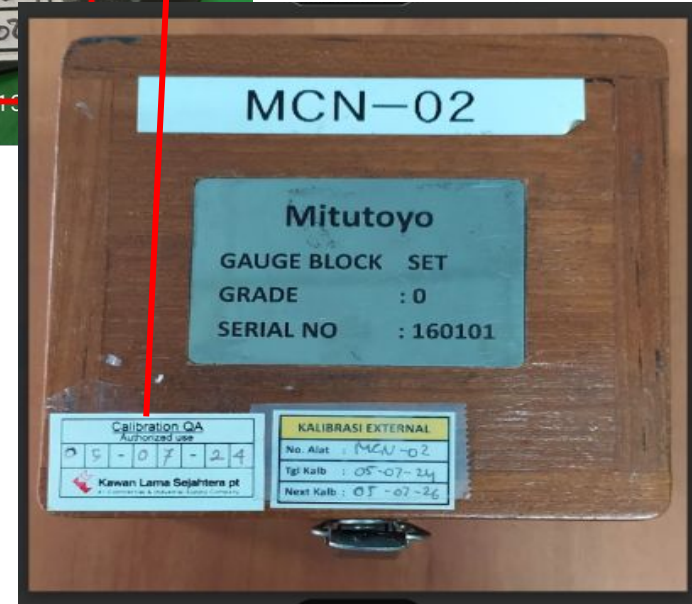
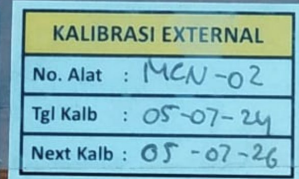
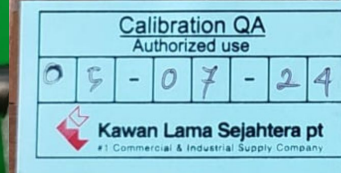
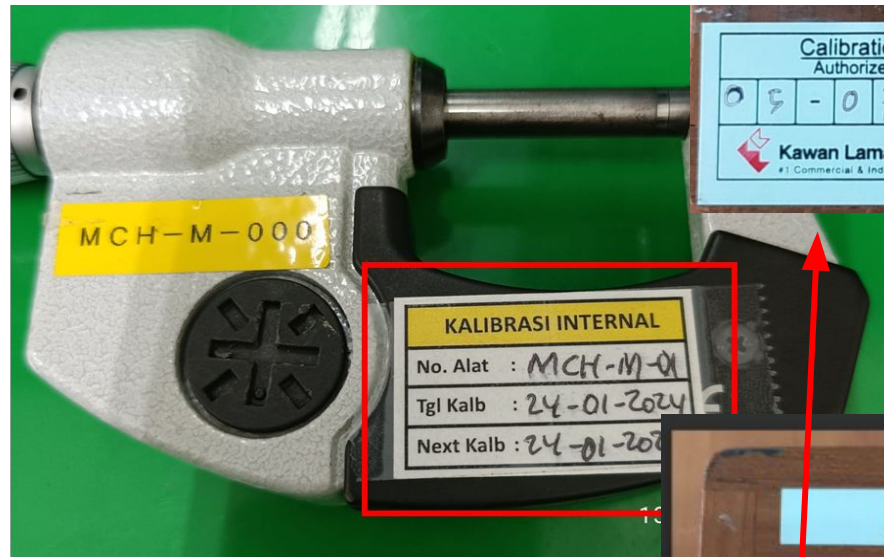
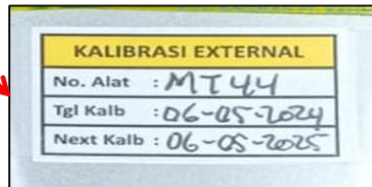
WIN-I  
Control Level  
By Internal ,  
External

● = PLAN  
● = ACTUAL

Frequency Kalibrasi	Internal / External	Standard Toleransi	Hasil Kalibrasi	Terakhir Kalibrasi	Kalibrasi Berikutnya	Status	Calibratio Label				
								Apr'24	May'24	Jun'24	
1 Tahun	External	± 2.0 g	± 0.0029 g	20/06/2024	20/06/2025	OK	OK	Plan			
								Actual			



Keterangan:		[Blue Box] = Kalibrasi untuk peralatan alat
		[Yellow Box] = 1 tahun efektif tanggal kalibrasi/Level Tertinggi Kalibrasi
		[Green Box] = 1 tahun efektif tanggal kalibrasi

1. Metode/level pengontrolan, seperti level A, B, kontrol mandiri, dll, sudah dijelaskan di daftar kontrol alat ukur. **Stiker atau label level ditempel di setiap alat ukur.**





2. Alat ukur dicek setiap hari (cek harian) atau sebelum digunakan.

PT.Sumitomo Electric Wintec Indonesia		Micrometer Check Sheet		F.83.QC.08/Revisi 4/29 July 2021																																
		Month : Juli 2024																																		
Nama / photo	No. Alat	Pin Gauge	Tgl	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
 ASMARI		QC / M / 008	0.001																																	
			0.000																																	
			-0.001																																	
			1.001																																	
			1.000																																	
			0.999																																	
			 SURADI		QC / M / 004	0.001																														
						0.000																														
-0.001																																				
1.001																																				
			1.000																																	
			0.999																																	
			Checked by Leader																																	

O : Posisi bawah      Δ : Posisi atas      X : Posisi tengah

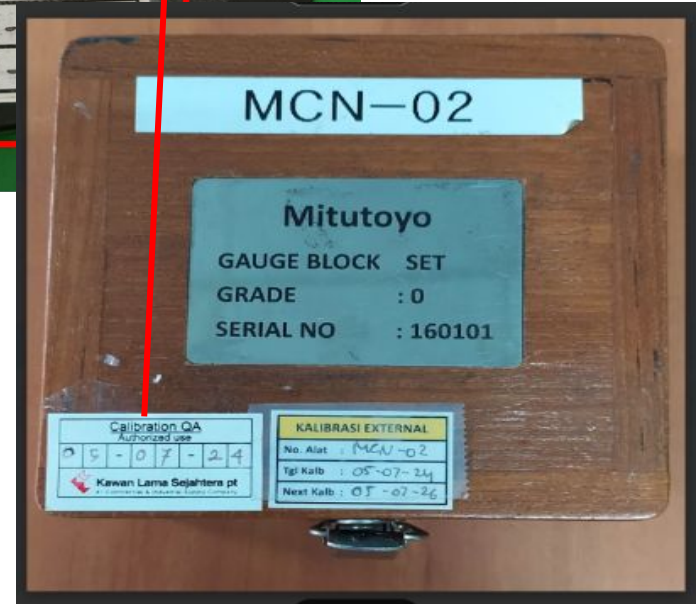
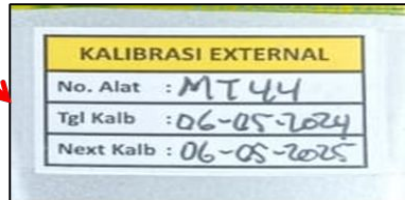
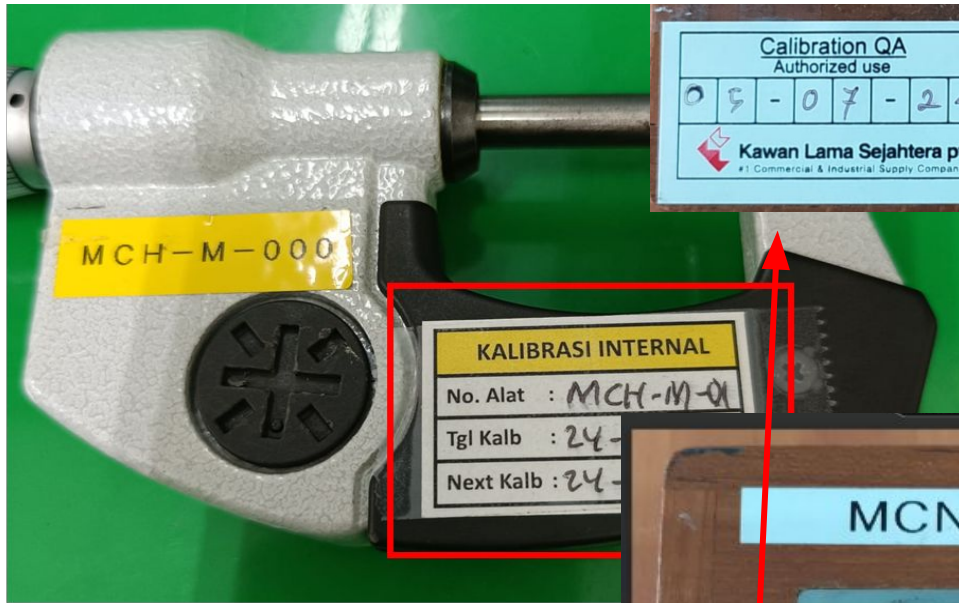
Catatan : Jika ditemukan hasil pengecekan diluar standart segera laporkan ke atasan.

Zero point check : - 0.001 ~ 0.001  
 Pin Gauge 1,000 : 0.999 ~ 1.001

3. Hasil kalibrasi dicatat di daftar kontrol alat ukur. Batas kadaluarsa kalibrasi dikontrol juga di departemen masing-masing. Tanggal batas kadaluarsa kalibrasi tertera juga di label atau stiker yang menempel di alat ukur. (termasuk juga kalibrasi block gauge)

PT. SUMITOMO ELECTRIC WINTEC INDONESIA										No Dokumen 4-QAS-011																
INSTRUMENT MASTER LIST										Revisi 01																
										Tanggal Berlaku 02-Dec-2017																
Bagian : All Nama Alat : Mikrometer Tanggal Terbit : 16/08/2024										<div>Dibuat oleh  Arky Arriansyah F Staff</div> <div>Diperiksa oleh  Wili W Staff</div> <div>Disetujui oleh  Adhial W Senior Manager</div>																
										<div>● = PLAN ● = ACTUAL</div>																
No.	Nama Alat Ukur	Serial No.	Code No.	Pusat	Jenis	Frekuensi Kalibrasi	Interval / External	Standard Toleransi	Hasil Kalibrasi	Terakhir Kalibrasi	Kalibrasi Berikutnya	Status	Calibration Label	PT 2024												
														Apr/24	May/24	Jun/24	Jul/24	Aug/24	Sep/24	Oct/24	Nov/24	Dec/24	Jan/25	Feb/25	Mar/25	
1.	MICROMETER	43254330	VO-M-02	Vertikal	Dimensi	6 Bulan	Internal	± 0.002 mm	± 0.001 mm	04/08/2024	04/08/2025	OK	OK	Plan Actual												
2.	MICROMETER	43254340	VO-M-03	Vertikal	Dimensi	6 Bulan	Internal	± 0.002 mm	± 0.001 mm	04/08/2024	04/08/2025	OK	OK	Plan Actual												
3.	MICROMETER	43254371	VO-M-05	Vertikal	Dimensi	6 Bulan	Internal	± 0.002 mm	± 0.001 mm	04/08/2024	04/08/2025	OK	OK	Plan Actual												
4.	MICROMETER	35130566	VO-M-02	Vertikal	Dimensi	6 Bulan	Internal	± 0.002 mm	± 0.001 mm	04/08/2024	04/08/2025	OK	OK	Plan Actual												
5.	MICROMETER	35130555	VO-M-04	Vertikal	Dimensi	6 Bulan	Internal	± 0.002 mm	± 0.001 mm	04/08/2024	04/08/2025	OK	OK	Plan Actual												
6.	MICROMETER																									
7.	MICROMETER																									
8.	MICROMETER																									
9.	MICROMETER																									
10.	MICROMETER																									
11.	MICROMETER																									
12.	MICROMETER																									
13.	MICROMETER																									
14.	MICROMETER																									
15.	MICROMETER																									
16.	MICROMETER																									
17.	MICROMETER	43304761	QC / M / 08	QC	Dimensi	6 Bulan	Internal	± 0.002 mm	± 0.001 mm	30/04/2024	30/10/2024	OK	OK	Plan Actual												
18.	MICROMETER	43304768	QC / M / 09	QC	Dimensi	6 Bulan	Internal	± 0.002 mm	± 0.001 mm	30/04/2024	30/10/2024	OK	OK	Plan Actual												
19.	MICROMETER	43304763	QC / M / 10	QC	Dimensi	6 Bulan	Internal	± 0.002 mm	± 0.001 mm	30/04/2024	30/10/2024	OK	OK	Plan Actual												
20.	MICROMETER	55842598	QC / M / 11	QC	Dimensi	6 Bulan	Internal	± 0.002 mm	± 0.001 mm	30/04/2024	30/10/2024	OK	OK	Plan Actual												
Keterangan:  Re-Calibrasi setelah perbaikan alat 1 bulan sebelum tanggal kalibrasi/Lewat dari tanggal Kalibrasi 2 bulan sebelum tanggal kalibrasi 3 bulan sebelum tanggal kalibrasi																										

3. Hasil kalibrasi dicatat di daftar kontrol alat ukur. Batas kadaluarsa kalibrasi dikontrol juga di departemen masing-masing. **Tanggal batas kadaluarsa kalibrasi tertera juga di label atau stiker yang menempel di alat ukur. (termasuk juga kalibrasi block gauge)**






4. Ada sistem untuk mendeteksi kalibrasi yang terlewat. Batas kedaluwarsa dan kalibrasi yang terlewat dicek setiap bulan. Alat ukur yang belum dikalibrasi tidak boleh digunakan dan batas kedaluwarsa tidak diperpanjang.

Write on Whiteboard instrument will be plan calibration





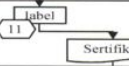

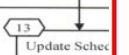

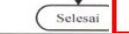
JADWAL KALIBRASI EXTERNAL/INTERNAL						
	NAMA ALAT	SECTION	PLAN	ACTUAL	STATUS	KETERANGAN
kalibrasi bulan Agustus 2024						
* External						
1.	Autograph Tester QC-4-2	QIS	22/8 24		Open	
2.	Handy Calibrator MT/Hc/bi	QCS	10/8 24		Close	Take : 0/8 24
3.	Hand Refractometer VO-RF-02	Vertical	24/8 24	05/8 24	Close	Progres Serah
4.	Hand Refractometer DR-RF-02	Drawing	4/8 24	05/8 24	Close	Progres Serah
5.	OHM Meter QC-M-2-1	QIS	20/8 24		Open	
6.	Solder Ability Tester QC-18-1	QIS	22/8 24		Open	
7.	DF-Tester QC-DF-01	QIS	02/8 24	05/8 24	Close	Progres Gerti
* Internal						
1.	Mikrometer VO-M-02, 03, 05 32, 44	Vertical	04/8 24	05/8 24	Close	5 unit
2.	Mikrometer DR-M-05, 037	Drawing	05/8 24	07/8 24	Close	2 unit
3.	Pin Gauge PG-QC-03	QC	24/8 24		Open	1 unit
4.	Tension Meter HO-TSM-01, 011	Horizontal	24/8 24		Open	2 unit
5.	Tension Meter VO-TSM-03	Vertical	24/8 24		Open	1 unit
* Kalibrasi bulan Juli 2024						
External						
1.	Open QC-10-2	QC	27/7 24	25/7 24	Close	
2.	Pin Gauge PG-MCN-05 PG-MCN-15	QCS ---	28/7 24 ---	05/8 24 05/8 24	Close Close	2 unit
Internal						
1.	Mikrometer DR-M-05, 07	QCS	14/7 24	14/7 24	Close	2 unit
2.	Mikrometer QC-M-01, 02 03, 04, 10, 24, 30, 41, 46	QC	22/7 24	05/8 24	Close	3 unit

5. Aturan saat mendeteksi ketidaksesuaian sudah jelas. Tindakan termasuk juga kasus yang memerlukan penelusuran kembali, mendapat persetujuan akhir dari departemen QA.

	PT. SUMITOMO ELECTRIC WINTEC INDONESIA	No. Document	1-QCS-PP06
	PROSEDUR PENGENDALIAN ALAT UKUR	Issued Date	3-Dec-21
		Page	05 / 06

7. Prosedur (Procedure)

FLOW CHART	DESCRIPTION	PIC	DOC.
	Kalibrasi dilaksanakan sesuai dengan jadwal kalibrasi yang telah ditetapkan oleh QC. <i>Calibration is conducted in accordance with calibration schedule set by QC.</i>	QC	IK Kalibrasi
	<p>Hasil kalibrasi di verifikasi oleh QA Section, dan apabila ditemukan ketidaksesuaian terhadap spesifikasi, maka QA Manager melakukan tinjauan ulang terhadap semua produk yang telah di inspeksi sejak kalibrasi dan alat ukurnya diperbaiki atau di scrap. (Perusahaan menjaga catatan kalibrasi dan hasil analisisnya).</p> <p><i>The results of the calibration is verified by QA Section, if found noncompliance with the specification, the QA Manager conducts a review of all products which have been inspected since the last calibration and the measuring equipment is repaired or scrap. The Company maintains its calibration records and analysis results</i></p>	QA QC	Form Permohonan Kalibrasi Alat Ukur, Standard Abnormality, Alur Komunikasi Bila Terjadi Masalah Darurat Quality
	Beri label pada alat ukur yang telah dikalibrasi. <i>Give label to the measuring tool that has been calibrated.</i>	QC	IK Penomoran dan Label Alat Ukur
	Pemakai alat ukur bertanggung jawab untuk menaage dan		
	<p>Hasil kalibrasi di verifikasi oleh QA Section, dan apabila ditemukan ketidaksesuaian terhadap spesifikasi, maka QA Manager melakukan tinjauan ulang terhadap semua produk yang telah di inspeksi sejak kalibrasi dan alat ukurnya diperbaiki atau di scrap. (Perusahaan menjaga catatan kalibrasi dan hasil analisisnya).</p>		
			
			

**CONTROLLED COPY**

PT. SUMITOMO ELECTRIC WINTEC INDONESIA



5. Aturan saat mendeteksi ketidaksesuaian sudah jelas. Tindakan termasuk juga kasus yang memerlukan penelusuran kembali, mendapat persetujuan akhir dari departemen QA.



PT. SUMITOMO ELECTRIC WINTEC INDONESIA  
JL. BALI BLOK T-7 MM2100 INDUSTRIAL TOWN, CIKARANG BARAT  
BEKASI, INDONESIA 17520  
Phone. +62-21-8980589 Fax. +62-21-8980646 / +62-21-8980546

### SERTIFIKAT KALIBRASI INTERNAL

#### Identitas Alat Ukur

Nomor Identifikasi	: QC-M-07	Tanggal Kalibrasi	: 30 April 2024
Nama	: Outside Micrometer	Suhu	: 22,8 °C
Merek	: Mitutoyo	Kelembaban	: 30 %
Tipe / Nomor Seri	: 293-240 / 65326709	Prosedur	: 2-CAL-002
Rentang Ukur / Resolusi	: 0,001 - 25 mm / 0,001 mm	Status	: Internal
Pemilik Alat	: QC Section	Lokasi	: Calibration Room

#### Identitas Alat Standard

Standard 1 / No Seri	: Gauge Block Set / 160101	Tanggal Kalibrasi	: 06 Juni 2022
Nomor Identifikasi	: MCN-02		
Ketelusuran	: Tertelusur ke satuan SI melalui PT Kawan Lama Sejahtera (LK-066-IDN).		
Standard 2 / No Seri	: Cera Block Set / 161000	Tanggal Kalibrasi	: 06 Juni 2022
Nomor Identifikasi	: MCN-01		
Ketelusuran	: Tertelusur ke satuan SI melalui PT Kawan Lama Sejahtera (LK-066-IDN).		

Penunjukan Standard Gauge Block (mm)	Penunjukan Alat Micrometer (mm)	Koreksi Correction (mm)
0,000	0,000	0,000
0,100	0,101	-0,001
0,200	0,201	-0,001
0,400	0,401	0,000
0,500	0,500	0,000
1,000	1,001	-0,001
2,000	2,000	0,000
2,500	2,501	-0,001
3,000	3,001	-0,001
4,000	4,002	-0,002
5,100	5,102	-0,002

Ketidapastian pengukuran yang dilaporkan berdasarkan ketidakpastian bentangan pada tingkat kepercayaan sekitar 95% dengan factor cakupan k **2,0** adalah  $\pm$  **0,001** mm.  
Penunjukan Sebenarnya = Penunjukan Alat + Koreksi.

Koreksi terbesar : 0,002 mm  
Toleransi :  $\pm$  0,002 mm  
Status Alat : **TIDAK LAYAK**  
Kondisi Micrometer : **NG, anvil & spindle tidak rata**  
Kalibrasi selanjutnya : -

PT. SUMITOMO ELECTRIC WINTEC INDONESIA			
VERIFIKASI KALIBRASI			
TANGGAL	STATUS	OK	
02-Mei-2024		NG	✓
Diperiksa	Dikonfirmasi	Ditinjau	

Dikalibrasi  
  
(Heri W.)

**QA**  
**Verification**