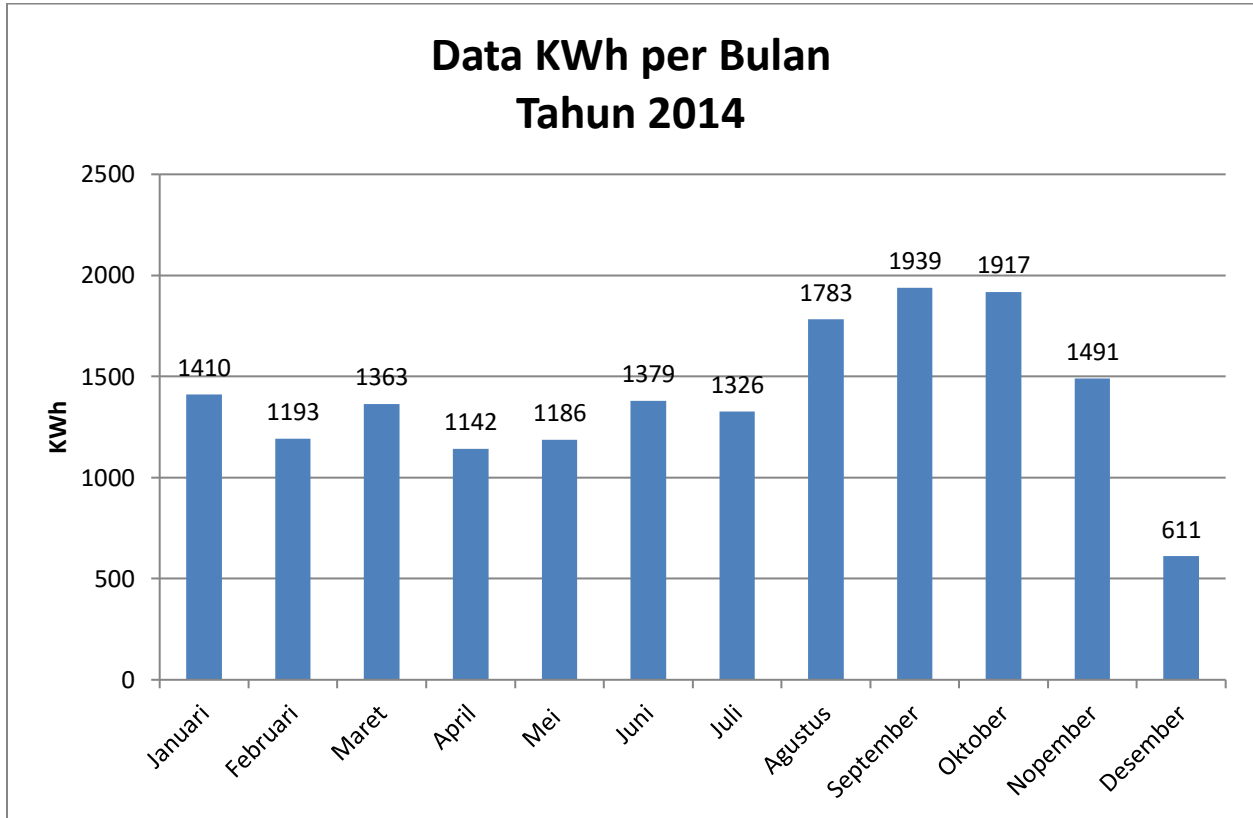
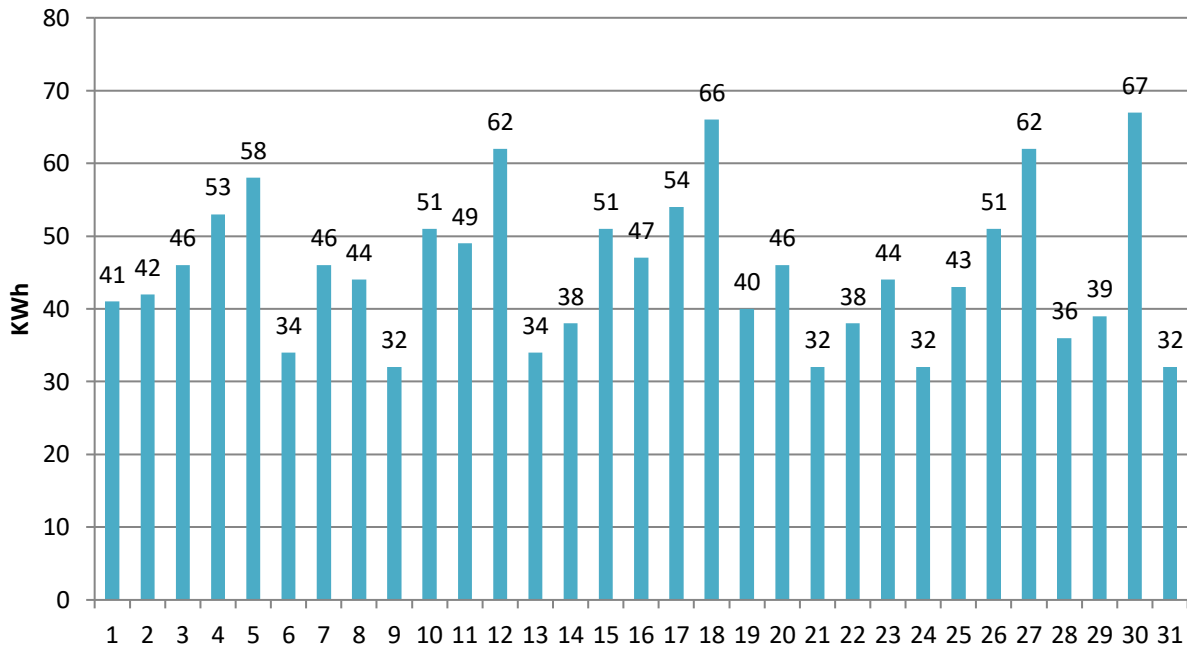


## LAMPIRAN

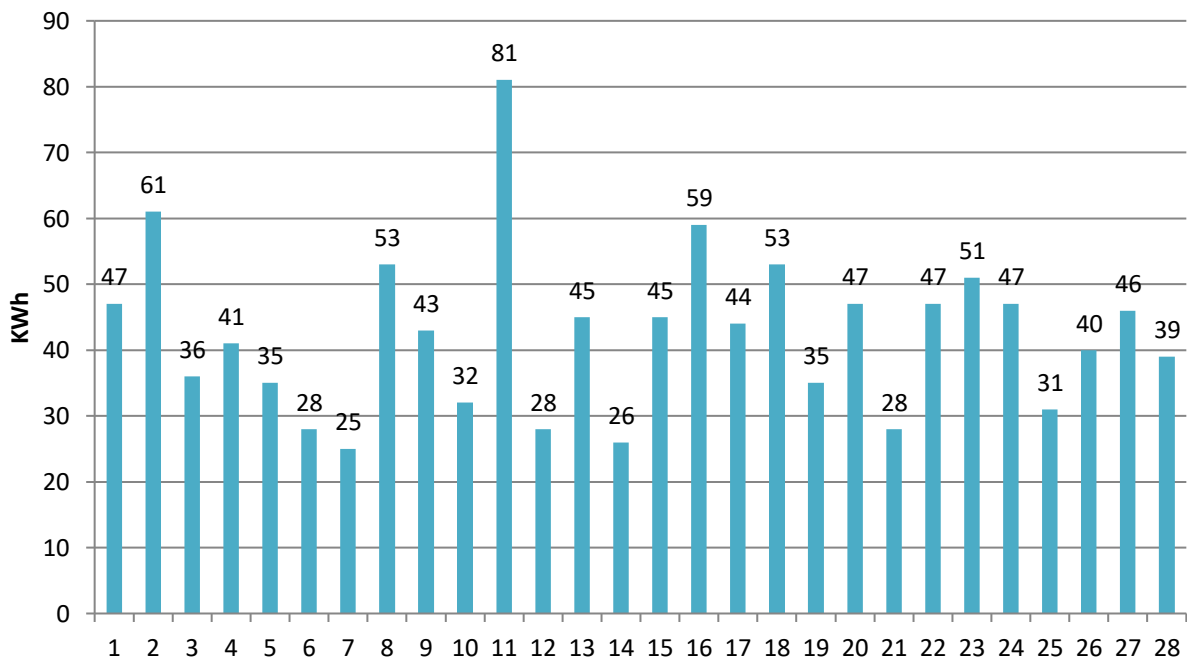
### Data KWh meter PLTH Pantai Baru



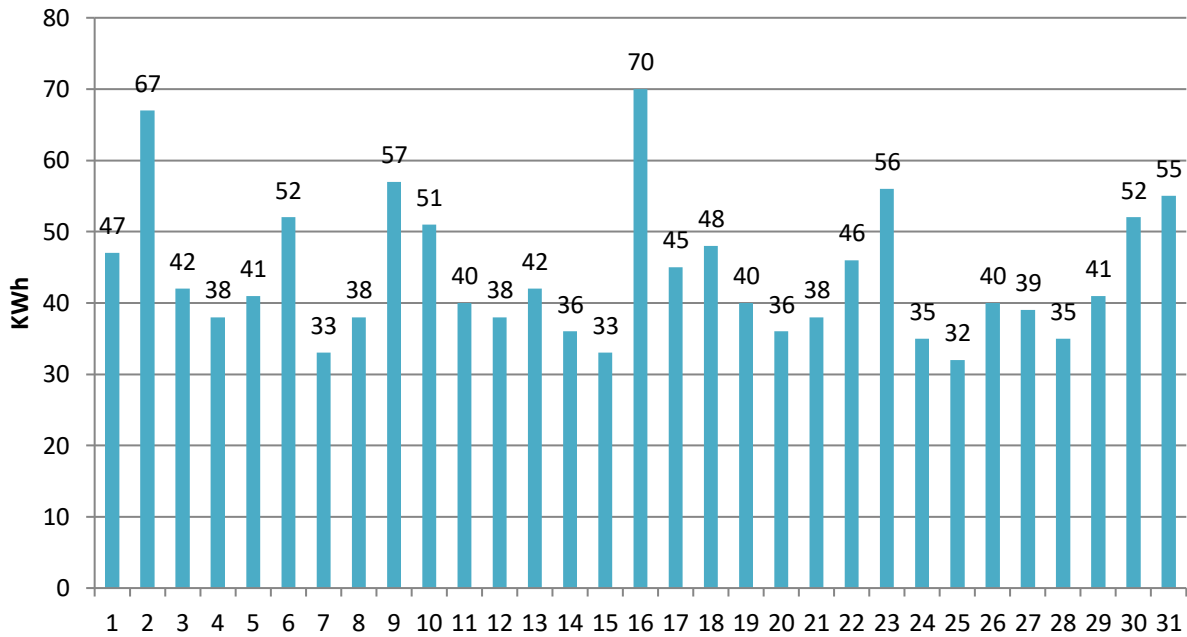
## Data KWh meter Januari 2014



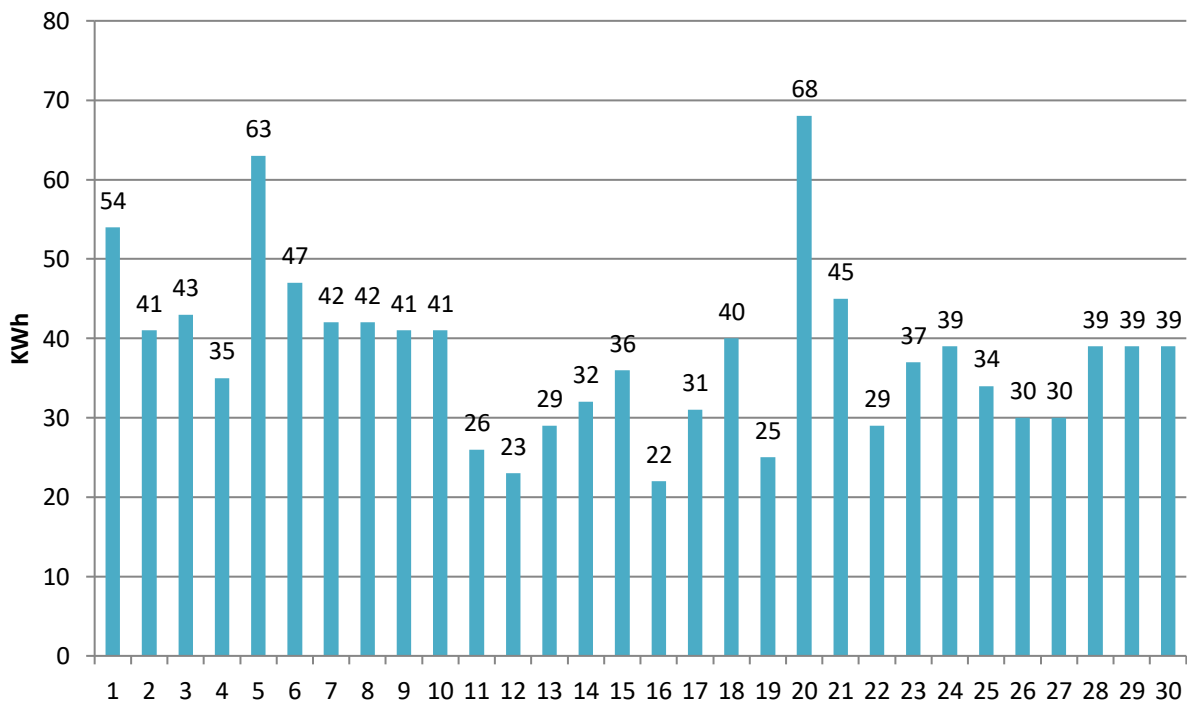
## Data KWh meter Februari 2014



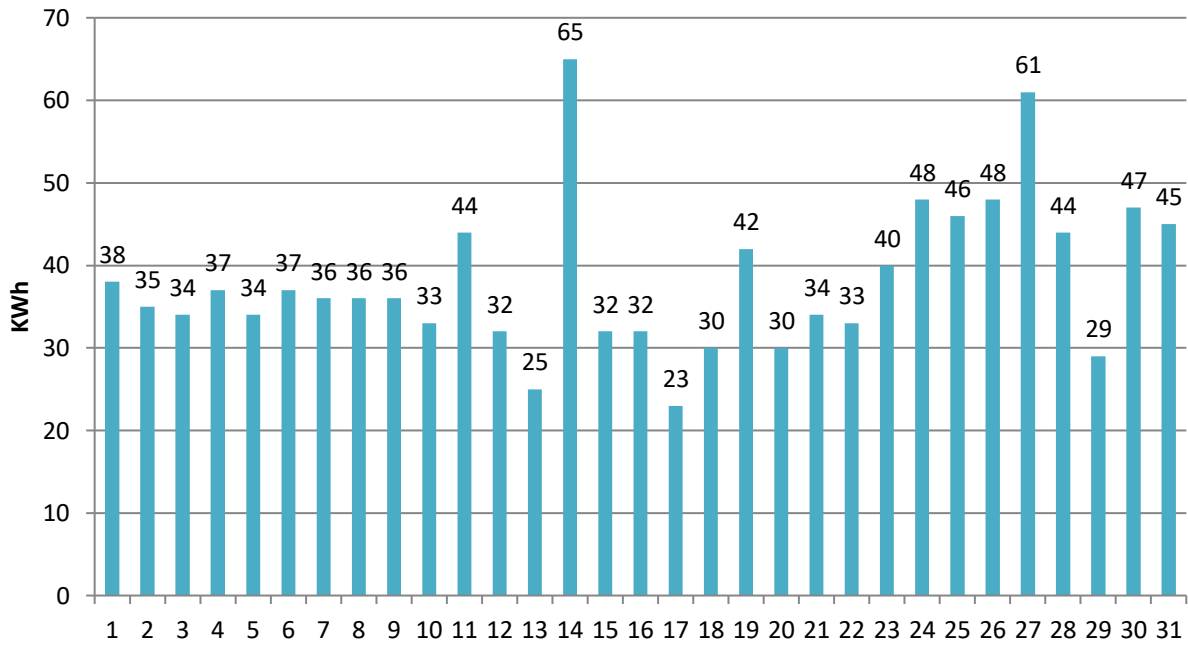
## Data KWh meter Maret 2014



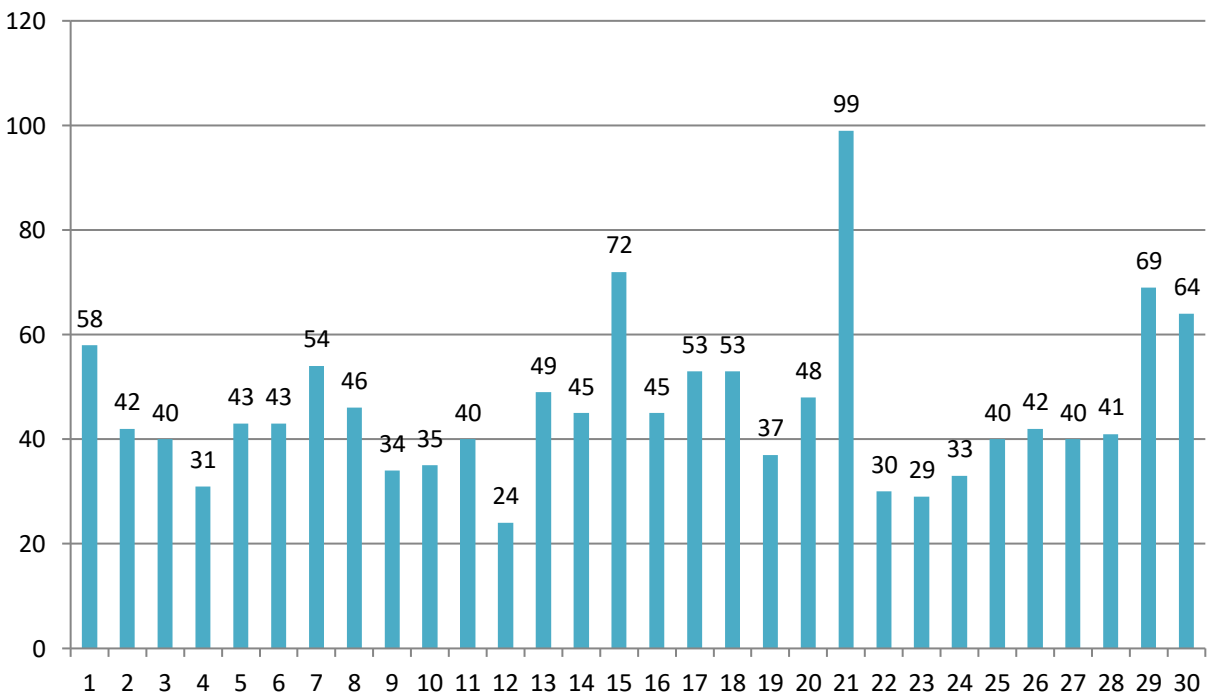
## Data KWh meter April 2014



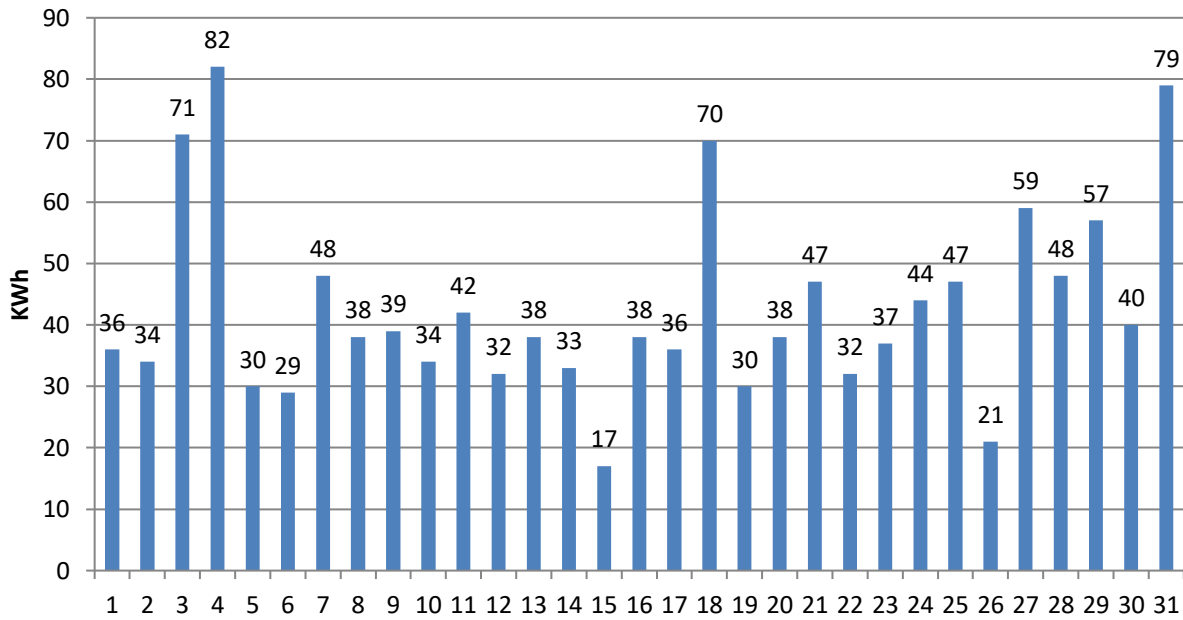
### Data KWh meter Mei 2014



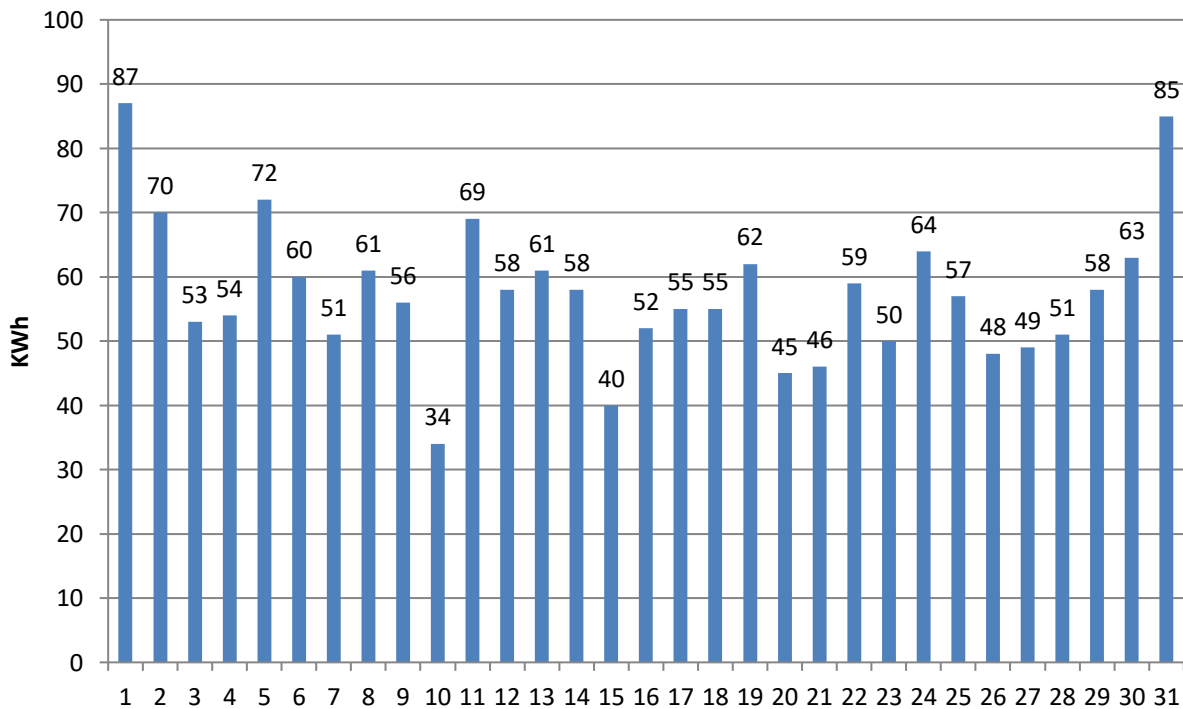
### Data KWh meter Juni 2014



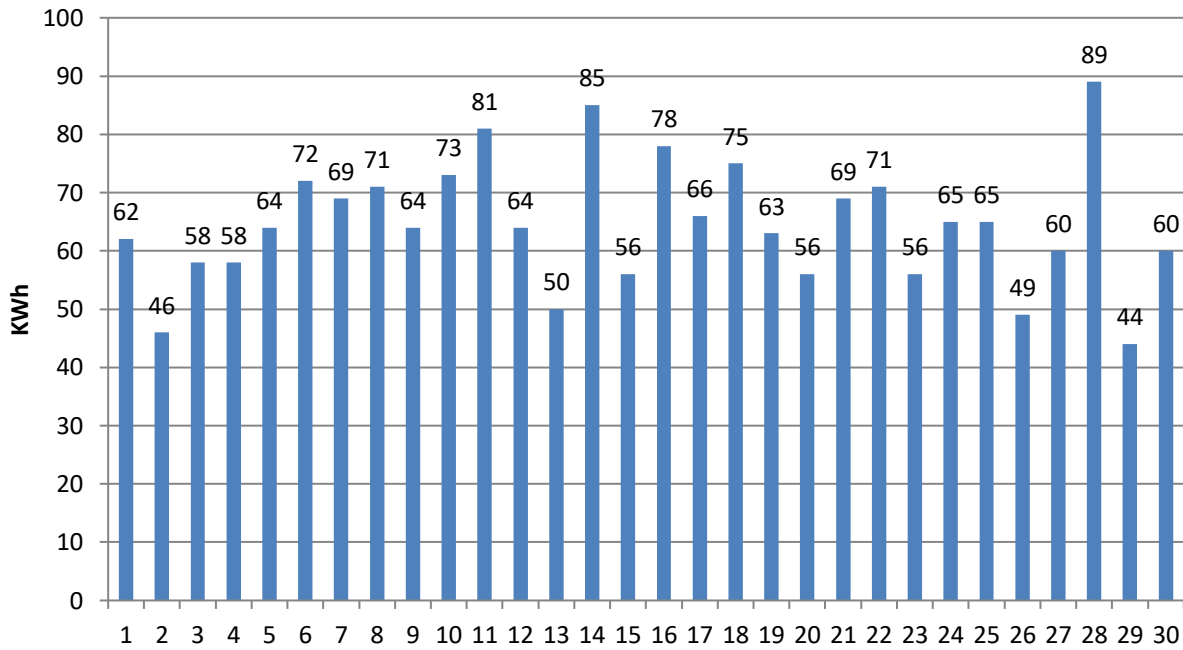
## Data KWH meter Juli 2014



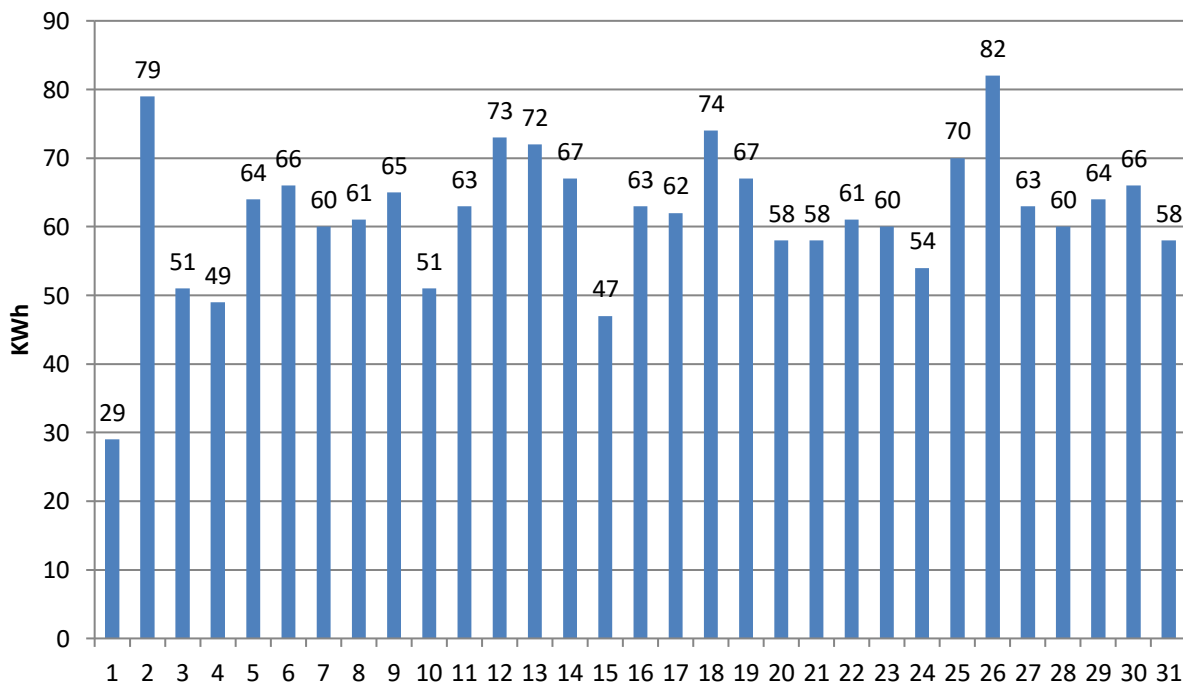
## Data KWH meter Agustus 2014



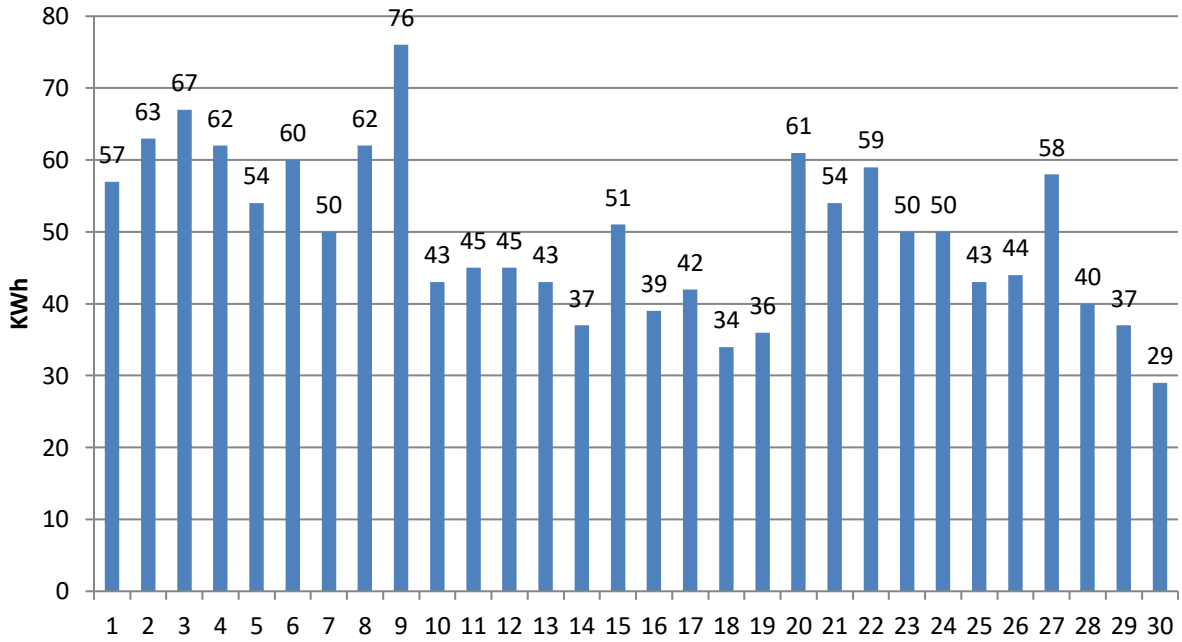
## Data KWH meter September 2014



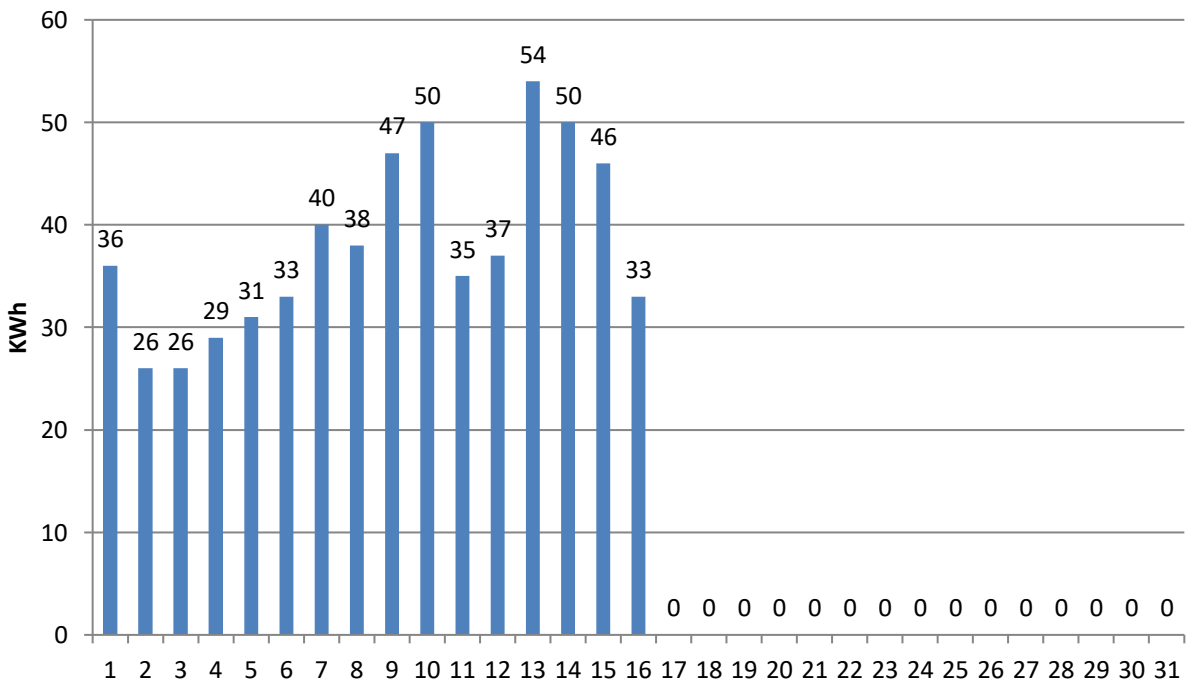
## Data KWH meter Oktober 2014



### Data KWH meter November 2014



### Data KWH meter Desember 2014





# PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL DINAS SUMBER DAYA AIR PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA HIBRID (PLTH BAYU BARU) KINCIR ANGIN, PANEL SURYA DAN BIOGAS

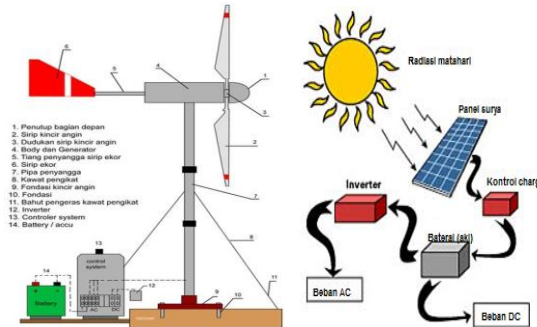
PLTH Pantai Baru Pandansimo merupakan realisasi dari Sistem Inovasi Daerah (SIDa) yang diprakarsai Kementerian Riset dan Teknologi. Berbagai actor pemerintah, pelaku bisnis, dan masyarakat luas dilibatkan dalam mewujudkan PLTH yang ramah lingkungan.

Secara geografis, pesisir pantai selatan Yogyakarta merupakan lahan terbuka yang luas, matahari yang bersinar sepanjang hari dan kecepatan angin rata-rata dengan intensitas 4m/s (LAPAN).



Kondisi tersebut menjadikan satu criteria pemilihan lokasi pengembangan Energi Hibrid di pantai Baru Pandansimo, Dusun Ngentak, Poncosari, Srandakan, Bantul dengan luas ±18 ha. Lokasi ini didukung oleh kondisi alam yang terbuka dan di sebelah selatan yang berhadapan langsung dengan Samudera Hindia. Kondisi ini cukup layak dijadikan tempat Pembangkit Listrik

Energi Hibrid dengan turbin angin putaran rendah dan panel surya.



### Data Teknis PLTH Grup Pembangkit Energi Listrik

Jenis Pembangkit		Jumlah Unit	Jumlah Daya
Grup Timur	Sistem 48 V	Turbin Angin 1 KW/48V (Tri Angle)	4 Unit 4 KW
		Turbin Angin 1 KW/48V (Lattice)	2 Unit 2 KW

Grup Barat	Sistem 240 V	Turbin Angin 2,5 KW/240V (Lattice)	2 Unit	5 KW
		Turbin Angin 10 KW/240V (Lattice)	1 Unit	10 KW
Grup KKP	Sistem 120 V	Turbin Angin 10 KW/240V (Tri Angle)	1 Unit	10 KW
		Turbin Angin 5 KW/240V (Lattice)	1 Unit	5 KW
Grup Barat	Sistem 240 V	Turbin Angin 2 KW/120V (Lattice)	40 Unit @100W	4 KW
		Panel Surya 4 KW/240V	2 Unit	4 KW
Grup Barat	Sistem 240 V	Turbin Angin 1 KW/240V (Lattice)	21 Unit	21 KW
	Sistem 120 V	Panel Surya 15 KW/120V	150 Unit @100W/12V	15 KW
Grup KKP	Sistem 48 V	Panel Surya 10 KW/48V	48 Unit @220W/24V	10 KW
<b>Total Pembangkit Energi Listrik</b>				<b>90 KW</b>

Kincir angin dan panel surya saling mendukung dalam memasok energi listrik. Jika panas terik dan kecepatan angin rendah, maka panel surya yang bertugas menyuplai energi listrik dan kemudian menyimpannya dalam





# PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL DINAS SUMBER DAYA AIR PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA HIBRID (PLTH BAYU BARU) KINCIR ANGIN, PANEL SURYA DAN BIOGAS

battery/ accu. Begitu halnya jika cuaca hujan dan kecepatan anginnya kencang, maka kincir angin yang akan mengambil alih sebagai penyuplai energi.

### Penyimpanan Energi Listrik

Battery (ACCU)	Kapasitas	Jumlah Unit	Jumlah (Ah)
Grup Timur	120 Ah / 12 V (kering)	40 Unit	240 Ah / 240 V
Grup Barat	100 Ah / 12 V (basah) 180 Ah / 12 V (basah)	60 Unit 40 Unit	300 Ah / 240 V 720 Ah / 120 V
Grup KKP	1000 Ah / 2 V (kering)	72 unit	3000 Ah / 48 V
<b>Total Penyimpanan Energi Listrik</b>			<b>4260 Ah</b>

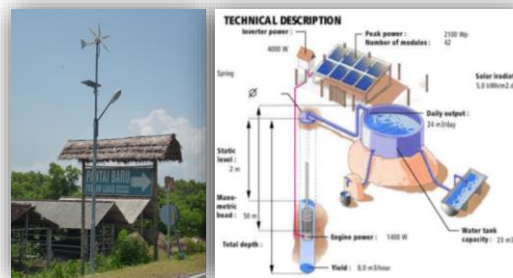
Energi listrik yang dihasilkan dari PLTH diharapkan bias mendukung sector perikanan/nelayan ,pertanian, dan sector pariwisata yang saat ini sedang dikembangkan di pantai Baru Pandansimo.

### Pemanfaatan Energi Listrik

Inverter	Beban	Jenis Beban
3,5 KW/48V (1 Phase)	<b>Grup Timur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 Warung Kuliner</li> <li>• 14 Lampu PJU</li> </ul>

3,5 KW/48V (1 Phase)	<b>Grup Tengah</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 Warung Kuliner</li> <li>• 14 Lampu PJU</li> </ul>
3,5 KW/48V (1 Phase)	<b>Grup Barat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 Warung Kuliner</li> <li>• 14 Lampu PJU</li> </ul>
7,5 KW/120V (1 Phase)	Produksi Es Kristal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Unit Mesin Es Kristal</li> </ul>
7,5 KW/120V (1 Phase)	Produksi Es Kristal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Unit Mesin Es Kristal</li> <li>• 1 Unit Water Strerillizer</li> </ul>
5 KW/240V (1Phase)	Kantor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampu, TV &amp; Dispenser</li> </ul>
2 KW/48V (1 Phase)	<b>Grup Timur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 Warung Kuliner</li> <li>• 14 Lampu PJU</li> </ul>
2 KW/48V (1 Phase)	<b>Grup Tengah</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 Warung Kuliner</li> <li>• 14 Lampu PJU</li> </ul>
2 KW/48V (1 Phase)	<b>Grup Barat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 Warung Kuliner</li> <li>• 14 Lampu PJU</li> </ul>

Pemanfaatan PLTH selain penerangan juga digunakan untuk pengangkatan air bersih dengan menggunakan Sistem Pompa Air Tenaga Matahari (panel surya). Air tersebut berfungsi untuk mengairi pertanian lahan pasir dan kolam budidaya ikan air tawar disekitar lokasi PLTH.



### KINCIR PJU MANDIRI

Selain PLTH Kincir Angin & Panel Surya di kawasan wisata Pantai Baru juga terdapat BIOGAS dari kotoran sapi yang berfungsi sebagai pengganti gas LPG. Hasil BIOGAS digunakan oleh sebagian pemilik warung kuliner untuk memasak, merebus air dan lain sebagainya.

Lokasi BIOGAS terletak di area kandang kelompok ternak sapi Pandan Mulyo yang terdiri dari 110 kandang sapi dengan jumlah ternak 150 ekor sapi. Kotoran sapi digunakan sebagai bahan dasar pembuatan BIOGAS, proses pembuatan gas menghasilkan limbah cair dan padat yang dimanfaatkan sebagai pupuk organik.





# PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL DINAS SUMBER DAYA AIR PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA HIBRID (PLTH BAYU BARU) KINCIR ANGIN, PANEL SURYA DAN BIOGAS

### Data Teknis Biogas

No.	Nama Item	Ukuran	Jumlah unit
1.	Digester / Reaktor Gas	7 x 5	3 Unit
		4 x 4	1 Unit
2.	Tabung Transit Gas	Ø90cmx 300cm	3 Unit
3.	Filter Penyaring		3 Unit
4.	Kompur Gas		34 Unit
5.	Genset		2 Unit
6.	Oven		1 Unit
7.	Pencetak Pelet		1 Unit
8.	Gilingan Tepung		1 Unit

PLTH Pantai Baru mempunyai WORKSHOP yang berfungsi sebagai:

- Fasilitas penunjang untuk perbaikan komponen-komponen Sistem PLTH
- Sarana transfer ilmu mengenai EBT kepada masyarakat
- Wadah bagi kalangan akademisi untuk melakukan kerja praktik maupun penelitian
- Tempat pelatihan cara perawatan dan instalasi PLTH



WORKSHOP PLTH memiliki beberapa bengkel sebagai sarana penunjang kegiatan operasional di PLTH Pantai Baru

#### 1. Bengkel Elektrik



Sebagai tempat untuk memperbaiki/ membuat komponen PLTH seperti

#### 2. Bengkel Mekanik



Sebagai tempat untuk memperbaiki komponen PLTH seperti orientasi (slipring), ekor, dan pembuatan menara (tower) juga dikerjakan di bengkel ini.

#### 3. Bengkel Komposit



Sebagai tempat pembuatan baling-baling/sudu dan beberapa komponen lainnya yang terbuat dari material fiberglass.

VISI & MISI  
PLTH BAYU BARU  
MENCERDASKAN KEHIDUPAN BANGSA  
MELALUI PENGUASAAN ENERGI TERBARUKAN  
DENGAN WAWASAN PENDIDIKAN  
UNTUK KEMAKMURAN MASYARAKAT



# PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL DINAS SUMBER DAYA AIR PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA HIBRID (PLTH BAYU BARU) KINCIR ANGIN, PANEL SURYA DAN BIOGAS

