

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfiati, Dian & Tambunan, Juara. Pengaturan Tegangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) 1000 Watt. STT PLN Jakarta.
- [2] Asrul, Kyai Reyhan, Demak, Hatib Rustan Hatib (2016) Komparasi Energi Surya Dengan Lampu Halogen Terhadap Efisiensi Modul Photovoltaic Tipe Multicrystalline Universitas Taulako
- [3] Budiono, Chayun. (19 – 20 September 2001). Tantangan dan Peluang Usaha Pengembangan Sistem Energi Fotovoltaik di Indonesia, Seminar Nasional Sel Surya I dan Workshop, Surabaya, Indonesia
- [4] Hafidz, Mohammad. (2016). Materi seminar PLTS STT-PLN. Jakarta.
- [5] Haris, Isyanto & Budianto & Fadliandi & Chamdareno, Prion. (2017). Pendingin Untuk Peningkatan Daya Keluaran Panel Surya. Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- [6] Ilyas, Sanni & Kasim, Ishak (2017). Peningkatan Efisiensi Pembangkit Listrik Tenaga Surya Dengan Reflektor Parabola. Universitas Trisakti.
- [7] Irwati, Rina & Zuhaidi & Hadiono, Adjar. (2011). Pengaruh Temperatur/Suhu Terhadap Tegangan Yang Dihasilkan Panel Surya Jenis Monocrystalin (Studi Kasus : Baristand Industri Surabaya). Kementrian Perindustrian Baristand Industri Surabaya.
- [8] Nji Raden Poespawati & Arief Udhiarto (2004). *Karakteristik Lapisan Graded Si₁x Ge_x pada Solar Cell Silikon*, dalam Jurnal Teknologi, (Edisi No. 3.) September 2207-213.
- [9] PLTS 1 MW Cirata (2018, Juli 8). Materi Seminar Disivi EBT PT. PJB

[10] Saiful Manan.(2012) ENERGI MATAHARI, SUMBER ENERGI ALTERNATIF YANG EFFISIEN, HANDAL DAN RAMAH LINGKUNGAN DI INDONESIA.31

[11] www.retscreen.net

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Data Personal

NIM : 2014-11-281
Nama : Windi Widyawati Mantaws
Tempat/Tgl. Lahir : Palu, 30 Mei 1996
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status Perkawinan : Belum Kawin
Program Studi : S1
Alamat Rumah : Jl. Karanja Lemba RT 003 / 001
Email : windiwydyawati30@gmail.com

Pendidikan

Jenjang	Nama Lembaga	Jurusan	Tahun Lulus
TK	Tunas Mekar	-	2002
SD	SDN IMPRES 6 LOLU INTI PALU	-	2008
SMP	SMPN 1 PALU	-	2011
SMK	SMAN 2 PALU	IPA	2014

Demikian daftar riwayat hidup ini dibuat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Juli 2018
Mahasiswa Ybs.

(Windi Widyawati Mantaws)

Spesifikasi Modul *Monocrystalline* Heleine 36 M

Modul Tipe	Heleine 36 M
<i>Solar Cell Type</i>	<i>Monocrystalline</i>
<i>Maximum Power (Pmax)</i>	170 Wp
<i>Maximum Power (Vmpp)</i>	18.933 V
<i>Maximum Power (Impp)</i>	9.114 A
<i>Open-Circuit Voltage (Voc)</i>	23.289 V
<i>Short-Circuit Current (Isc)</i>	9.497 A
<i>Operating Temperature</i>	-40°C ~+85°C
<i>Maximum Sistem Voltage</i>	1000V DC
<i>Maximum Rated Current Series/</i>	15 A
<i>Power Tolerance</i>	[- 0 , + 4.99] Wp
<i>Temperature Coefficients of Pmax</i>	-0.39% / °C
<i>Temperature Coefficients of Voc</i>	-0.31% / °C
<i>Temperature Coefficients of Isc</i>	0.045% / °C
<i>Nominal Operating Cell Temperature (NOCT)</i>	45°C (±2°C)
<i>Junction Box IP Rating</i>	IP 65
<i>Dimensi Modul</i>	1485 x 675 x 40 mm (58.6 x 26.6 x 1.6 inch)
<i>Weigh</i>	14.5 kg (32 lbs)
<i>Lifetime</i>	25 Tahun

Spesifikasi Modul *Polycrystalline* Risen Energy SPY-170 S

Modul Tipe	SPY-170 S
<i>Maximum Power (Pmax)</i>	170 Wp
<i>Voltage at Maximum Power (Vmpp)</i>	34 V
<i>Current at Maximum Power (Impp)</i>	5 A
<i>Open Circuit Voltage (Voc)</i>	42.5 V
<i>Short Circuit Current (Isc)</i>	5.56 A
<i>Panel Dimension (H/W/D)</i>	990x1320x30 mm
<i>Weight</i>	14,8 kg
<i>Cell Type</i>	<i>Polycrystalline</i>

Spesifikasi Modul *Polycrystalline* Solar Frontier 170 Wp

Subyek	Simbol	Nilai
Daya maksimum	P _{max}	170 Wp
Toleransi dari P _{max}		+10%/-5%
Tegangan sirkuit terbuka	V _{oc}	112 V
Arus hubungan singkat	I _{sc}	2,2 A
Tegangan daya maksimum	V _{mpp}	87,5 V
Arus daya maksimum	I _{mpp}	1,95 A
Tegangan system maksimum	V _{sys}	1000 VDC
Tipe Fuse maksimum	I _{sf}	4 A
Batas arus balik	I _r	7 A
Dimensi	p x l x t	(1257 X 977 X 35) mm
Massa modul	M	20 kg

Spesifikasi Inverter central

Inverter Type	Sunny Central 500 CP XT
1. Tegangan DC maks	1000 V
2. Arus DC maks	1.250 A
3. Max. DC short-circuit current	2500 A
4. Tegangan MPP	430 Vdc – 850 Vdc
5. Tegangan AC	230 V – 400 V
6. Rated power (at 25°C) / nominal AC power (at 50°C)	550 KVA/ 500 KVA
7. Dimensi (p/l/t)	2562/2272/956 mm
8. Rated input voltage	449 V
9. Nominal AC voltage / nominal AC voltage range	270/243 V to 310 V
10. Max. efficiency	98,6 %
11. Weight in kg	1900 kg
12. Operating temperature range	-25°C to 62°C

Tabel Spesifikasi Floater *Floating PV*

Subyek	Simbol	Nilai
Floating Capacity		350 kg/m ²
Material		HDPE (High Density Polyethylene)
Life Time		20 + Year
Dimensi	p x l x t	500 x 500 x 400 (mm)
Massa floater	M	± 7 kg/pcs



**SEKOLAH TINGGI TEKNIK – PLN
LEMBAR BIMBINGAN PROYEK AKHIR SKRIPSI**

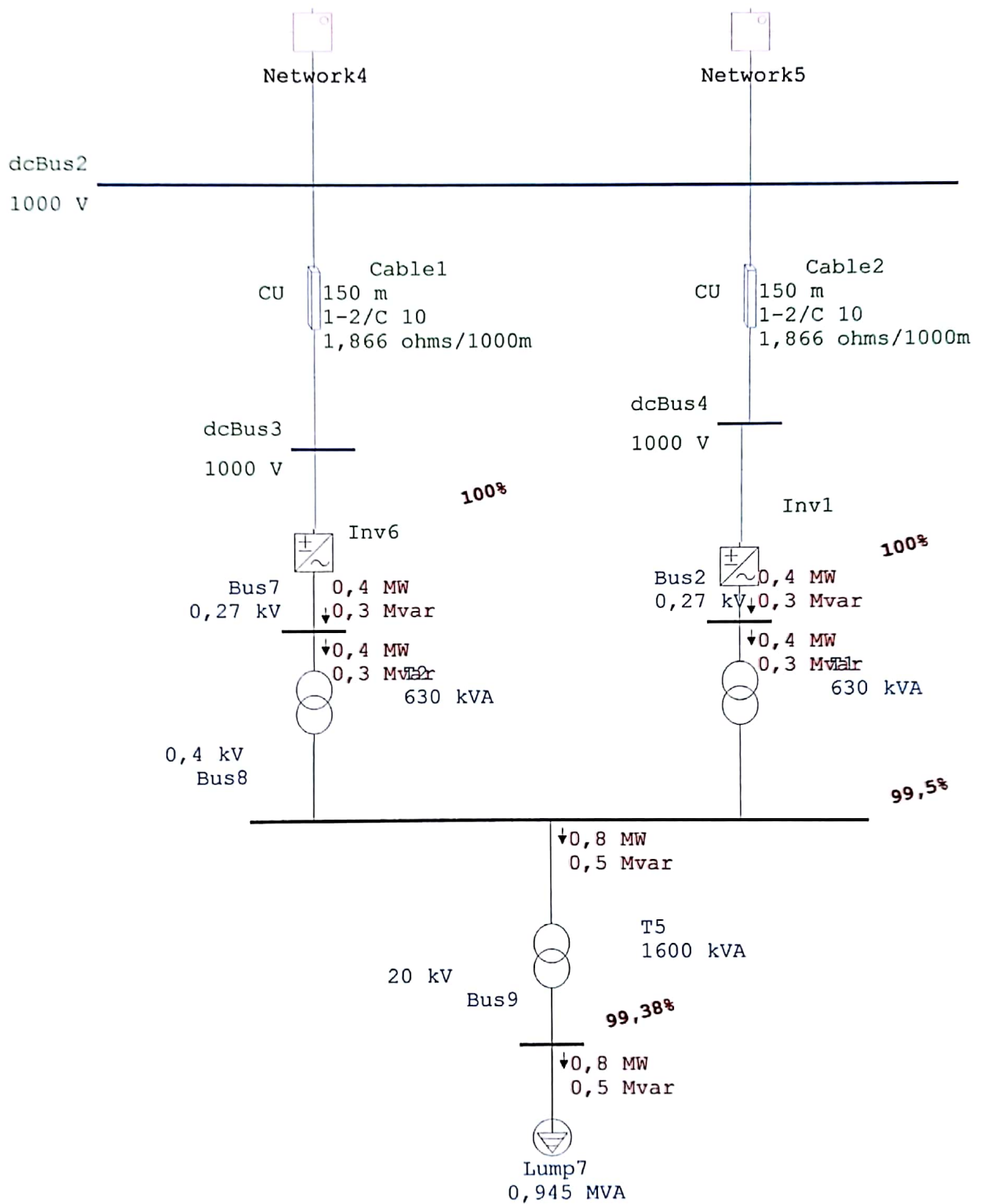
Nama Mahasiswa : Windi Widyawati Mantaws
 NIM : 2014-11-281
 Program Studi : Teknik Elektro
 Jenjang : Sarjana
 Pembimbing I : Dr. Ir. Supriadi Legino, M.M., M.B.A., M.A.
 Pembimbing II : Syarif Hidayat, S.Si, MT
 Judul Tugas Akhir : Studi Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya Terapung (*Floating PV*) Dengan Optimalisasi Pemilihan Jenis Panel Surya Di Indonesia

Tgl.	Materi Bimbingan	Paraf Pemb.1	Paraf Pemb.2
1	Menentukan judul & Pembahasan		
2	Konsultasi Proposal		
3	Revisi Proposal		
4	Konsultasi		
5	ACC Proposal		
6	Konsultasi BAB 1,2,3		
7	Revisi		
8	Ganti judul		
9	ACC BAB 1,2,3		
10	Konsultasi BAB 4 & 5		
11	Revisi		
12	Konsultasi		
13	Revisi		
14	ACC Skripsi		

One-Line Diagram - OLV1 (Load Flow Analysis)

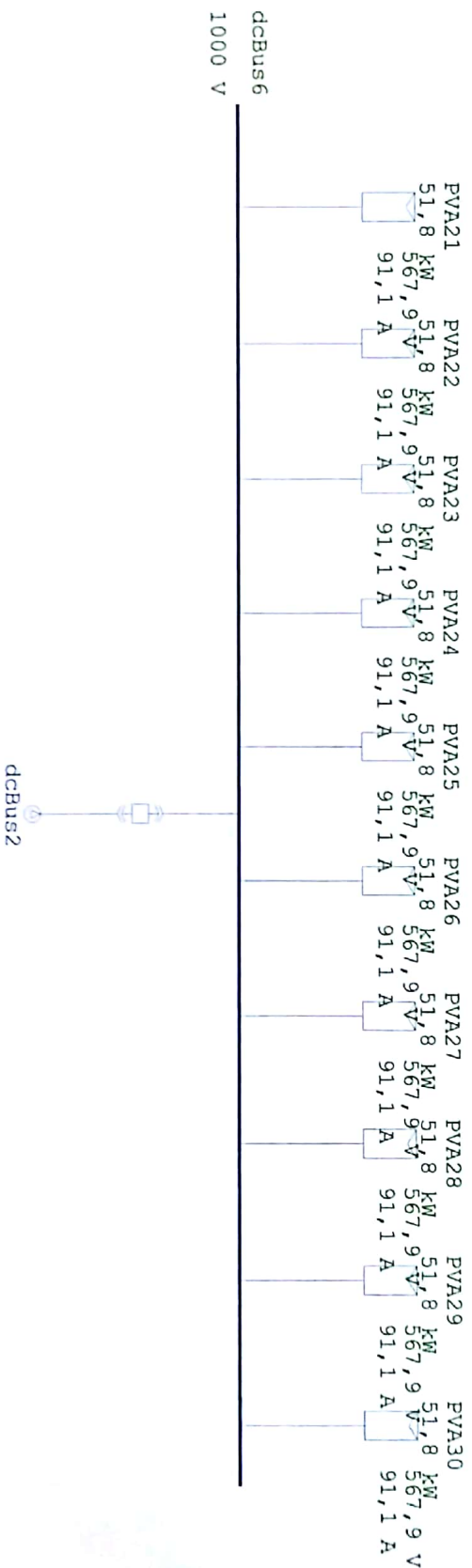
LAMPIRAN C

C-1



One-Line Diagram - OL V1=>Network5 (Load Flow Analysis)

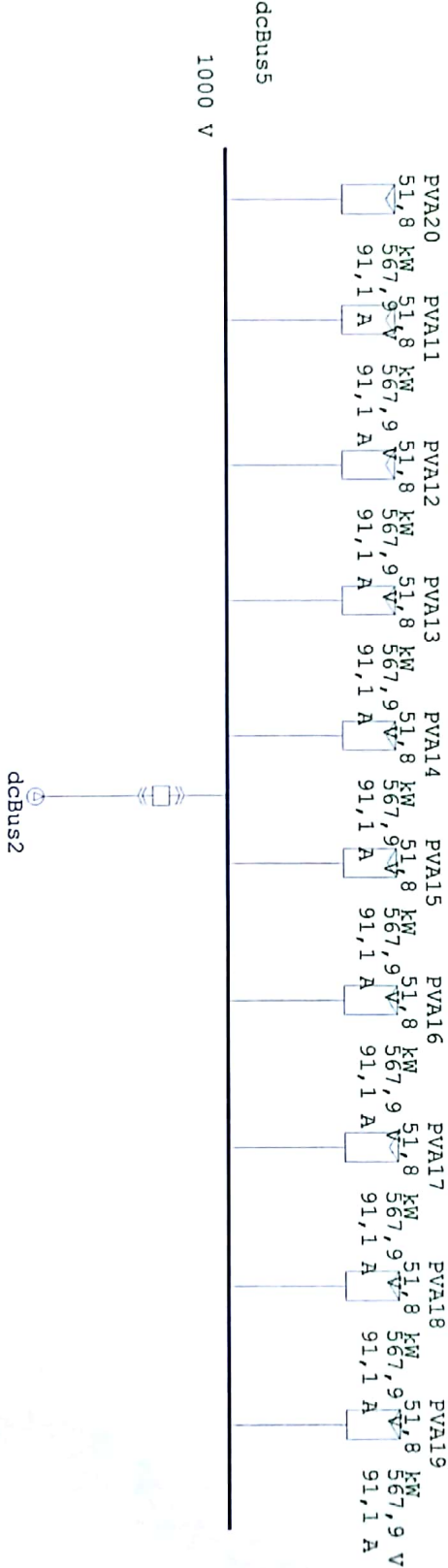
3-2



LAMPIRAN C

One-Line Diagram - OL V1=>Network4 (Load Flow Analysis)

3



LAMPIRAN C