

Lampiran

Lampiran 1. Data hasil pengukuran di lapangan

27 April 2026

H1

No.	Waktu	Intensitas Matahari Lux	Tegangan Panel (V)	Arus Panel (A)	Tegangan output (V)	Arus output	Suhu °C
1	08.00	12636	16,0	1,3	13,1	1,5	24,8
2	09.00	12890	17,6	1,3	13,7	1,6	26,8
3	10.00	12970	14,1	3,7	12,6	4,1	27,4
4	11.00	178006	13,9	4,3	12,5	4,6	30,3
5	12.00	177500	14,9	3,9	13,3	4,3	29,2
6	13.00	146300	17,9	3,8	13,1	4,2	30,8
7	14.00	15770	18,8	1,1	13,3	1,5	28,2-
8	15.00	15320	20,1	0,7	13,1	1,0	28,5
9	16.00	15270	17,9	0,7	13,1	0,9	27,5

OPPO Reno13 5G
Kecamatan Makale | 27 April 2026 pukul 16.34

Data hari pertama

28 April 2026

H2

No	Waktu	Intensitas Matahari (lux)	Tegangan input (V)	Arus input (A)	Tegangan output (V)	Arus output (A)	Suhu (°C)
1	08.00	12830	17,6	1,3	13,7	1,6	26,8
2	09.00	14730	15,0	3,5	13,9	3,7	36,6
3	10.00	177500	15,0	3,7	13,5	3,9	44,7
4	11.00	185700	15,1	3,7	13,6	4,0	48,1
5	12.00	18570000	15,1	3,8	13,6	4,1	50,5
6	13.00	179206	15,0	2,8	13,4	2,5	38,2
7	14.00	94340	14,1	0,4	12,8	0,6	32,2
8	15.00	4128	13,9	0,0	13,1	0,0	28,1
9	16.00	3136	13,5	0,0	13,1	0,0	27,2

OPPO Reno13 5G

Kecamatan Makale

28 April 2026 pukul 16.30

Data hari kedua

29 April 2026

H3

No	Waktu	Intensitas Matahari (lux)	Tegangan Input (V)	Arus Input (A)	Tegangan output (V)	Arus output (A)	Suhu (°C)
1	08.00	38420	17,7	0,8	13,1	1,0	31,3
2	09.00	181800	14,9	3,9	13,4	4,2	38,1
3	10.00	178600	14,9	2,8	13,4	3,0	46,3
4	11.00	178100	15,1	3,7	13,6	4,0	47,8
5	12.00	155500	15,2	3,5	13,7	3,8	46,8
6	13.00	126900	15,2	3,1	13,7	3,4	47,1
7	14.00	60820	15,0	2,1	13,4	2,3	42,5
8	15.00	9151	15,0	0,8	13,2	0,8	35,5
9	16.00	7612	15,0	0,8	13,2	0,8	32,1

OPPO Reno13 5G

Kecamatan Makale

29 April 2026 pukul 16.57

Data hari ketiga

30 April 2026

H4

No	Waktu	Intensitas Matahari (lux)	Tegangan Input (V)	Arus Input (A)	Tegangan output (V)	Arus output (A)	Suhu (°C)
1	08.00	34.740	17,1	1,0	13,2	1,2	31,1
2	09.00	167300	16,0	2,3	13,5	2,6	37,7
3	10.00	182200	15,1	2,8	13,5	3,0	44,2
4	11.00	182400	15,2	3,8	13,4	4,2	46,8
5	12.00	175000	15,1	3,5	13,5	3,9	48,3
6	13.00	178200	15,4	3,5	13,8	3,8	49,7
7	14.00	147500	17,2	2,7	13,8	3,2	41,7
8	15.00	14400	18,9	0,8	13,2	0,8	32,7
9	16.00	14120	20,5	0,2	13,1	0,3	31,1

OPPO Reno13 5G

Kecamatan Makale

30 April 2026 pukul 16.55

Data hari keempat

1 Mei 2026

H5

No	Waktu	Intensitas Matahari (lux)	Tegangan Input (V)	Arus Input (A)	Tegangan output (V)	Arus Output (A)	Suhu (°C)
1	08.00	38860	18,3	1,1	13,2	1,4	29,1
2	09.00	41200	16,9	2,9	13,5	3,4	39,4
3	10.00	39380	16,3	0,9	13,4	1,0	37,8
4	11.00	66280	17,9	1,6	13,2	1,4	35,5
5	12.00	75940	16,8	2,4	13,3	2,9	41,0
6	13.00	58450	15,2	1,0	13,0	1,2	40,3
7	14.00	76340	14,7	3,8	13,2	4,0	46,1
8	15.00	82550	20,1	1,0	12,9	0,8	24,1
9	16.00	43720	18,9	0,0	12,9	0,0	24,6

OPPO Reno13 5G

Kecamatan Makale

1 Mei 2026 pukul 16.43

Data hari kelima

Lampiran 2. Dokumentasi



Survei lokasi penelitian



lokasi penelitian



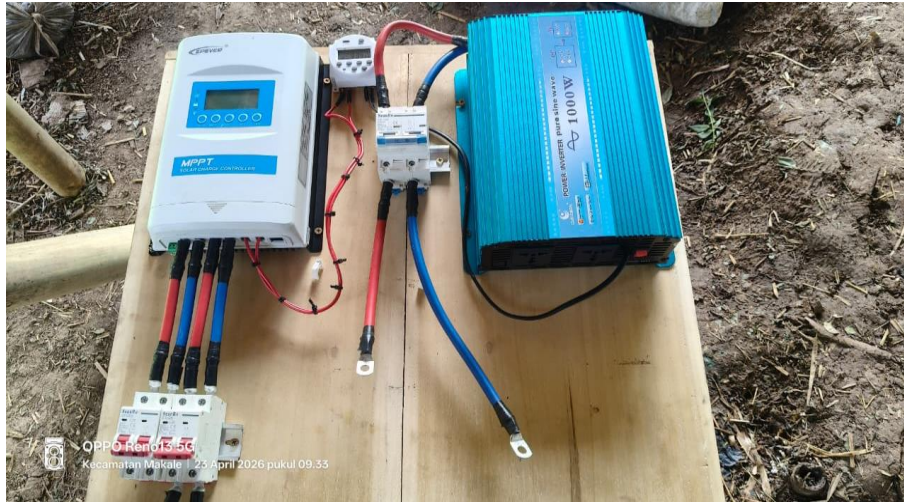
Baterai, inverter, dan SCC tipe MPPT



Panel surya



Alat



Tahap perakitan



Sistem PLTS



Clammeter



Lux meter



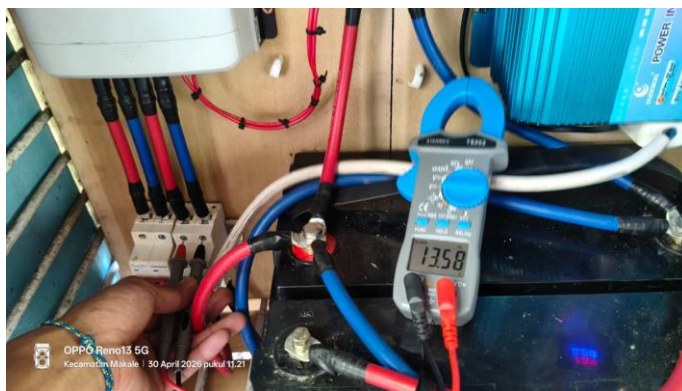
Multimeter



Termometer



Persiapan pengukuran



Pengukuran tegangan



Pengukuran arus



Pengukuran intensitas matahari



Pengukuran suhu



Proses pengukuran



Pemasangan pompa air dan instalasi penyiraman

RIWAYAT HIDUP



Sadin Tangko, lahir di Tambunan pada tanggal 05 Juni 2003. Merupakan anak kedua dari 5 bersaudara dari pasangan Bapak Agustinus Tandi pau' dan Ibu Kristina. Penulis Memasuki Pendidikan Sekolah Dasar (SD) pada Tahun 2009 di SDN 5 Sangngalangi' dan lulus pada Tahun 2015. Kemudian Melanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 2 Rantepao pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2018. Kemudian melanjutkan Pendidikan di sekolah menengah atas (SMA) di SMA Kristen Rantepao pada tahun 2018 dan lulus pada tahun 2021. Kini penulis melanjutkan pendidikan strata 1 (S1) di Universitas Kristen Indonesia Toraja (UKI Toraja). Program Studi Teknik Elektro pada tahun 2022 dan selesai pada tahun 2026.