



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PENGARUH CUACA TERHADAP
BEBAN PUNCAK ELEKTRIS PLN PADA WILAYAH
JAKARTA PUSAT**

SKRIPSI

**CHEPY TRI MARTIADHI
0806365596**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM SARJANA EKSTENSI
DEPOK
JUNI 2010**



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PENGARUH CUACA TERHADAP
BEBAN PUNCAK ELEKTRIS PLN PADA WILAYAH
JAKARTA PUSAT**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik

**CHEPY TRI MARTIADHI
0806365596**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
DEPOK
JUNI 2010**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : CHEPY TRI MARTIADHI
NPM : 0806365596**

**Tanda Tangan :
Tanggal : 15 Juni 2010**


HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : CHEPY TRI MARTIADHI
NPM : 0806365596
Program Studi : Teknik Elektro
Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Cuaca Terhadap Beban Puncak
Elektris PLN Pada Wilayah Jakarta Pusat

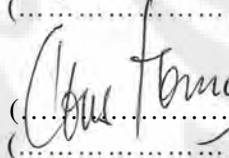
Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian pernyataan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

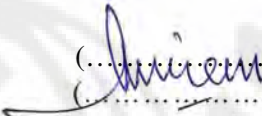
Pembimbing : Ir. Agus R. Utomo, M.T
NIP. 195808201986021001


(.....)
(.....)

Penguji : Ir. Agus R. Utomo, M.T
NIP. 195808201986021001


(.....)
(.....)

Penguji : Ir. Amien Rahardjo, M.T
NIP. 195706221985031001


(.....)
(.....)

Penguji : Ir. I Made Ardita Y, M.T
NIP. 195907051986021001


(.....)
(.....)

Ditetapkan di : Ruang Rapat Gatrik
Universitas Indonesia Depok

Hari / Tanggal : Jumat / 25 Juni 2010

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada **ALLAH SWT**, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi. Penulisan skripsi dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Jurusan Elektro pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi, sangat sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Ir. Agus R. Utomo, M.T sebagai dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi;
- (2) Dra. B.S. Rahayu Purwanti, M.Si yang telah membantu saya dalam penyusunan skripsi, menyumbangkan tenaga dan pikirannya.
- (3) Ir. Adi Purwanto, M.T dari PT PLN Gandul P3B Jawa Bali yang telah membantu penulis memberikan data dan saran dan pihak-pihak yang terkait di dalamnya
- (4) Siti Zubaidah Ssi.Bp dan Pak Trimo dari BMKG Balai Besar Wilayah II Ciputat, yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data serta saran-sarannya;
- (5) Orang tua, Duhita Rahayu dan keluarga kami yang telah memberikan bantuan dukungan doa, materi dan moral.
- (6) Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini dan pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan semuanya.

Akhir kata, kami berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 15 Juni 2010

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chepy Tri Martiadhi
NPM : 0806365596
Program Studi : Teknik Elektro
Departemen : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik Universitas Indonesia
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

”Analisa Pengaruh Cuaca Terhadap Beban Puncak Listrik PLN Pada Wilayah Jakarta Pusat”.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai Penulis/ Pencipta dan sebagai Pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :
Pada tanggal :

Yang menyatakan

(Chepy Tri Martiadhi)

ABSTRAK

Nama : Chepy Tri Martiadhi
Program Studi : Teknik Elektro
Judul : Analisis Pengaruh Cuaca Terhadap Beban Puncak
Elektris PLN Pada Wilayah Jakarta Pusat

Permintaan daya listrik meningkat seiring dengan penambahan penduduk dan penggunaan peralatan elektronik sebagai kebutuhan primer. Pemakaian daya bertambah karena penggunaan alat elektronik seperti kipas angin dan *air conditioner* (AC) lebih banyak pada saat suhu udara meningkat, hal ini menyebabkan kenaikan beban puncak. Dengan situasi tersebut terjadi hubungan antara kebutuhan daya listrik terhadap perubahan cuaca.

Skripsi ini membahas pengaruh cuaca terhadap beban listrik yang dikelola oleh PT.PLN, sehingga dapat dijadikan acuan untuk proses prediksi penyaluran daya ke masyarakat. Diharapkan mempunyai nilai hubungan antara perubahan cuaca terhadap kebutuhan daya listrik untuk masyarakat yang berada di wilayah Jakarta Pusat. Data diperoleh dari dua instansi terkait yaitu PT.PLN dan BMKG balai besar wilayah II.

Proses perhitungan memakai analisis statistik, dengan metode regresi linier, yang dapat di ujikan nilai hipotesanya. Perubahan Cuaca dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, suhu, kelembaban, tekanan udara, kecepatan angin dan curah hujan. Faktor cuaca kemudian dianggap sebagai variabel bebas (*independent*) dan daya listrik sebagai variabel yang bergantung (*dependent*). Kemudian mendapatkan variabel yang berpengaruh terhadap daya listrik atau beban dari metode stepwise pada regresi linier. Faktor cuaca yang mempengaruhi terhadap perubahan beban adalah suhu dan curah hujan, dengan nilai korelasi (r) 74,5% sampai 82%, dan nilai koefisien determinasi (r^2) 56,4% sampai 67,2%.

Kata kunci: Beban Puncak , Suhu , Statistik, Regresi Linier

ABSTRACT

Name : Chepy Tri Martiadhi
Study Program: Electrical Engineering
Title : Analysis Peak load electricity by PT.PLN Affected by Weather Factors on Jakarta Pusat

Electric power demand increases with the growth of population and the use of electronic equipment as a primary requirement. Power consumption increases due to the use of electronic devices such as fans and air conditioner (AC) greater when the air temperature to be hot, this causes the increase in peak load. With such a situation occurs the relationship between electric power demand to changes in weather.

This paper discusses the influence of weather on the electrical load which is managed by PT PLN, so it can be a reference to the prediction process of channeling resources to the community. Expected to have a value of the relationship between changes the weather to the needs of electric power for communities located in Central Jakarta. Data obtained from two institutions as PT PLN and the BMKG a large hall region II.

Calculation process using statistical analysis, linear regression method, which can be tested hypothesis value. Weather changes are influenced by several factors, among others, temperature, humidity, air pressure, wind speed and rainfall. Weather factors then considered a free variable (independent) and electric power as the dependent variable (dependent). Then get the variables that affect the power or the load of the stepwise method of linear regression. Factors that affect the weather to load changes are temperature and rainfall, with a correlation value (r) 74.5% to 82%, and the coefficient of determination (r^2) 56.4% to 67.2%.

Key words: Peak Load, Temperature, Statistic, Regression Linier

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	2
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Sistem Tenaga Listrik.....	4
2.2.1 Proses Penyampaian Tenaga Listrik	4
2.2.2 Pengaturan Pembangkitan Tenaga Listrik.....	5
2.2.3 Perkiraan Beban Tenaga Listrik	5
2.2 Cuaca dan Iklim	7
2.2.1 Pengertian Cuaca dan Iklim	7
2.2.2 Unsur-Unsur Cuaca	7
2.3 Wilayah Jakarta Pusat	8
2.3.1 Luas Wilayah, Batas Wilayah, dan Jumlah Penduduk....	8
2.3.2 Penyaluran Distribusi Daya Listrik.....	9
2.4 Analisis Regresi	11
2.4.1 Regresi Linier Sederhana	12
2.4.2 Analisis Regresi Linier Berganda	14
2.4.3 Uji Korelasi.....	16
2.4.4 Signifikansi.....	19
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI	20
3.1 Sistem Tenaga Listrik.....	20
3.1.1 Pengertian	20
3.1.2 Studi beban	21
3.1.3 Rencana Operasi	22
3.2 Pengertian Cuaca dan Iklim.....	23
3.2.1 Proses Identifikasi dan verifikasi.....	24
3.3 Regresi Linier	25

3.3.1 Pengertian	25
3.3.2 Asumsi.....	26
3.3.3 Persyaratan Penggunaan Model Regresi	26
3.3.4 Uji Hipotesis	27
3.4 Metode Perhitungan Pengaruh Faktor Cuaca terhadap Pembebanan.....	28
BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA	33
4.1 ANALISIS REGRESI LINIER	34
4.1.1 Metode Analisis Regresi Linier	34
4.1.2 Langkah Pengolahan Data Analisis Regresi Linier Berganda	35
4.2 Hasil Pengolahan dan Analisis Data dengan Metode Regresi Linier Berganda	36
4.2.1 Pengujian signifikansi fungsi regresi linier berganda	36
4.2.2 Pengaruh keempat variabel independen terhadap variabel dependen	38
BAB V KESIMPULAN	41
DAFTAR ACUAN	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Penyampaian Tenaga Listrik	5
Gambar 2.2 Kurva beban sistem Jawa Bali Minggu, 5 April 2009	6
Gambar 2.3 Peta Wilayah Jakarta Pusat	8
Gambar 2.4 Bentuk kemiringan pada garis untuk a) b bernilai positif dan b) b bernilai negatif	13
Gambar 2.5 Jangkauan Korelasi	17
Gambar 3.1 Jalur Suplai Daya Energi Listrik oleh PT PLN	21
Gambar 3.2 Skema Jalur Distribusi Hingga Ke Pelanggan	21
Gambar 3.3 Perubahan Beban Dari Energi Listrik	22
Gambar 3.4 Grafik rencana harian dan realisasi 01 januari 2009	23

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Cuaca Tanggal 1 Januari 2009	25
Tabel 3.2 Data Cuaca dan Daya Bulan Januari 2009	29
Tabel 3.3 Data Olah Regresi	30
Tabel 4.1 Data Suhu, Daya dan Curah Hujan pada Hari Kamis	33
Tabel 4.2 Anova (Analysis of Variance)	36
Tabel 4.3 Nilai Korelasi dan Nilai Determinasi	36
Tabel 4.4 Nilai Statistik Residual	37
Tabel 4.5 Pengaruh Kedua Variabel Independent Terhadap Variabel Dependent Coefficients	39

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini kebutuhan akan tenaga listrik semakin meningkat. Di beberapa Negara berkembang, mengalami masalah pada penyaluran tenaga listrik untuk memenuhi kebutuhan masyarakatnya. Hal ini berkaitan terhadap beberapa faktor, diantaranya adalah faktor iklim dan cuaca. Negara-negara yang memiliki iklim 4 musim, mengalami perubahan permintaan daya listrik akibat dari perubahan cuacanya. Seperti yang terjadi di wilayah Eropa, jika musim dingin tiba, maka beban listrik akan naik karena mayoritas masyarakatnya menggunakan pemanas ruangan untuk mengkondisikan temperatur udara.

Sebaliknya, mengingat Iklim di Indonesia bersifat tropis, dan bertambahnya suhu udara karena pemanasan global. Masyarakat Indonesia, khususnya di wilayah Jakarta Pusat memakai daya listrik lebih besar, karena penggunaan kipas angin ataupun *air conditioner* (AC). Daya listrik yang disalurkan oleh PT PLN meningkat mengikuti kebutuhan masyarakat yang tinggi.

Cuaca dapat berubah-ubah karena faktor alam yang tidak bisa diprediksi. Kemungkinan terjadi pergeseran iklim yang sangat cepat, cara mendapatkan data cuaca yang lengkap yaitu terdapat pada stasiun BMKG yang langsung berhubungan dengan cuaca dan iklim.

Dengan berdasarkan dua sumber yang terkait, hubungan antara perubahan data cuaca di BMKG terhadap pembebanan listrik PT. PLN dapat diketahui pengaruhnya. Sehingga hal ini bisa dijadikan faktor acuan untuk prediksi pembebanan di masing-masing daerah untuk kemudian hari.

Penggunaan model regresi diharapkan mampu mewakili hubungan antara perubahan cuaca dengan peningkatan atau berkurangnya pemakaian daya listrik untuk masyarakat di wilayah Jakarta Pusat. Faktor cuaca terdiri dari suhu udara, kelembaban, tekanan udara, kecepatan angin dan curah hujan. Semoga faktor-faktor tersebut mempunyai tingkat korelasi yang cukup tinggi, sehingga bisa berpengaruh terhadap perubahan beban listrik yang dipakai oleh masyarakat.

1.2 Perumusan Masalah

Dalam penyusunan Skripsi ini terdapat beberapa permasalahan yaitu faktor cuaca apa saja yang dapat mempengaruhi perubahan pembebanan listrik PLN di wilayah DKI Jakarta khususnya wilayah Jakarta Pusat.

1.3 Tujuan

Tujuan penyusunan Skripsi adalah untuk membahas pengaruh cuaca terhadap beban listrik PLN untuk wilayah Jakarta Pusat. Serta dapat dikembangkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kenaikan beban tersebut ataupun perencanaan daya yang dapat diprediksi oleh PT. PLN dari realisasi sebenarnya di kemudian hari.

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah penyusunan Skripsi adalah memperoleh nilai suatu hubungan atau korelasi beban listrik yang digunakan oleh masyarakat terhadap perubahan cuaca di wilayah Jakarta pusat. Dan bisa menentukan faktor-faktor cuaca yang berpengaruh terhadap perubahan beban listrik untuk wilayah tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat dijadikan acuan dasar terhadap perencanaan daya listrik kepada masyarakat berdasarkan faktor perubahan cuaca, kemudian bisa dikembangkan dengan adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi terhadap perubahan beban listrik khususnya untuk wilayah Jakarta Pusat.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

Membaca dan mempelajari bahan-bahan tentang sistem tenaga listrik dan pengaruh cuaca yang dapat membantu dalam penyusunan Skripsi.

2. Perhitungan Data Statistik

Menggunakan metode statistik, memakai persamaan regresi linier yang didapat dari studi pustaka untuk mendefinisikan faktor-faktor cuaca yang berpengaruh terhadap beban listrik secara detail.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan yang akan diuraikan dalam Skripsi ini terbagi dalam beberapa bab yang akan dibahas sebagai berikut:

Pada bab pertama dijelaskan latar belakang dari penulisan skripsi, bahwa perubahan untuk pemakaian daya listrik yang dikelola oleh PT.PLN memiliki keterkaitan dengan perubahan cuaca untuk masyarakat yang berada di wilayah Jakarta Pusat. Mempunyai batasan masalah yang cukup relevan dengan kondisi saat ini, begitu juga dengan tujuan penulisan dimaksudkan untuk pengembangan di masa yang akan datang.

Membahas mengenai perkiraan beban, sistem tenaga listrik, pusat pengaturan beban, penyaluran daya ke masyarakat, dan pemahaman akan faktor cuaca dengan keberadaan masyarakat untuk wilayah Jakarta Pusat. Konsep-konsep ini akan digunakan sebagai bahan acuan untuk analisis sistem tenaga listrik pada PT. PLN akan dijelaskan pada bab yang kedua.

Macam-macam perhitungan dimuat dalam pembahasan bab ketiga dengan menggunakan analisis statistik yaitu memakai metode regresi dengan perhitungan manual tanpa menggunakan software, yang dimaksudkan agar tidak terjadi keraguan untuk mendapatkan nilai korelasi yang dimaksud antara pengaruh cuaca terhadap beban yang dipakai oleh masyarakat yang berada di wilayah Jakarta Pusat.

Analisis statistik pada bab keempat menggunakan bantuan software SPSS versi 16 yang berhubungan langsung terhadap data yang akan diolah dengan memakai metode regresi linier. Selanjutnya diketahui hasilnya untuk mendapatkan sebuah pendapat yang dapat dipertanggung jawabkan dari data-data yang sudah diolah, hal ini dijelaskan pada bab kelima yang merupakan kesimpulan.

BAB II

DASAR TEORI

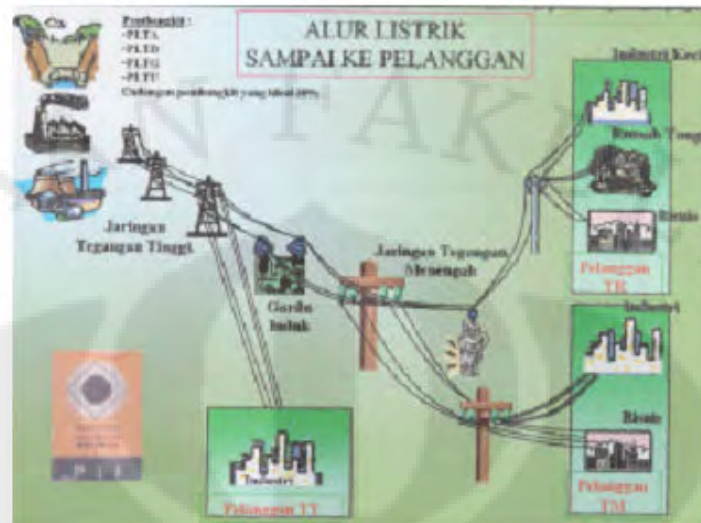
2.1 Sistem Tenaga Listrik

2.1.1 Proses Penyampaian Tenaga Listrik

Sistem tenaga listrik di Indonesia pada umumnya dibangkitkan oleh pembangkit tenaga listrik, seperti Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU), Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG), Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP), Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap (PLTGU), dan Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD), kemudian disalurkan melalui saluran transmisi setelah terlebih dahulu dinaikkan tegangannya oleh transformator penaik tegangan yang ada dipusat listrik. [4]

Setelah tenaga listrik disalurkan melalui saluran transmisi, maka sampailah tenaga listrik di Gardu Induk (GI) untuk diturunkan tegangannya melalui transformator penurun tegangan menjadi tegangan menengah atau yang juga disebut tegangan distribusi primer. Jaringan setelah keluar dari GI disebut jaringan distribusi, sedangkan jaringan antara Pusat Listrik dengan GI disebut jaringan transmisi. Setelah tenaga listrik disalurkan melalui jaringan distribusi primer, kemudian tenaga listrik diturunkan tegangannya dalam gardu-gardu distribusi menjadi tegangan rendah dengan tegangan 380/220 Volt, kemudian disalurkan melalui Jaringan Tegangan Rendah (JTR) untuk selanjutnya disalurkan ke rumah-rumah pelanggan (konsumen) melalui Sambungan Rumah. Dalam praktek karena luasnya jaringan distribusi, sehingga diperlukan banyak transformator distribusi, maka Gardu Distribusi seringkali disederhanakan menjadi transformator tiang. Pelanggan yang mempunyai daya tersambung besar tidak dapat disambung melalui Jaringan Tegangan Rendah, melainkan disambung langsung pada Jaringan Tegangan Menengah, bahkan ada pula yang disambung pada jaringan Transmisi Tegangan Tinggi, tergantung besarnya daya tersambung. [4]

Setelah tenaga listrik melalui Jaringan Tegangan Menengah (JTM), Jaringan Tegangan Rendah (JTR) dan Sambungan Rumah, maka tenaga listrik selanjutnya melalui alat pembatas daya dan KWH meter. Proses penyampaian tenaga listrik dari Pusat-pusat Listrik ditunjukkan dalam Gambar 2.1. [4]



Gambar 2.1 Proses Penyampaian Tenaga Listrik

2.1.2 Pengaturan Pembangkitan Tenaga Listrik

Beban sistem tenaga listrik merupakan pemakaian tenaga listrik dari para pelanggan listrik. Oleh karenanya besar kecilnya beban beserta perubahannya tergantung kepada kebutuhan para pelanggan akan tenaga listrik. Dalam pengoperasian sistem tenaga listrik harus selalu diusahakan agar daya yang dibangkitkan sama dengan beban sistem. Maka setelah diketahui kecenderungan pemakaian tenaga listrik, disusun unit-unit pembangkit yang harus melayani permintaan beban.[4]

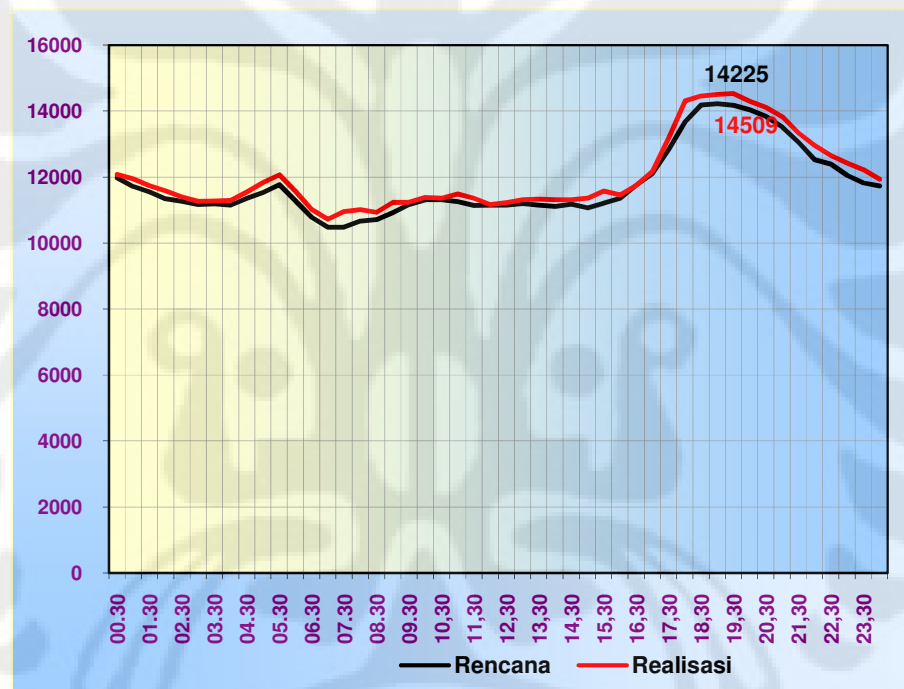
2.1.3 Perkiraan Beban Tenaga Listrik

Energi listrik yang dibangkitkan (dihasilkan) tidak dapat disimpan, melainkan langsung habis digunakan oleh konsumen. Oleh karena itu, daya yang dibangkitkan harus selalu sama dengan daya yang digunakan oleh konsumen. Penyedia tenaga listrik, misalnya PLN, harus menyediakan tenaga listrik dengan frekuensi yang konstan, yaitu : 50 Hertz atau 60 Hertz dalam batas penyimpangan yang masih diizinkan.

Karena kebutuhan daya oleh konsumen terus berubah sepanjang waktu, maka untuk mempertahankan frekuensi yang konstan, daya yang dibangkitkan di pusat listrik harus diubah-ubah di sepanjang waktu untuk menyesuaikan daya tersebut dengan kebutuhan konsumen agar frekuensi bisa konstan. Pengaturan

pembangkitan tenaga listrik yang berubah-ubah untuk mengikuti perubahan kebutuhan daya dari konsumen memerlukan perencanaan operasi pembangkitan yang cukup rumit dan menyangkut biaya bahan bakar yang tidak kecil, diperlukan perkiraan beban atau perkiraan kebutuhan daya konsumen sebagai dasar perencanaan operasi.

Tidak ada rumus yang eksak untuk membuat perkiraan beban untuk setiap saat. Oleh karena itu, perlu ada teknik membuat perkiraan beban yang umumnya mengacu kepada statistik masa lalu dan atas dasar analisis karakteristik beban yang lalu.



Gambar 2.2 Kurva beban sistem Jawa Bali Minggu, 5 April 2009

Hal-hal yang mempengaruhi beban atau kebutuhan daya konsumen adalah kondisi cuaca, dan perilaku masyarakat dalam mengkonsumsi energi listrik. Seperti terlihat pada gambar 2.2, pada pukul 16.00-22.00 terjadi beban puncak hingga mencapai 14509 MW, pada waktu tersebut kebanyakan masyarakat telah kembali ke tempat tinggalnya dan mengkonsumsi energi listrik secara bersamaan.

Dengan mempelajari karakteristik beban di masa yang lalu dan memperkirakan suhu serta memperhitungkan konsumsi energi listrik rumah

tangga di saat beban puncak, maka dapat dibuat perkiraan beban setiap jam untuk satu minggu (7×24 jam = 168jam) yang akan datang. Berdasarkan perkiraan beban ini, kemudian disusun kembali rencana operasi pembangkitan untuk 168 jam yang akan datang.

2.2 Cuaca dan Iklim

2.2.1 Pengertian Cuaca dan Iklim

Cuaca adalah keadaan udara pada saat tertentu dan di wilayah tertentu yang relatif sempit dan pada jangka waktu yang singkat. Cuaca itu terbentuk dari gabungan unsur cuaca dan jangka waktu cuaca bisa hanya beberapa jam saja. Misalnya: pagi hari, siang hari atau sore hari, dan keadaannya bisa berbeda-beda untuk setiap tempat serta setiap jamnya. Di Indonesia keadaan cuaca selalu diumumkan untuk jangka waktu sekitar 24 jam melalui prakiraan cuaca hasil analisis Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). Untuk negara-negara yang sudah maju perubahan cuaca sudah diumumkan setiap jam dan sangat akurat.[3]

Iklim adalah keadaan cuaca rata-rata dalam waktu satu tahun yang menyelidikannya dilakukan dalam waktu yang lama (minimal 30 tahun) dan meliputi wilayah yang luas. Matahari memiliki peran sebagai kendali iklim yang sangat penting dan sumber energi di bumi yang menimbulkan gerak udara dan arus laut. Kendali iklim yang lain, misalnya distribusi darat dan air, tekanan tinggi dan rendah, massa udara, pegunungan, arus laut dan badai. [3]

2.2.2 Unsur-Unsur Cuaca

Ada beberapa unsur yang mempengaruhi cuaca, yaitu:

1. Suhu udara

Suhu udara adalah keadaan panas atau dinginnya udara. Biasanya pengukuran suhu udara dinyatakan dalam skala Celcius (C), Reamur (R), dan Fahrenheit (F). Suhu udara tertinggi di muka bumi adalah di daerah tropis (sekitar ekuator) dan makin ke kutub, makin dingin. [3]

2. Tekanan udara

Tekanan udara menunjukkan tenaga yang bekerja untuk menggerakkan masa udara dalam setiap satuan luas tertentu. Tekanan udara semakin rendah apabila semakin tinggi dari permukaan laut. [3]

3. Kelembaban udara

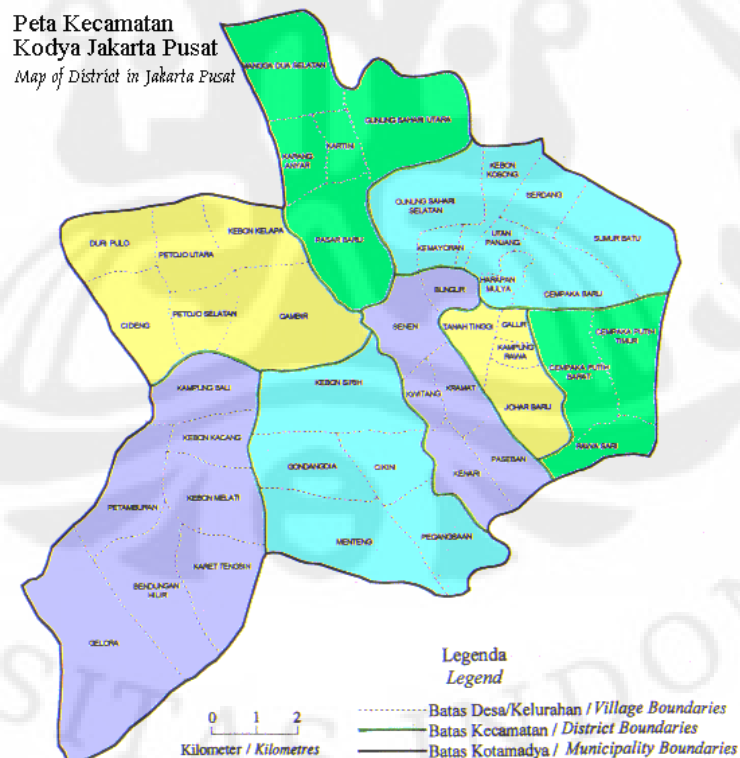
Di udara terdapat uap air yang berasal dari penguapan samudra (sumber yang utama). Sumber lainnya berasal dari danau-danau, sungai-sungai, tumbuh-tumbuhan, dan sebagainya. Makin tinggi suhu udara, makin banyak uap air yang dapat dikandungnya. Hal ini berarti makin lembablah udara tersebut. [3]

4. Curah hujan

Curah hujan yaitu jumlah air hujan yang turun pada suatu daerah dalam waktu tertentu. [3]

2.3 Wilayah Jakarta Pusat

2.3.1. Luas Wilayah, Batas Wilayah, dan Jumlah Penduduk



Gambar 2.3 Peta Wilayah Jakarta Pusat

Jakarta Pusat mempunyai luas wilayah sebesar 47,14 Km², dengan kondisi topografi relatif datar dan secara administratif dibagi menjadi 8 Kecamatan, 44 Kelurahan, 388 RW dan 4784 RT [8]. Penduduknya sebanyak 923.299 jiwa (data maret 2010) seperti pada table 2.1 [9].

Batas Wilayah Jakarta Pusat dibagi 4 perbatasan, yaitu:

- **BATAS UTARA**
Jl. Duri Raya, Jl. KH Zainal Arifin, Jl. Sukardjo Wiryopranoto, Rel Kereta Api, Jl. Mangga Dua, Jl. Sunter Kemayoran.
- **BATAS TIMUR**
Jl. Jendral Akhmad Yani (By Pass)
- **BATAS SELATAN**
Jl. Pramuka, Jl. Matraman, Kali Ciliwung/Banjir Kanal, Jl. Jendral Sudirman, Jl. Hang Lekir.
- **BATAS BARAT**
Kali Grogol, Jl. Pal Merah, Jl Pal Merah Utara, Jl. Aipda KS.Tubun, Jl. Jembatan Tinggi, Banjir Kanal

Tabel 2.1 Jumlah Kepadatan Penduduk per Wilayah Kota Administrasi
Bulan : Maret 2010

Wilayah	WNI (Jiwa)	WNA (Jiwa)	Total (Jiwa)	Luas (Km ²)	Kepadatan Jiwa/ Km ²
Jakarta Pusat	922.962	337	923.299	47,14	19.586

Sumber : Suku Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Administrasi Jakarta Pusat

2.3.2. Penyaluran Distribusi Daya Listrik

PT. PLN mempunyai Unit Pelayanan Transmisi (UPT) di wilayah Jakarta Pusat, karena daya yang disalurkan dapat dicatat di setiap Gardu Induk (GI) distribusi. Berikut Tabel 2.2 untuk penyaluran daya di wilayah Jakarta Pusat.

Tabel 2.2 Daftar Nama Gardu Induk untuk Distribusi Daya

NAMA UPT	NAMA GI	NAMA BAY	ID_BAY
JAKARTA PUSAT	Abadi Guna Papan	TRAFO I	1050101
JAKARTA PUSAT	Abadi Guna Papan	TRAFO II	1050102
JAKARTA PUSAT	Gambir Lama	TRAFO I	1050601
JAKARTA PUSAT	Gambir Lama	TRAFO II	1050602

Tabel 2.2 Daftar Nama Gardu Induk untuk Distribusi Daya
(sambungan)

NAMA UPT	NAMA GI	NAMA BAY	ID_BAY
JAKARTA PUSAT	Gambir Lama	TRAFO III	1050603
JAKARTA PUSAT	Setiabudi	TRAFO I	1051401
JAKARTA PUSAT	Setiabudi	TRAFO II	1051402
JAKARTA PUSAT	Setiabudi	TRAFO III	1051403
JAKARTA PUSAT	Manggarai	TRAFO I	1051201
JAKARTA PUSAT	Manggarai	TRAFO III	1051202
JAKARTA PUSAT	Karet Lama	TRAFO I	1050901
JAKARTA PUSAT	Karet Lama	TRAFO II	1050902
JAKARTA PUSAT	Karet Baru	TRAFO I	1050801
JAKARTA PUSAT	Karet Baru	TRAFO III	1050803
JAKARTA PUSAT	Karet Baru	TRAFO II	1050802
JAKARTA PUSAT	Budi Kemuliaan	TRAFO I	1050203
JAKARTA PUSAT	Budi Kemuliaan	TRAFO II	1050201
JAKARTA PUSAT	Budi Kemuliaan	TRAFO III	1050202
JAKARTA PUSAT	Csw	TRAFO II	1050301
JAKARTA PUSAT	Csw	TRAFO III	1050302
JAKARTA PUSAT	Danayasa	TRAFO I	1050401
JAKARTA PUSAT	Danayasa	TRAFO II	1050402
JAKARTA PUSAT	Dukuh Atas	TRAFO III	1050502
JAKARTA PUSAT	Gedung Pola	TRAFO I	1050701
JAKARTA PUSAT	Kebon Sirih	TRAFO III	1051002
JAKARTA PUSAT	Ketapang	TRAFO I	1051101
JAKARTA PUSAT	Senayan	TRAFO II	1051302
JAKARTA PUSAT	Senayan	TRAFO III	1051303
JAKARTA PUSAT	TAMAN RASUNA	TRAFO I	1051501
JAKARTA PUSAT	Dukuh Atas	TRAFO I	1050501
JAKARTA PUSAT	Gedung Pola	TRAFO II	1050702

Tabel 2.2 Daftar Nama Gardu Induk untuk Distribusi Daya
(sambungan)

NAMA UPT	NAMA GI	NAMA BAY	ID_BAY
JAKARTA PUSAT	Gedung Pola	TRAFO III	1050703
JAKARTA PUSAT	Kebon Sirih	TRAFO I	1051001
JAKARTA PUSAT	Ketapang	TRAFO II	1051102
JAKARTA PUSAT	Ketapang	TRAFO III	1051103
JAKARTA PUSAT	Senayan	TRAFO I	1051301

2.4 Analisis Regresi

Analisis regresi merupakan sebuah alat statistik yang memberikan penjelasan tentang pola hubungan (model) antara dua variabel atau lebih. Dalam analisis regresi, dikenal dua jenis variabel, yaitu :

- a. Variabel Respon disebut juga variabel *dependent*, yaitu variabel yang keradaanya dipengaruhi oleh variabel lainnya dan dinotasikan dengan Y.
- b. Variabel Prediktor disebut juga variabel *independent*, yaitu variabel yang bebas (tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya) dan dinotasikan dengan X.

Analisis regresi setidaknya memiliki tiga kegunaan, yaitu untuk deskripsi dari fenomena data atau kasus yang sedang diteliti, untuk tujuan control, dan tujuan prediksi. Regresi mampu mendeskripsikan fenomena data melalui terbentuknya suatu model hubungan yang bersifat numerik. Regresi juga dapat digunakan untuk melakukan pengendalian (kontrol terhadap suatu kasus atau hal-hal yang sedang diamati melalui penggunaan model regresi yang diperoleh. Selain itu, model regresi juga dapat dimanfaatkan untuk melakukan prediksi untuk variabel terikat. Namun, prediksi di dalam konsep regresi hanya boleh dilakukan di dalam rentang data dari variabel-variabel bebas yang digunakan untuk membentuk model regresi tersebut.[5]

Data untuk variabel independen X pada regresi linier dapat merupakan data pengamatan yang tidak ditetapkan sebelumnya oleh peneliti (*observational data*) maupun data yang telah ditetapkan (dikontrol) oleh peneliti sebelumnya (*experimental* atau *fixed data*). Perbedaannya adalah bahwa dengan menggunakan *fixed data*, informasi yang diperoleh lebih kuat dalam menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel X dan variabel Y. Sedangkan pada *observational data*, informasi yang diperoleh belum tentu merupakan hubungan sebab akibat. Untuk *fixed data*, peneliti sebelumnya telah memiliki beberapa nilai variabel X yang ingin diteliti. Sedangkan pada *observational data*, variabel X yang diamati bisa nilai bebas, tergantung keadaan di lapangan. Biasanya, *fixed data* diperoleh dari percobaan laboratorium, dan *observational data* diperoleh dengan menggunakan kuesioner.[5]

2.4.1. Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana merupakan regresi linier yang hanya terdiri dari satu variabel independen (bebas). Di dalam suatu model regresi kita akan menemukan koefisien-koefisien. Koefisien pada model regresi sebenarnya adalah nilai *duga* parameter di dalam model regresi untuk kondisi yang sebenarnya, sama halnya dengan statistik mean (rata-rata) pada konsep statistika dasar. Hanya saja, koefisien-koefisien untuk model regresi merupakan suatu nilai rata-rata yang berpeluang terjadi pada variabel Y (variabel terikat) bila suatu nilai X (variabel bebas) diberikan.

Koefisien regresi dapat dibedakan menjadi 2 macam, yaitu:

1. Intersep (intercept)

Intersep, definisi secara matematis adalah suatu titik perpotongan antara suatu garis dengan sumbu Y pada diagram/sumbu kartesius saat nilai $X=0$. Sedangkan definisi secara statistika adalah nilai rata-rata pada variabel Y apabila nilai pada variabel X bernilai 0. Dengan kata lain, apabila nilai X tidak memberikan kontribusi, maka secara rata-rata variabel Y akan bernilai sebesar intersep. Intersep hanyalah suatu konstanta yang memungkinkan munculnya koefisien lain di dalam model regresi. Intersep tidak selalu dapat atau perlu untuk diinterpretasikan. Apabila data pengamatan pada variabel X tidak mencakup nilai 0 atau mendekati 0, maka intersep tidak memiliki makna yang berarti, sehingga tidak perlu diinterpretasikan.[5]

2. Slope

Secara matematis, slope merupakan ukuran kemiringan dari suatu garis. *Slope* adalah koefisien regresi untuk variabel X (variabel bebas). Dalam konsep statistika, *slope* merupakan nilai yang menunjukkan seberapa besar kontribusi yang diberikan suatu variabel X terhadap variabel Y. Nilai *slope* dapat pula diartikan sebagai rata-rata pertambahan atau pengurangan yang terjadi pada variabel Y untuk setiap peningkatan satu satuan variabel X.[5] Bentuk umum dari regresi linier dapat dilihat pada persamaan 2.1 berikut ini :

$$Y = a + bX + \varepsilon \quad \dots\dots\dots (2.1)$$

dimana:

Y = Variabel terikat (*dependent*)

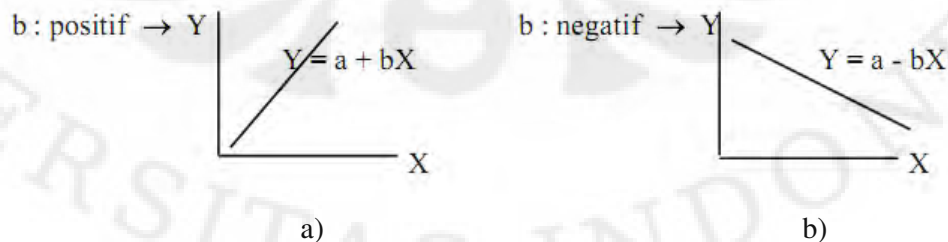
X = Variabel bebas (*independent*)

a = Perpotongan dengan sumbu Y (*intercept*)

b = Kemiringan (*slope*)

ε = error

Error diatas di dalam konsep statistika dengan metode regresi linier adalah semua hal yang mungkin mempengaruhi variabel terikat Y, yang tidak diamati oleh peneliti. Nilai b (slope) bisa bernilai positif atau negatif dan ini akan menentukan arah kemiringan dari garis linier tersebut. Untuk b bernilai positif maka kemiringan dari garis linier akan semakin naik seiringnya bertambahnya koefisien pada sumbu X atau sumbu X berbanding lurus dengan sumbu Y. sementara untuk b bernilai negatif maka kemiringan pada garis linier akan semakin turun seiring bertambahnya koefisien pada sumbu Y atau sumbu X berbanding terbalik dengan sumbu Y



Gambar 2.4 Bentuk kemiringan pada garis untuk a) b bernilai positif dan b) b bernilai negatif

2.4.2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda memberikan kemudahan bagi pengguna untuk memasukkan lebih dari satu variabel *predictor* sehingga p -variabel *predictor* dimana banyaknya p kurang dari jumlah observasi (n).

Sehingga model regresi dapat ditunjukkan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_p X_p + \varepsilon \quad \dots\dots\dots (2.2)$$

Karena model diduga dari sampel, maka secara umum ditunjukkan sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \dots + b_p X_p \quad \dots\dots\dots (2.3)$$

Salah satu prosedur pendugaan model untuk regresi linier berganda adalah dengan prosedur *Least Square* (kuadrat terkecil). Konsep dari metode *least square* adalah menduga koefisien regresi (β) dengan meminimalkan kesalahan (error). Sehingga dugaan bagi β (atau dinotasikan dengan b) dapat dirumuskan sebagai berikut (Draper and Smith, 1992):

$$b = (X'X)^{-1} X'Y \quad \dots\dots\dots (2.4)$$

dimana :

X = Matriks 1 digabung dengan p -variabel predictor sebagai kolom dengan n buah observasi sebagai baris.

Y = Variabel respon yang dibentuk dalam vector kolom dengan n buah observasi.

Untuk menilai apakah model regresi yang dihasilkan merupakan model yang paling seususai (memiliki nilai *error* terkecil), dibutuhkan beberapa pengujian dan analisis sebagai berikut:

1. Analisis terhadap R^2 dan R^2_{adj}

R^2 dapat diartikan sebagai suatu nilai yang mengukur proporsi atau variasi total di sekitar nilai tengah Y yang dapat dijelaskan oleh model regresi. Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai dengan 1.

$$R^2 = \frac{b'X'Y - n\bar{Y}^2}{Y'Y - n\bar{Y}^2} \quad \dots\dots\dots (2.5)$$

R^2_{adj} disebut sebagai R^2 yang disesuaikan dan didefinisikan sebagai:

$$R^2_{adj} = 1 - (1 - R^2) \frac{(n-1)}{(n-p)} \dots\dots\dots (2.6)$$

Dalam statistik ini telah dilakukan penyesuaian terhadap derajat bebas jumlah kuadrat sisa (JKS_p) dan jumlah kuadrat total terkoreksi (Draper and Smith, 1992).

2. Uji residual

Karena model regresi yang dibentuk didasarkan dengan meminimumkan jumlah kuadrat *error*, maka residual (sisaan) yang dalam hal ini dianggap sebagai suatu kesalahan dari pengukuran harus memenuhi beberapa asumsi, diantaranya:

- Identik : memiliki varian yang konstan
- Independen (saling bebas) : tidak ada autokorelasi antar residual
- Berdistribusi normal

3. Uji model regresi

Uji model regresi sebaiknya dilakukan dengan dua macam, yaitu:

a) Uji serentak

Uji serentak merupakan uji terhadap nilai-nilai koefisien regresi (b) secara bersama-sama dengan hipotesa :

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$$

$$H_1 = \text{minimal ada 1 } \beta \text{ yang tidak sama dengan nol}$$

Statistik uji yang dipakai untuk melakukan uji serentak ini adalah statistik uji F.

b) Uji individu

Jika hasil pada uji serentak menunjukkan bahwa H_0 ditolak, maka diperlukan uji individu dengan hipotesa. Statistik uji yang dipakai untuk melakukan uji individu ini adalah statistik uji t.

4. Analisis adanya outlier

Outlier merupakan pengamatan yang tidak lazim (aneh) dalam variabel *predictor* (X) atau variabel respon (Y). Keanehan pada variabel X disebut

leverage dan dapat diuji dengan h_{ij} yang merupakan jumlah kuadrat kolom pertama dari matriks H dimana H adalah matriks indemporen dan simetris berukuran $(n \times n)$ sebagai berikut:

$$H = X(X' X)^{-1} X' \quad \dots\dots\dots (2.7)$$

$$h_{ii} = h_{1i} + h_{1i} + \dots + h_{1n} \quad \dots\dots\dots (2.8)$$

Nilai h_{ii} berkisar antara 0 dan 1. Kecurigaan adanya *leverage* adalah pada saat nilai h_{ii} di atas 0,5. Keanehan pada variabel y disebut *outlier* dan dapat dideteksi dengan pengujian standar residual (menggunakan grafis).

5. Uji multikolinieritas

Adanya korelasi yang tinggi antar variabel predictor dinamakan multikolinieritas. Jika kasus ini terjadi dalam regresi linier, maka variabilitas b_i akan tidak efisien (*overweight*). Untuk melihat adanya multikolinieritas dapat digunakan VIF (*Variance Inflation Factor*) dengan rumus sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{1 - R_j^2} \quad \dots\dots\dots (2.9)$$

Dimana :

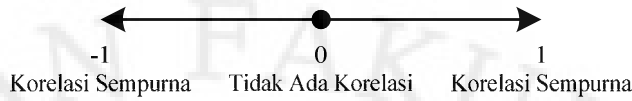
- VIF = 1, mengindikasikan tidak ada korelasi yang signifikan antar variabel predictor, VIF > 1 mengindikasikan bahwa ada korelasi antar variabel predictor.
- VIF > 5-10, mengindikasikan bahwa ada salah satu variabel prediktor merupakan fungsi dari variabel prediktor yang lain.

2.4.3. Uji Korelasi

Uji korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel (x dan y misalnya), melalui sebuah bilangan yang disebut koefisien korelasi (r). Koefisien korelasi linier mengukur sejauh mana titik-titik berkumpul disekitar sebuah garis lurus. Sedangkan ukuran proporsi keragaman total nilai peubah Y yang dapat dijelaskan oleh nilai peubah X melalui hubungan linier disebut koefisien determinasi ($R=r^2$).

Ada dua hal dalam penafsiran korelasi:

- Berkenaan dengan besaran angka, dengan rentang nilai korelasi:



Gambar 2.5 Jangkauan Korelasi

Sebenarnya tidak ada ketentuan yang tepat mengenai apakah angka korelasi tertentu menunjukkan tingkat korelasi yang tinggi atau lemah. Namun bisa dijadikan pedoman sederhana bahwa angka korelasi diatas 0,5 menunjukkan korelasi yang cukup kuat, sedangkan dibawah 0,5 menunjukkan korelasi yang lemah. Untuk memudahkan melakukan interpretasi mengenai kekuatan hubungan antara dua variabel penulis memberikan kriteria sebagai berikut (Sarwono:2006):

- 0 : Tidak ada korelasi antara dua variabel
 - >0 – 0,25: Korelasi sangat lemah
 - >0,25 – 0,5: Korelasi cukup
 - >0,5 – 0,75: Korelasi kuat
 - >0,75 – 0,99: Korelasi sangat kuat
 - 1: Korelasi sempurna
- Selain besar korelasi, tanda korelasi juga berpengaruh pada penafsiran hasil. Tanda negatif (-) pada *output* menunjukkan adanya arah hubungan yang berlawanan, sedangkan tanda positif (+) menunjukkan arah hubungan yang sama. Dari gambar diatas, terlihat ada korelasi yang negatif sempurna (-1) dan korelasi positif sempurna (+1). Nilai r yang positif ditandai dengan nilai b (*slope*) yang positif. Nilai r yang negatif ditandai dengan nilai b (*slope*) yang negatif.

1. Uji korelasi linier sederhana

Penetapan dan interpretasi koefisien korelasi dan koefisien determinasi pada korelasi linier sederhana dapat dilihat pada persamaan berikut:

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - (\sum_{i=1}^n x_i) (\sum_{i=1}^n y_i)}{\sqrt{[n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2][n \sum_{i=1}^n y_i^2 - (\sum_{i=1}^n y_i)^2]}} \dots\dots\dots (2.10)$$

$$R = r^2 \dots\dots\dots(2.11)$$

Contoh:

Diketahui: $\sum x = 26$; $\sum y = 40$; $\sum xy = 232$; $\sum x^2 = 158$; $\sum y^2 = 346$

Persamaan : $Y = 2,530 + 1,053 X$

Jawab: Dengan menggunakan persamaan 2.10, maka didapat perhitungan sebagai berikut:

$$r = \frac{(5 \times 232) - (26 \times 40)}{\sqrt{[(5 \times 158) - (26^2)] \times [(5 \times 346) - (40^2)]}}$$

$$r = \frac{1160 - 1040}{\sqrt{[790 - 646] \times [1730 - 1600]}}$$

$$r = \frac{120}{\sqrt{14820}} = \frac{120}{121,7374} = 0,9857$$

Nilai $r = 0,9857$ menunjukkan bahwa peubah X dan Y berkorelasi linier yang positif tinggi. Kemudian menggunakan persamaan 2.11, menjadi:

$$R = r^2 = 0,9857^2 = 97,16\%$$

Nilai $R = 98,57\%$ menunjukkan bahwa 98,57% proporsi keragaman nilai peubah Y dapat dijelaskan oleh nilai peubah X melalui hubungan linier. Sisanya yang sebesar 1,43% dijelaskan oleh hal-hal lain.

2. Uji korelasi linier berganda

Penetapan dan Interpretasi koefisien korelasi dan koefisien determinasi pada korelasi linier berganda dapat dilihat pada persamaan berikut:

$$r_{y,12} = \sqrt{R_{y,12}^2} \quad \dots\dots\dots (2.11)$$

Sedangkan koefisien determinasi sampel untuk regresi linier berganda diberi notasi sebagai berikut:

$$R_{y,12}^2 = 1 - \frac{JKG}{(n-1)s_y^2} \quad \dots\dots\dots (2.12)$$

$$S_y^2 = \frac{n\sum y^2 - (\sum y)^2}{n(n-1)} \quad \dots\dots\dots (2.13)$$

$$JKG = \sum y^2 - a\sum y - b_1\sum x_1y - b_2\sum x_2y \quad \dots\dots\dots (2.14)$$

dimana:

JKG : Jumlah Kuadrat Galat

s_y^2 : Jumlah kuadrat y (terkoreksi)

2.4.4. Signifikansi

Apa sebenarnya signifikansi itu? Dalam bahasa Inggris umum, kata, "*significant*" mempunyai makna penting; sedang dalam pengertian statistik kata tersebut mempunyai makna “benar” tidak didasarkan secara kebetulan. Hasil riset dapat benar tapi tidak penting. Signifikansi / probabilitas / α memberikan gambaran mengenai bagaimana hasil riset itu mempunyai kesempatan untuk benar. Jika kita memilih signifikansi sebesar 0,01, maka artinya kita menentukan hasil riset nanti mempunyai kesempatan untuk benar sebesar 99% dan untuk salah sebesar 1%.

Secara umum kita menggunakan angka signifikansi sebesar 0,01; 0,05 dan 0,1. Pertimbangan penggunaan angka tersebut didasarkan pada tingkat kepercayaan (*confidence interval*) yang diinginkan oleh peneliti. Angka signifikansi sebesar 0,01 mempunyai pengertian bahwa tingkat kepercayaan atau bahasa umumnya keinginan kita untuk memperoleh kebenaran dalam riset kita adalah sebesar 99%. Jika angka signifikansi sebesar 0,05, maka tingkat kepercayaan adalah sebesar 95%. Jika angka signifikansi sebesar 0,1, maka tingkat kepercayaan adalah sebesar 90%.

Pertimbangan lain ialah menyangkut jumlah data (sample) yang akan digunakan dalam riset. Semakin kecil angka signifikansi, maka ukuran sample akan semakin besar. Sebaliknya semakin besar angka signifikansi, maka ukuran sample akan semakin kecil. Untuk memperoleh angka signifikansi yang baik, biasanya diperlukan ukuran sample yang besar. Sebaliknya jika ukuran sample semakin kecil, maka kemungkinan munculnya kesalahan semakin ada.

Untuk pengujian dalam SPSS digunakan kriteria sebagai berikut:

- Jika angka signifikansi hasil riset $< 0,05$, maka hubungan kedua variabel signifikan.
- Jika angka signifikansi hasil riset $> 0,05$, maka hubungan kedua variabel tidak signifikan.

BAB III

RENCANA BEBAN ELEKTRIS

Dalam perencanaan beban listrik, masalah yang unik dalam operasi sistem tenaga listrik adalah daya yang dibangkitkan atau di produksi harus selalu sama dengan daya yang dipakai oleh masyarakat. Secara teknis umumnya dikatakan sebagai beban sistem. Apabila daya yang dibangkitkan lebih kecil daripada beban sistem maka frekuensi tegangan akan turun, sebaliknya apabila lebih besar maka frekuensi tegangan akan naik.

Mutu listrik yang baik, apabila frekuensi dan tegangan tidak terlalu jauh menyimpang dari nilai nominal, oleh karenanya harus diusahakan agar daya yang dibangkitkan selalu sama dengan beban. Daya yang dibangkitkan maupun beban terdiri dari daya nyata (MW) dan daya reaktif (MVAR). Daya nyata berhubungan dengan frekuensi sedangkan daya reaktif berhubungan dengan tegangan.

Besarnya beban sistem yang harus dilayani tidaklah konstan besarnya melainkan selalu berubah-ubah sepanjang waktu tergantung kepada keperluan para pemakai tenaga listrik. Tidak ada rumus eksak yang dapat memastikan besarnya beban untuk setiap saat, melainkan yang dapat dilakukan hanyalah memperkirakan besarnya beban dengan melihat data statistic serta mengadakan analisis beban.

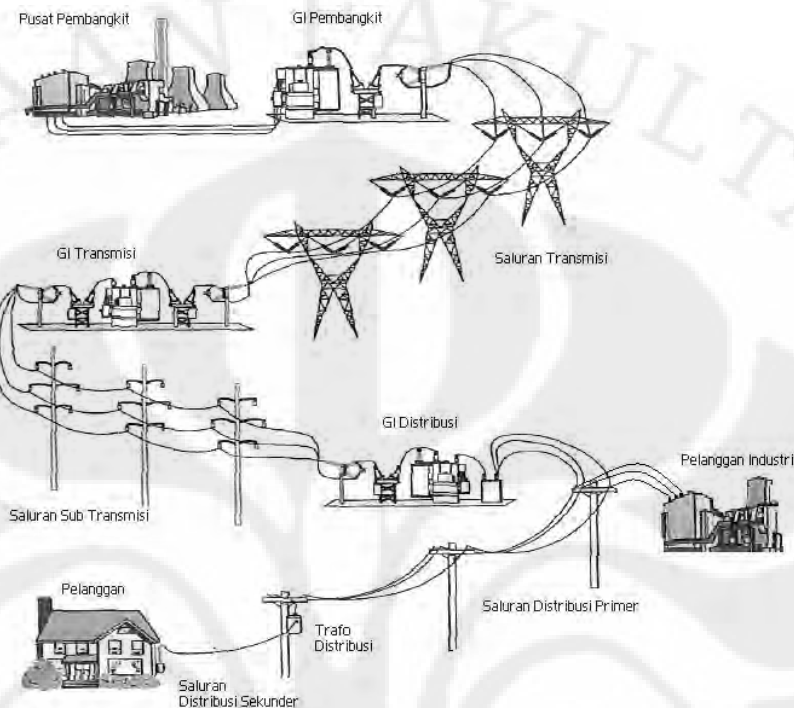
3.1 Sistem Tenaga Listrik

3.1.1 Pengertian

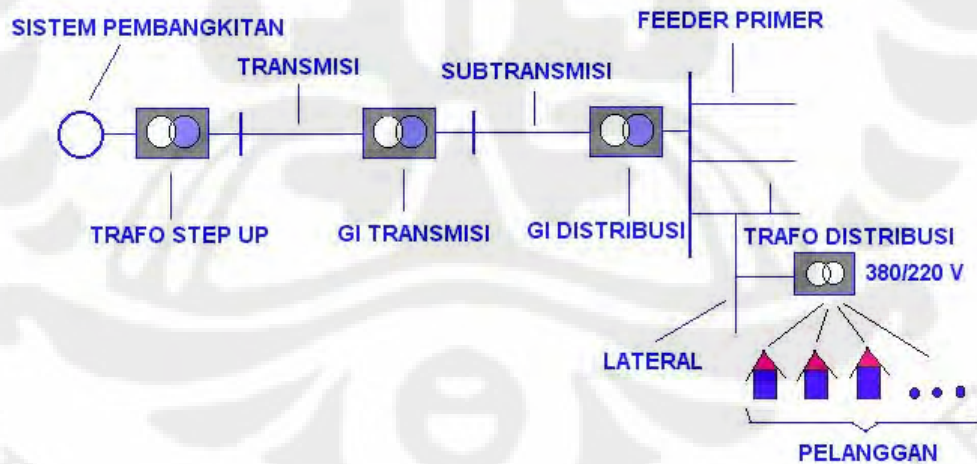
Pengembangan sumber-sumber energi untuk memperoleh hasil kerja yang berguna adalah kunci dari kemajuan industri yang penting untuk peningkatan taraf hidup yang berkesinambungan bagi rakyat di mana pun mereka berada. Sistem tenaga listrik adalah salah satu dari alat-alat untuk mengubah dan memindahkan energi yang mempunyai peranan penting dalam menghadapi tantangan-tantangan tersebut.

Suatu sistem tenaga listrik terdiri dari tiga bagian utama : pusat-pusat pembangkit listrik, saluran-saluran transmisi, dan sitem-sistem distribusi. Saluran-saluran transmisi merupakan rantai penghubung antara pusat-pusat pembangkit

listrik dan sistem-sistem distribusi dan melalui hubungan-hubungan antar-sistem dapat pula menuju ke sistem-sistem tenaga yang lain terlihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Jalur Suplai Daya Energi Listrik oleh PT PLN adapun bila ditambahkan jalur interkoneksi menjadi seperti gambar 3.2



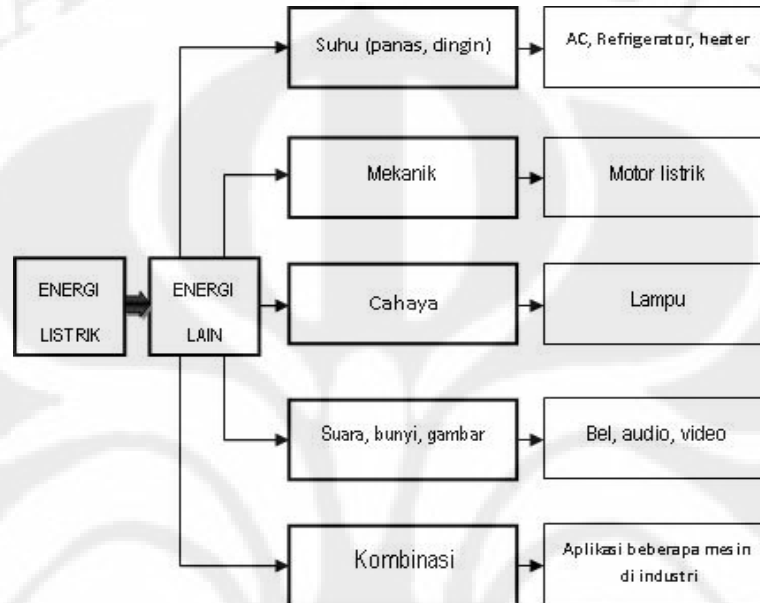
Gambar 3.2 Skema Jalur Distribusi Hingga Ke Pelanggan

3.1.2 Studi beban

Studi beban ialah penentuan atau perhitungan tegangan, arus, daya, dan faktor daya atau daya reaktif yang terdapat pada berbagai titik dalam suatu jala-

jala (network) listrik pada keadaan-keadaan pengoperasian normal, baik yang sedang berjalan maupun yang diharapkan akan terjadi di masa yang akan datang.

Pengaruh studi beban juga di pengaruhi oleh penggunaan daya terhadap alat-alat elektronik lainnya seperti gambar 3.3.



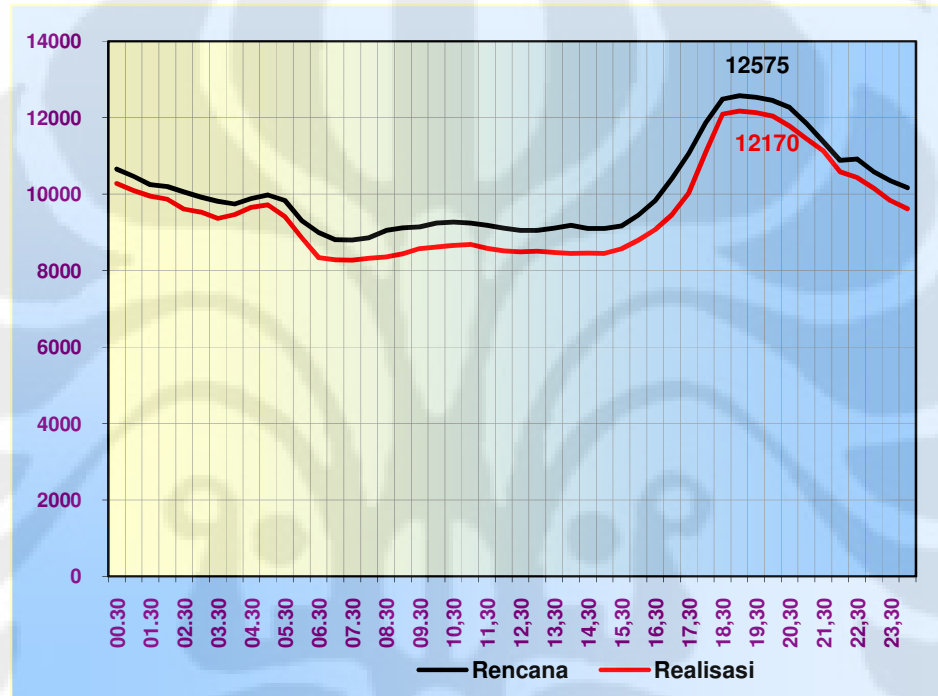
Gambar 3.3 Perubahan Beban Dari Energi Listrik

3.1.3 Rencana Operasi

Rencana operasi adalah suatu rencana mengenai bagaimana suatu sistem tenaga listrik akan dioperasikan untuk kurun waktu tertentu. Dalam hal ini rencana operasi dapat digolongkan menjadi 5 bagian, yaitu :

- Rencana Tahunan
Masalah-masalah yang penyelesaiannya memerlukan waktu kira-kira satu tahun dalam rencana ini, seperti pemeliharaan unit-unit pembangkit.
- Rencana Triwulanan
Merupakan peninjauan kembali rencana operasi tahunan dengan *horizon* waktu tiga bulan kemudian.
- Rencana Bulanan
Rencana yang menyangkut langkah-langkah operasional dalam sistem tenaga listrik.

- Rencana Mingguan
Rencana operasi mingguan berisi jadwal operasi serta pembebanan unit-unit pembangkit untuk 168 jam yang akan datang atas dasar pertimbangan ekonomis (pembebanan yang optimum).
- Rencana Harian
Rencana operasi harian merupakan pedoman pelaksanaan operasi *real time* yang melakukan pencatatan secara periodik.



Gambar 3.4 Grafik rencana harian dan realisasi 01 januari 2009

3.2 Pengertian Cuaca dan Iklim

Cuaca adalah keadaan udara pada saat tertentu dan di wilayah tertentu yang relatif sempit dan pada jangka waktu yang singkat. Cuaca itu terbentuk dari gabungan unsur cuaca dan jangka waktu cuaca bisa hanya beberapa jam saja. Misalnya: pagi hari, siang hari atau sore hari, dan keadaannya bisa berbeda-beda untuk setiap tempat serta setiap jamnya. Di Indonesia keadaan cuaca selalu diumumkan untuk jangka waktu sekitar 24 jam melalui prakiraan cuaca hasil analisis Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG), Departemen Perhubungan. Untuk negara negara yang sudah maju perubahan cuaca sudah diumumkan setiap jam dan sangat akurat (tepat).

Iklm adalah keadaan cuaca rata-rata dalam waktu satu tahun yang menyelidikannya dilakukan dalam waktu yang lama (minimal 30 tahun) dan meliputi wilayah yang luas.

Matahari adalah kendali iklim yang sangat penting dan sumber energi di bumi yang menimbulkan gerak udara dan arus laut. Kendali iklim yang lain, misalnya distribusi darat dan air, tekanan tinggi dan rendah, massa udara, pegunungan, arus laut dan badai.

3.2.1 Unsur-Unsur Cuaca dan Iklim

Ada beberapa unsur yang mempengaruhi cuaca dan iklim, yaitu suhu udara, tekanan udara, kelembaban udara dan curah hujan.

1. Suhu Udara

Suhu udara adalah keadaan panas atau dinginnya udara. Alat untuk mengukur suhu udara atau derajat panas disebut thermometer. Biasanya pengukuran dinyatakan dalam skala Celcius (C), Reamur (R), dan Fahrenheit (F). Suhu udara tertinggi di muka bumi adalah di daerah tropis (sekitar ekuator) dan makin ke kutub, makin dingin.

2. Tekanan Udara

Kepadatan udara tidak sepadat tanah dan air. Namun udarapun mempunyai berat dan tekanan. Satuan ukuran tekanan udara adalah milibar (mb).

3. Kelembaban Udara

Di udara terdapat uap air yang berasal dari penguapan samudra (sumber yang utama). Sumber lainnya berasal dari danau-danau, sungai-sungai, tumbuh-tumbuhan, dan sebagainya. Makin tinggi suhu udara, makin banyak uap air yang dapat dikandungnya. Hal ini berarti makin lembablah udara tersebut.

4. Curah Hujan

Curah hujan yaitu jumlah air hujan yang turun pada suatu daerah dalam waktu tertentu. Alat untuk mengukur banyaknya curah hujan disebut Rain gauge. Curah hujan diukur dalam harian, bulanan, dan tahunan.

Berikut adalah contoh pengambilan data di Kantor Balai Besar BMKG Wilayah II Ciputat, seperti yang ditunjukkan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Data Cuaca Tanggal 1 Januari 2009

Jam	Suhu	Rata2 Kelembaban (%)	Rata2 Tekanan Udara	Curah Hujan ditakar jam 7
7	25,6			
8	26,9			
9	28,2			
10	29,2			
11	30,8			
12	31,3			
13	30,6			
14	29,2			
15	28			
16	28,2			
17	28,3			
18	28			
19	27,8	77	1008,3	0,9
20	27,6			
21	27,4			
22	26,8			
23	26,4			
24	26,2			
1	26			
2	25,8			
3	25,4			
4	25,4			
5	25,4			
6	25,2			

3.3 Regresi Linier

3.3.1 Pengertian

Untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel tergantung dan memprediksi variabel tergantung dengan menggunakan variabel bebas. Gujarati (2006) mendefinisikan analisis regresi sebagai kajian terhadap hubungan satu variabel yang disebut sebagai variabel yang diterangkan (the explained variabel) dengan satu atau dua variabel yang menerangkan (the explanatory). Variabel pertama disebut juga sebagai variabel tergantung dan variabel kedua disebut juga sebagai variabel bebas. Jika variabel bebas lebih dari satu, maka analisis regresi disebut regresi linear berganda. Disebut berganda

karena pengaruh beberapa variabel bebas akan dikenakan kepada variabel tergantung.

3.3.2 Asumsi

Penggunaan regresi linear sederhana didasarkan pada asumsi diantaranya sebagai berikut:

- Model regresi harus linier dalam parameter
- Variabel bebas tidak berkorelasi dengan *disturbance term* (Error) .
- Nilai *disturbance term* sebesar 0 atau dengan simbol sebagai berikut:
($E(U / X) = 0$)
- Varian untuk masing-masing *error term* (kesalahan) konstan
- Tidak terjadi Autokorelasi
- Model regresi dispesifikasi secara benar. Tidak terdapat bias spesifikasi dalam model yang digunakan dalam analisis empiris.
- Jika variabel bebas lebih dari satu, maka antara variabel bebas (explanatory) tidak ada hubungan linier yang nyata.

3.3.3 Persyaratan Penggunaan Model Regresi

Model kelayakan regresi linear didasarkan pada hal-hal sebagai berikut:

- Model regresi dikatakan layak jika angka signifikansi pada ANOVA sebesar < 0.05
- Predictor yang digunakan sebagai variabel bebas harus layak. Kelayakan ini diketahui jika angka Standard Error of Estimate $<$ Standard Deviation
- Koefesien regresi harus signifikan. Pengujian dilakukan dengan Uji T. Koefesien regresi signifikan jika $T \text{ hitung} > T \text{ table}$ (nilai kritis)
- Tidak boleh terjadi multikolinieritas, artinya tidak boleh terjadi korelasi yang sangat tinggi atau sangat rendah antar variabel bebas. Syarat ini hanya berlaku untuk regresi linier berganda dengan variabel bebas lebih dari satu.
- Tidak terjadi autokorelasi. Terjadi autokorelasi jika angka Durbin dan Watson (DB) sebesar < 1 dan > 3

- Keselerasan model regresi dapat diterangkan dengan menggunakan nilai r^2 semakin besar nilai tersebut maka model semakin baik. Jika nilai mendekati 1 maka model regresi semakin baik. Nilai r^2 mempunyai karakteristik diantaranya: 1) selalu positif, 2) Nilai r^2 maksimal sebesar 1. Jika Nilai r^2 sebesar 1 akan mempunyai arti kesesuaian yang sempurna. Maksudnya seluruh variasi dalam variabel Y dapat diterangkan oleh model regresi. Sebaliknya jika r^2 sama dengan 0, maka tidak ada hubungan linier antara X dan Y.
- Terdapat hubungan linier antara variabel bebas (X) dan variabel tergantung (Y)
- Data harus berdistribusi normal
- Data berskala interval atau rasio
- Kedua variabel bersifat dependen, artinya satu variabel merupakan variabel bebas (disebut juga sebagai variabel predictor) sedang variabel lainnya variabel tergantung (disebut juga sebagai variabel response)

3.3.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat didasarkan dengan menggunakan dua hal, yaitu: tingkat signifikansi atau probabilitas (α) dan tingkat kepercayaan atau *confidence interval*. Didasarkan tingkat signifikansi pada umumnya orang menggunakan 0,05. Kisaran tingkat signifikansi mulai dari 0,01 sampai dengan 0,1. Yang dimaksud dengan tingkat signifikansi adalah probabilitas melakukan kesalahan tipe I, yaitu kesalahan menolak hipotesis ketika hipotesis tersebut benar. Tingkat kepercayaan pada umumnya ialah sebesar 95%, yang dimaksud dengan tingkat kepercayaan ialah tingkat dimana sebesar 95% nilai sample akan mewakili nilai populasi dimana sample berasal. Dalam melakukan uji hipotesis terdapat dua hipotesis, yaitu:

- H_0 (hipotesis nol) dan
- H_1 (hipotesis alternatif)

Contoh uji hipotesis misalnya rata-rata produktivitas pegawai sama dengan 10 ($\mu = 10$), maka bunyi hipotesisnya ialah:

- H_0 : Rata-rata produktivitas pegawai sama dengan 10
- H_1 : Rata-rata produktivitas pegawai tidak sama dengan 10

Hipotesis statistiknya:

- $H_0: \mu = 10$
- $H_1: \mu > 10$ Untuk uji satu sisi (one tailed) atau
- $H_1: \mu < 10$
- $H_1: \mu \neq 10$ Untuk uji dua sisi (two tailed)

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam uji hipotesis ialah;

- Untuk pengujian hipotesis kita menggunakan data sample.
- Dalam pengujian akan menghasilkan dua kemungkinan, yaitu pengujian signifikan secara statistik jika kita menolak H_0 dan pengujian tidak signifikan secara statistik jika kita menerima H_0 .

3.4 Metode Perhitungan Pengaruh Faktor Cuaca terhadap Pembebanan

Metode penelitian yang dilakukan dengan cara memperoleh data secara sekunder di masing-masing instansi terkait, variabel cuaca dari kantor Balai Besar BMKG Wilayah II Ciputat, Banten dan variabel daya dari kantor PT.PLN P3B Jawa Bali Gandul, Jawa Barat. Untuk mengetahui dan mempelajari pengaruh antar variabel, memecahkan masalah dengan regresi linier berganda, serta menguji hipotesis. Sebagai contoh data dapat dilihat pada gambar 3.2 yang analisis regresinya didapatkan data bulan januari yang sudah diolah dari data harian yang merupakan data *realtime* dapat dilihat pada tabel 3.1.

Hal yang pertama dilakukan adalah mencari rata-rata di setiap variabel, baik yang bebas ataupun bergantung. Karena perhitungan memakai persamaan regresi maka dipakai rumus regresi linier berganda dikarenakan menggunakan variabel bebas lebih dari satu variabel.

Perhitungan ini hanya sebagai contoh saja, untuk lebih memudahkan dalam perhitungan dan dengan jumlah yang banyak dan kompleks, penulis menggunakan perangkat lunak SPSS.

Tabel 3.2 Data Cuaca dan Daya Bulan Januari 2009

Bulan	Rata2		
	Suhu	Daya	curah hujan
01/01/2009	27,7	760,73	0,9
02/01/2009	28,8	911,91	0
03/01/2009	29,4	814,00	0
04/01/2009	29,6	759,66	0
05/01/2009	29,5	1109,19	0
06/01/2009	27,0	1094,47	5,7
07/01/2009	27,4	1046,40	6,8
08/01/2009	27,2	1107,91	5,3
09/01/2009	25,7	1084,50	1,6
10/01/2009	26,2	862,29	5,6
11/01/2009	25,5	761,11	25,5
12/01/2009	25,2	1062,00	85,1
13/01/2009	25,3	1055,77	102
14/01/2009	25,3	1067,62	39,8
15/01/2009	26,4	1068,16	7,6
16/01/2009	26,9	1083,47	0,6
17/01/2009	27,4	862,44	0
18/01/2009	27,9	778,95	122,5
19/01/2009	27,3	1074,66	0,6
20/01/2009	26,4	1100,50	0
21/01/2009	27,6	1129,36	5
22/01/2009	27,6	1116,67	0
23/01/2009	27,9	1128,03	0
24/01/2009	28,0	892,99	15
25/01/2009	27,4	770,33	15
26/01/2009	26,0	853,97	2
27/01/2009	25,8	1031,14	25,7
28/01/2009	27,5	1112,51	45,7
29/01/2009	27,2	1099,12	0
30/01/2009	26,1	1087,75	3
31/01/2009	26,1	847,12	28,1

Berikut adalah data beban listrik (MW) = y , dihubungkan dengan variabel suhu ($^{\circ}\text{C}$) = X_1 , dan variabel curah hujan (mm) = X_2 . Untuk lebih jelasnya lihat tabel 3.3.

Tabel 3.3 Data Olah Regresi

x_1	x_2	y	$x_1 x_2$	$x_1 y$	$x_2 y$	x_1^2	x_2^2	y^2
27,7	0,9	760,73	24,93	21072,22	684,657	767,29	0,81	578710,133
28,8	0	911,91	0	26263,01	0	829,44	0	831579,848
29,4	0	814,00	0	23931,6	0	864,36	0	662596
29,6	0	759,66	0	22485,94	0	876,16	0	577083,316
29,5	0	1109,19	0	32721,11	0	870,25	0	1230302,46
27,0	5,7	1094,47	153,9	29550,69	6238,479	729	32,49	1197864,58
27,4	6,8	1046,40	186,32	28671,36	7115,52	750,76	46,24	1094952,96
27,2	5,3	1107,91	144,16	30135,15	5871,923	739,84	28,09	1227464,57
25,7	1,6	1084,50	41,12	27871,65	1735,2	660,49	2,56	1176140,25
26,2	5,6	862,29	146,72	22592	4828,824	686,44	31,36	743544,044
25,5	25,5	761,11	650,25	19408,31	19408,31	650,25	650,25	579288,432
25,2	85,1	1062,00	2144,52	26762,4	90376,2	635,04	7242,01	1127844
25,3	102	1055,77	2580,6	26710,98	107688,5	640,09	10404	1114650,29
25,3	39,8	1067,62	1006,94	27010,79	42491,28	640,09	1584,04	1139812,46
26,4	7,6	1068,16	200,64	28199,42	8118,016	696,96	57,76	1140965,79
26,9	0,6	1083,47	16,14	29145,34	650,082	723,61	0,36	1173907,24
27,4	0	862,44	0	23630,86	0	750,76	0	743802,754
27,9	122,5	778,95	3417,75	21732,71	95421,38	778,41	15006,25	606763,103
27,3	0,6	1074,66	16,38	29338,22	644,796	745,29	0,36	1154894,12
26,4	0	1100,50	0	29053,2	0	696,96	0	1211100,25
27,6	5	1129,36	138	31170,34	5646,8	761,76	25	1275454,01
27,6	0	1116,67	0	30820,09	0	761,76	0	1246951,89
27,9	0	1128,03	0	31472,04	0	778,41	0	1272451,68
28,0	15	892,99	420	25003,72	13394,85	784	225	797431,14
27,4	15	770,33	411	21107,04	11554,95	750,76	225	593408,309
26,0	2	853,97	52	22203,22	1707,94	676	4	729264,761
25,8	25,7	1031,14	663,06	26603,41	26500,3	665,64	660,49	1063249,7
27,5	45,7	1112,51	1256,75	30594,03	50841,71	756,25	2088,49	1237678,5
27,2	0	1099,12	0	29896,06	0	739,84	0	1208064,77
26,1	3	1087,75	78,3	28390,28	3263,25	681,21	9	1183200,06
26,1	28,1	847,12	733,41	22109,83	23804,07	681,21	789,61	717612,294

Didapat nilai dari $n = 31$, yaitu:

- $\Sigma x_1 = 839,3$
- $\Sigma x_2 = 549,1$
- $\Sigma y = 30534,73$
- $\Sigma x_1 x_2 = 14482,89$
- $\Sigma x_1 y = 825657$
- $\Sigma x_2 y = 527987,1$
- $\Sigma x_1^2 = 22768,33$
- $\Sigma x_2^2 = 39113,17$
- $\Sigma y^2 = 30638033,7$

Masukkan notasi-notasi ini dalam ketiga persamaan normal,

- $n a + b_1 \Sigma x_1 + b_2 \Sigma x_2 = \Sigma y$
- $a \Sigma x_1 + b_1 \Sigma x_1^2 + b_2 \Sigma x_1 x_2 = \Sigma x_1 y$

$$\bullet \quad a \sum x_2 + b_1 \sum x_1 x_2 + b_2 \sum x_2^2 = \sum x_2 y$$

sehingga didapatkan tiga persamaan berikut :

- $31 a + 839,3 b_1 + 549,1 b_2 = 30534,73$ persamaan (i)
- $839,3 a + 22768,33 b_1 + 14482,89 b_2 = 825657$ persamaan (ii)
- $549,1 a + 14482,89 b_1 + 39113,17 b_2 = 527987,1$ persamaan (iii)

Lakukan eliminasi, untuk menghilangkan (a)

- $31 a + 839,3 b_1 + 549,1 b_2 = 30534,73 \quad \times 549,1 \quad (i)$
- $549,1 a + 14482,89 b_1 + 39113,17 b_2 = 527987,1 \quad \times 31 \quad (iii)$
- $17022,1 a + 460859,63 b_1 + 301510,81 b_2 = 16766620,24 \quad (i)$
- $17022,1 a + 448969,59 b_1 + 1212508,27 b_2 = 16367600,1 \quad (iii)$

- $11890,04 b_1 - 910997,46 b_2 = 399020,14 \quad (iv)$

Kemudian eliminasi untuk pers (i) dan (ii), untuk menghilangkan (a)

- $31 a + 839,3 b_1 + 549,1 b_2 = 30534,73 \quad \times 839,3 \quad (i)$
- $839,3 a + 22768,33 b_1 + 14482,89 b_2 = 825657 \quad \times 31 \quad (iii)$
- $26018,3 a + 704424,49 b_1 + 460859,63 b_2 = 25627798,89$
- $26018,3 a + 705818,23 b_1 + 448969,59 b_2 = 25595367$

- $-1393,74 b_1 + 11890,04 b_2 = 32431,89 \quad (v)$

Selanjutnya, eliminasi (b_1) dan dapatkan nilai (b_2)

- $11890,04 b_1 - 910997,46 b_2 = 399020,14 \quad \times 1393,74$
- $-1393,74 b_1 + 11890,04 b_2 = 32431,89 \quad \times 11890,04$
- $16571624,35 b_1 - 1269693600 b_2 = 556130329,9$
- $-16571624,35 b_1 + 141373051,2 b_2 = 385616469,4$

- $-1128320549 b_2 = 941,746799,3 \quad +$
- $b_2 = -0,835$

Dapatkan nilai (b_1) dengan melakukan substitusi nilai (b_2), sehingga :

- $-1393,74 b_1 + 11890,04 b_2 = 32431,89 \quad (v)$
- $-1393,74 b_1 + 11890,04 (-0,835) = 32431,89$
- $-1393,74 b_1 - 9923,96 = 32431,89$

- $-1393,74 b_1 = 42355,85$
- $b_1 = -30,39$

Dapatkan nilai (a), dengan melakukan substitusi nilai (b_1) dan (b_2), sehingga :

- $31 a + 839,3 b_1 + 549,1 b_2 = 30534,73$ (i)
- $31 a + 839,3 (-30,39) + 549,1 (-0,835) = 30534,73$
- $31 a - 25506,33 - 458,5 = 30534,73$
- $31 a = 56499,56$
- $a = 1822,57$

Sehingga persamaan regresi berganda, menjadi :

$$\hat{y} = 1822,57 - 30,39 x_1 - 0,835 x_2$$

Dimana :

\hat{y} = Daya Regresi

x_1 = Suhu

x_2 = Curah Hujan.

Dan untuk uji korelasi berganda mengacu pada pers (2.13), (2.14) dan (2.12) yaitu:

$$S_y^2 = \frac{31(30638033,7) - 932369736,2}{31(30)} = 18719,7$$

$$JKG = 30638033,7 - 1822,57 (30534,73) - (-30,39) 825657 - (-0,835)527987,1 = 518936,3$$

$$R_{y,12}^2 = 1 - \frac{518936,3}{(30) 18719,7} = 0,076$$

$$R_{y,12}^2 = 7,6\%$$

Nilai $R_{y,12}^2 = 7,6\%$ menunjukkan bahwa 7,6 % proporsi keragaman nilai peubah Y dapat dijelaskan oleh nilai peubah X melalui hubungan linier. Sisanya yang sebesar 92,4% dijelaskan oleh hal-hal lain untuk data sampel pada bulan januari 2009.

BAB IV
PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA

Data yang diolah berupa nilai rata-rata setiap hari, dan pengelompokkan untuk beban puncak berdasarkan per harinya dalam satu minggu seperti gambar 4.1 sebagai contoh dan yang lainnya sebagai lampiran.

Tabel 4.1 Data Suhu, Daya dan Curah Hujan pada Hari Kamis

Tanggal	Hari	SUHU	DAYA	Curah Hujan
01/01/2009	Kamis	26,2	586,0	0,9
08/01/2009	Kamis	25,2	756,4	5,3
15/01/2009	Kamis	24,0	716,6	7,6
22/01/2009	Kamis	25,5	748,7	0
29/01/2009	Kamis	26,0	751,6	0
05/02/2009	Kamis	25,2	708,7	16
12/02/2009	Kamis	24,9	744,0	0,5
19/02/2009	Kamis	26,2	764,5	0,6
26/02/2009	Kamis	26,8	757,8	0
05/03/2009	Kamis	26,1	784,9	46,3
12/03/2009	Kamis	26,1	774,2	0
19/03/2009	Kamis	27,0	794,7	0
26/03/2009	Kamis	26,5	746,7	0
02/04/2009	Kamis	26,8	797,1	0
09/04/2009	Kamis	25,9	667,7	0
16/04/2009	Kamis	27,4	824,3	0
23/04/2009	Kamis	27,5	821,6	0
30/04/2009	Kamis	27,5	840,5	6,7
07/05/2009	Kamis	27,1	822,0	0
14/05/2009	Kamis	27,1	834,3	5,6
21/05/2009	Kamis	25,4	781,3	4,5
28/05/2009	Kamis	27,6	865,4	0
04/06/2009	Kamis	27,5	836,1	0
11/06/2009	Kamis	26,5	801,0	0
18/06/2009	Kamis	26,9	855,1	0
25/06/2009	Kamis	25,5	849,4	0
02/07/2009	Kamis	26,2	836,4	0
09/07/2009	Kamis	27,1	743,7	0
16/07/2009	Kamis	26,3	851,6	0
23/07/2009	Kamis	27,3	847,3	0,2
30/07/2009	Kamis	25,9	849,4	0

06/08/2009	Kamis	26,8	856,6	0
13/08/2009	Kamis	26,7	881,2	0
20/08/2009	Kamis	26,9	870,7	0
27/08/2009	Kamis	27,3	898,7	2
03/09/2009	Kamis	27,0	901,4	0
10/09/2009	Kamis	27,6	931,8	0
17/09/2009	Kamis	26,7	854,1	0
24/09/2009	Kamis	27,0	635,2	10,4
01/10/2009	Kamis	27,4	803,9	0
08/10/2009	Kamis	26,4	791,5	0
15/10/2009	Kamis	27,3	911,9	0
22/10/2009	Kamis	27,4	884,0	0
29/10/2009	Kamis	27,5	854,2	0
05/11/2009	Kamis	29,2	899,1	0
12/11/2009	Kamis	25,6	864,7	11,2
19/11/2009	Kamis	25,3	828,2	19,6
26/11/2009	Kamis	25,5	824,3	2,6
03/12/2009	Kamis	27,8	892,5	0
10/12/2009	Kamis	27,2	865,7	0
17/12/2009	Kamis	27,1	883,1	0
24/12/2009	Kamis	27,9	868,2	17
31/12/2009	Kamis	26,3	799,3	0

4.1 ANALISIS REGRESI LINIER

4.1.1 Metode Analisis Regresi Linier

Ada beberapa metode analisis regresi linier, dimana terdapat dua metode dari analisis regresi majemuk yang biasa dipakai, yaitu:

1. Metode Langsung

Metode langsung memasukkan semua variabel independen (predictor) ke dalam fungsi regresi majemuk tanpa memperhatikan kekuatan masing-masing variabel. Metode ini digunakan jika semua variabel independen telah dapat diterima.

2. Metode *Stepwise*

Metode *stepwise* memasukkan satu persatu variabel independen ke dalam fungsi regresi linier, sehingga didapat variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Metode ini digunakan jika ingin memilih sejumlah variabel yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Dalam penelitian ini, metode analisis regresi linier yang dipakai adalah metode langsung. Hal ini dikarenakan keempat faktor independen, yaitu suhu udara, dan curah hujan, faktor yang terbukti memiliki dampak terhadap pembebanan listrik dari PLN. Sehingga terbentuk fungsi regresi linier sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

dimana:

Y = Jumlah daya listrik yang dipakai

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

X1 = Faktor Suhu

X2 = Curah Hujan

4.1.2 Langkah Pengolahan Data Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk pengolahan data dengan analisis regresi berganda, digunakan software SPSS 16. Berikut ini adalah tahapan-tahapan dengan analisis regresi linier dengan SPSS 16.

1. Memasukkan data variabel ke dalam tab *Variable View* pada bagian bawah tampilan SPSS. Langkah-langkahnya sebagai berikut:
 2. Memasukkan semua data yang diperoleh pada tab *Data View*
 3. Menentukan hasil analisis dengan software SPSS dari semua faktor terhadap kinerja analisis dalam pemipetan. Berikut ini adalah langkah-langkahnya:
 - Klik menu **Analyze**, pilih **Regression**
 - Pilih **Linier**, masukkan variabel dependen dan variabel independen pilih metode *stepwise*
 - Pilih menu **Statistics**, klik *estimates*, *model fit*, dan *collonearity diagnostics*, klik *Durbin-Watson* pada bagian *Residuals*, klik *Continue*.
 - Pilih *plots*, masukkan *zresid* ke dalam kotak *Y* dan *zpred* ke dalam kotak *X*, klik *continue*.
 - Klik **OK**.

4.2 Hasil Pengolahan dan Analisis Data dengan Metode Regresi Linier Berganda

4.2.1 Pengujian signifikansi fungsi regresi linier berganda

Pengujian signifikansi berdasarkan uji Anova seperti tabel berikut ini yang mempunyai nilai dari hubungan antar variable yang beragam

Tabel 4.2 Anova (Analysis of Variance)

ANOVA ^c						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.223E7	1	1.223E7	301.104	.000 ^a
	Residual	8526348.514	210	40601.660		
	Total	2.075E7	211			
2	Regression	1.296E7	2	6481482.395	173.923	.000 ^b
	Residual	7788690.150	209	37266.460		
	Total	2.075E7	211			

a. Predictors: (Constant), (Celcius)

b. Predictors: (Constant), (Celcius), (milimeter)

c. Dependent Variable: (Mega Watt)

Tabel 4.3 Nilai Korelasi dan Nilai Determinasi

Model Summary ^c					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.768 ^a	.589	.587	201.4985	
2	.790 ^b	.625	.621	193.0452	1.350

a. Predictors: (Constant), (Celcius)

b. Predictors: (Constant), (Celcius), (milimeter)

c. Dependent Variable: (Mega Watt)

Tabel 4.4 Nilai Statistik Residual

Residuals Statistics ^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	526.455	1798.234	1.091E3	247.8626	212
Residual	-4.5233E2	799.2117	.0000	192.1281	212
Std. Predicted Value	-2.277	2.854	.000	1.000	212
Std. Residual	-2.343	4.140	.000	.995	212

a. Dependent Variable: (Mega Watt)

Uji signifikansi dari fungsi regresi linier berganda menggambarkan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Tabel berikut ini menyatakan nilai ANOVA (*Analysis of Variance*) dari analisis regresi linier yang telah dilakukan. *Model Regression* menginformasikan variasi yang dapat dijelaskan oleh model regresi yang terbentuk. Hasil *Model Residual* memberikan informasi mengenai variasi di luar model regresi yang terbentuk (variasi yang disebabkan oleh faktor lainnya). Hasil *Model Total* menunjukkan jumlah total variasi, yaitu penjumlahan *Model Regression* dan *Model Residual*.

Seperti terlihat pada tabel 4.2 pada halaman, nilai *sum of squares* dari model regresi sebesar $1,223 \times 10^7$ dibanding dengan nilai *sum of squares* dari model residual yaitu 8526348,514. Hal ini menunjukkan bahwa dari nilai total *sum of squares* ($2,075 \times 10^7$), model regresi dapat menjelaskan sekitar 58,9% dari nilai total variasi terhadap kinerja analisis dalam pemipetan dan sisanya 41,1% dijelaskan oleh hal-hal lain. Perbandingan *sum of squares* regresi terhadap *sum of squares* total ditunjukkan oleh nilai *R-square*, yaitu 0,625. Nilai ini termasuk golongan berpengaruh dan berarti bahwa model yang terbentuk tidak begitu buruk. Nilai *Adjusted R-square* sebesar 0,621 menyatakan nilai *R-square* yang telah distandarisasi supaya tidak terpengaruh oleh jumlah variabel independen.

Pada tabel 4.2 juga dapat dilihat *mean square*, didapat dari nilai *sum of square* yang dibagi dengan *degree of freedom* (Df). Nilai F menunjukkan rasio mean square regresi dan *mean square residual*, yaitu 40601,660. Uji hipotesis terhadap nilai F tersebut didasarkan nilai *F significant value*, 0,126. Uji hipotesisnya adalah sebagai berikut :

- $H_0 : b_1 = b_2 = 0$; berarti tidak terdapat hubungan linier antara perubahan suhu dan nilai curah hujan terhadap beban listrik.
- $H_1 : b_1, b_2, \neq 0$; berarti terdapat hubungan linier antara suhu dan nilai curah hujan terhadap beban listrik.
- $\alpha = 0,05$; *degree of freedom (Df) numerator* = 1 ; *denominator* = 211
- Nilai F *significant value*, yaitu 0,000 (lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$), maka uji hipotesis menolak H_0 , yang berarti model regresi bisa dipakai untuk memprediksi daya listrik atau beban listrik karena faktor perubahan cuaca, yaitu perubahan suhu dan nilai curah hujan.

Dari tabel 4.3 Standard Error of Estimate sebesar 193,0452 atau 193,0452 sampel (satuan dari variabel dependen, atau dalam hal ini adalah jumlah sampel yang dapat dikerjakan) yang lebih kecil dari standar deviasi jumlah sampel yang sebesar 247,8626. Karena lebih kecil dari standar deviasi, maka model regresi lebih bagus dalam bertindak sebagai predictor jumlah sampel daripada rata-rata jumlah sampel itu sendiri.

Nilai pada Durbin-Watson digunakan untuk menguji apakah asumsi *residual* atau *error* (ϵ_i) dari model regresi berganda bersifat independen atau tidak terjadi *autocorrelation*. Pada tabel 4.3 terlihat nilai uji Durbin-Watson sebesar 1,35, jadi dapat diasumsikan tidak terjadi *autocorrelation*.

4.2.2 Pengaruh kedua variabel independen terhadap variabel dependen

Uji signifikansi memberikan hasil yang signifikan. Oleh karena itu, maka akan dilihat persamaan regresi yang menunjukkan adanya hubungan linier atau pengaruh dari kedua variabel independen terhadap variabel dependen.

Pengujian selanjutnya adalah mengetahui signifikansi faktor perubahan cuaca terhadap beban listrik yang dipakai. Uji hipotesis dilakukan terhadap nilai t dibandingkan dengan nilai t *significance value*. Uji hipotesis yang dilakukan dengan nilai $\alpha = 0,05$ adalah sebagai berikut:

- $H_0 : b_i = 0$, dimana tidak terdapat hubungan linier antara perubahan suhu dan nilai curah hujan terhadap beban listrik.

- H1 : $b_i \neq 0$ dimana terdapat hubungan linier antara perubahan suhu dan nilai curah hujan terhadap beban elektris.

Nilai *t significance value* lebih kecil dari α menandakan bahwa terjadi penolakan terhadap h_0 . Dari tabel 4.5 menjelaskan bahwa semua perubahan suhu dan nilai curah hujan memiliki pengaruh terhadap beban elektris.

Tabel 4.5 Pengaruh Kedua Variabel Independent Terhadap Variabel Dependent Coefficients

		Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-2442.662	204.100		-11.968	.000		
	(Celcius)	124.720	7.188	.768	17.352	.000	1.000	1.000
2	(Constant)	-2684.089	202.928		-13.227	.000		
	(Celcius)	132.613	7.111	.816	18.649	.000	.938	1.066
	(milimeter)	3.662	.823	.195	4.449	.000	.938	1.066

a. Dependent Variable: (Mega Watt)

Persamaan regresi :

$$Y = -2684,089 + 132,613X_1 + 3,662X_2$$

Dimana :

Y : Beban Elektris

X1 : Suhu Udara

X2 : Curah Hujan

Dari persamaan tersebut, dapat dilihat koefisien regresi setiap faktor perubahan suhu dan jumlah curah hujan memberikan pengaruh terhadap beban elektris. Faktor perubahan cuaca yang memberikan pengaruh terbesar adalah faktor Suhu Udara. Walaupun memberikan pengaruh positif, tetapi konstanta beban berbanding terbalik, kemungkinan adanya kelebihan daya pada beban sebelumnya. Selain itu faktor cuaca yang juga memberikan pengaruh terbesar adalah jumlah curah hujan. Dari penjelasan dan persamaan di atas menunjukkan

bahwa pengambilan data ini tidak dapat membuktikan dasar teori pengaruh semua faktor terhadap beban listrik yang terpakai karena data yang diperoleh belum sesuai dengan teori yang ada. Diperlukan percobaan yang lebih lanjut untuk membuktikan teori ini. Sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap suhu dan curah hujan dapat dijelaskan pada konstanta yang terdapat pada persamaan regresi linier tersebut yaitu sebesar -2684,089. Faktor-faktor ini dapat berupa tingkah laku masyarakat untuk pemakaian listrik, tingkat ekonomi, perilaku sosial, dan lain sebagainya.

BAB V

KESIMPULAN

1. Pengaruh cuaca terhadap beban listrik mempunyai nilai korelasi (r) yang tidak begitu kuat berkisar antara 74,5% sampai 82%.
2. Untuk mendapatkan nilai koefisien untuk persamaan regresi linier dibutuhkan nilai rata-rata dari masing-masing variable, agar data dapat diolah dengan baik.
3. Beban puncak bukan hanya didasarkan pada kenaikan suhu saja tetapi oleh faktor-faktor lain di luar dari faktor cuaca.
4. Hipotesa yang di dapat menunjukkan bahwa hubungan antara perubahan cuaca dengan beban puncak yang terdapat di wilayah Jakarta Pusat mempunyai pengaruh yang cukup tetapi tidak begitu kuat, hal ini dikarenakan faktor-faktor lain di luar penelitian yang mempengaruhi terhadap beban puncak lebih banyak dibandingkan dengan perubahan cuaca saja. Dilihat dari data yang di dapat hasilnya hampir mendekati pola yang linier pada beban puncak untuk setiap harinya pada waktu tertentu.
5. Setelah dilakukan pengujian ternyata hasil dari perhitungan statistik dengan menggunakan metode regresi linier untuk nilai determinasi antara perubahan suhu dan curah hujan atau $R^2 \ll 95\%$, yang berarti koefisien determinasi antara perubahan cuaca dengan pola beban puncak mempunyai pengaruh relatif rendah. Sehingga di kemudian hari ada kemungkinan faktor-faktor lain yang mempengaruhi pola beban puncak, dilihat bila nilai $R^2 > 95\%$ atau $\leq 100\%$.

DAFTAR ACUAN

- [1] *Prakiraan Kebutuhan Tenaga Listrik Propinsi Bali Sampai Tahun 2018 Dengan Metode Regresi Berganda Deret Waktu*. Diakses tanggal 12 Juni 2010 dari <http://pdffound.com/>
http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/ngakan_4.pdf
- [2] *Telaah Terhadap Program Percepatan Pembangunan Listrik Melalui Pembangunan PLTU Batubara 10.000 MW*. Diakses tanggal 12 Juni 2010 dari <http://pdffound.com/>
http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/satya_11_.pdf
- [3] *Atmosfer (Cuaca dan Iklim)*. Diakses tanggal 12 Juni 2010 dari <http://pdffound.com/>
[http://elcom.umy.ac.id/elschool/muallimin_muhammadiyah/file.php/1/materi/Geografi/ATMOSFER%2520\(Cuaca%2520dan%2520Iklim\).pdf](http://elcom.umy.ac.id/elschool/muallimin_muhammadiyah/file.php/1/materi/Geografi/ATMOSFER%2520(Cuaca%2520dan%2520Iklim).pdf).
- [4] *Metode Pengaturan Penggunaan Tenaga Listrik Dalam Upaya Penghematan Bahan Bakar Pembangkit Dan Energi*. Diakses tanggal 12 Juni 2010 dari <http://pdffound.com/>
http://www.elektro.undip.ac.id/transmisi/jun06/9_agungn.pdf
- [5] *Regresi Linier*. Diakses tanggal 12 Juni 2010 dari <http://pdffound.com/>
http://ineddeni.files.wordpress.com/2008/07/regresi_linier.pdf
- [6] *OPTIMASI OPERASI PEMBANGKIT*. Diakses tanggal 13 Juni 2010 dari http://www.genebase.com/article/OPTIMASI_OPERASI_PEMBANGKIT
http://www.genebase.com/article/OPTIMASI_OPERASI_PEMBANGKIT.
- [7] Maulana, Erwin. (2008, December). *Cuaca dan Iklim*. Diakses tanggal 13 Juni 2010. <http://en.wordpress.com/tag/unsur-cuaca>
- [8] *Geografis Jakarta*. Diakses tanggal 29 Juni 2010.
<http://www.jakarta.go.id/>
- [9] *Jumlah Penduduk Provisnis DKI Jakarta*. Diakses tanggal 29 Juni 2010.
<http://www.kependudukancapil.go.id/index.php/statistik/penduduk-dki-jakarta/42-statistik/4-jumlah-penduduk-provinsi-dki-jakarta>

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sembiring, R.K, “Analisis Regresi”, Institut Teknologi Bandung. Bandung, 1995.
- [2] William D.Stevenson, Jr, “ *Elements of Power System Analysis, 4th Edition*”, Erlangga. Jakarta, 1984.
- [3] Hans Levenbach, James P. Cleary, “ *The Beginning Forecasting : The Forecasting Process Through Data Analysis*” Belmont. California, 1981.
- [4] Marsudi, Djiteng. 2006. “Operasi Sistem Tenaga Listrik”, Graha Ilmu, Jakarta.
- [5] Sulaiman, Wahid, 2004. “Analisis REGRESI Menggunakan SPSS Contoh Kasus dan Pemecahannya”, ANDI, Yogyakarta.
- [6] Wahyono, Teguh, 2009. “25 Model Analisis Statistik dengan SPSS 17”, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [7] Sugiyono, 1999. “STATISTIK NONPARAMETRIS Untuk Penelitian”, ALFABETA, Bandung.

Lampiran : Hasil perhitungan berdasarkan hari

Tanggal	Hari	Golongan	WAKTU	SUHU	DAYA	Curah Hujan
05/01/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,3	712,8	0
		II	08.00-16.00	31,8	1497,2	0
		III	17.00-22.00	30,3	1109,7	0
		IV	23.00	28,0	785,2	0
12/01/2009	Senin	I	00.00-07.00	24,6	707,4	85,1
		II	08.00-16.00	26,1	1437,8	85,1
		III	17.00-22.00	24,8	1027,9	85,1
		IV	23.00	24,0	721,6	85,1
19/01/2009	Senin	I	00.00-07.00	25,8	715,5	0,6
		II	08.00-16.00	28,3	1431,3	0,6
		III	17.00-22.00	28,1	1072,9	0,6
		IV	23.00	27,1	748,2	0,6
26/01/2009	Senin	I	00.00-07.00	25,2	649,1	2
		II	08.00-16.00	26,1	1030,1	2
		III	17.00-22.00	27,0	897,2	2
		IV	23.00	26,4	647,5	2
02/02/2009	Senin	I	00.00-07.00	24,5	696,8	13,5
		II	08.00-16.00	25,4	1390,8	13,5
		III	17.00-22.00	25,6	1022,2	13,5
		IV	23.00	25,2	650,8	13,5
09/02/2009	Senin	I	00.00-07.00	25,3	712,5	11
		II	08.00-16.00	27,9	1451,9	11
		III	17.00-22.00	27,7	1082,2	11
		IV	23.00	26,0	722,7	11
16/02/2009	Senin	I	00.00-07.00	25,4	732,5	0
		II	08.00-16.00	28,3	1461,3	0
		III	17.00-22.00	28,2	1090,3	0
		IV	23.00	26,9	751,8	0
23/02/2009	Senin	I	00.00-07.00	25,2	724,0	17
		II	08.00-16.00	29,1	1492,0	17
		III	17.00-22.00	26,3	1104,0	17
		IV	23.00	26,2	764,7	17
02/03/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,8	757,8	0
		II	08.00-16.00	31,1	1520,6	0
		III	17.00-22.00	29,6	1114,7	0
		IV	23.00	28,2	788,3	0
09/03/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,8	634,1	68,1

		II	08.00-16.00	29,3	1075,3	68,1
		III	17.00-22.00	24,7	955,8	68,1
		IV	23.00	24,7	681,2	68,1
16/03/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,2	715,4	0
		II	08.00-16.00	31,4	1546,1	0
		III	17.00-22.00	29,6	1133,5	0
		IV	23.00	27,7	772,1	0
23/03/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,3	779,8	7,5
		II	08.00-16.00	30,5	1557,6	7,5
		III	17.00-22.00	25,5	1086,1	7,5
		IV	23.00	26,5	749,8	7,5
30/03/2009	Senin	I	00.00-07.00	25,6	747,3	0
		II	08.00-16.00	31,0	1557,2	0
		III	17.00-22.00	28,8	1149,8	0
		IV	23.00	28,1	814,5	0
06/04/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,4	778,3	2,4
		II	08.00-16.00	29,8	1551,4	2,4
		III	17.00-22.00	25,5	1116,5	2,4
		IV	23.00	24,8	782,1	2,4
13/04/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,6	879,7	2
		II	08.00-16.00	31,0	1205,6	2
		III	17.00-22.00	28,6	1102,2	2
		IV	23.00	27,4	1066,4	2
20/04/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,7	786,9	0
		II	08.00-16.00	30,7	1557,8	0
		III	17.00-22.00	30,6	1185,7	0
		IV	23.00	28,8	846,9	0
27/04/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,7	794,8	10
		II	08.00-16.00	30,7	1597,9	10
		III	17.00-22.00	28,4	1147,6	10
		IV	23.00	27,6	795,6	10
04/05/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,2	782,4	0
		II	08.00-16.00	31,2	1614,6	0
		III	17.00-22.00	30,2	1180,3	0
		IV	23.00	28,4	840,1	0
11/05/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,7	793,5	101,5
		II	08.00-16.00	27,0	1530,5	101,5
		III	17.00-22.00	25,6	1134,4	101,5
		IV	23.00	24,6	768,2	101,5
18/05/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,9	823,7	7,2

		II	08.00-16.00	29,6	1625,0	7,2
		III	17.00-22.00	28,6	1209,1	7,2
		IV	23.00	28,0	850,1	7,2
25/05/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,0	806,3	0
		II	08.00-16.00	32,3	1651,4	0
		III	17.00-22.00	30,4	1226,9	0
		IV	23.00	29,4	867,6	0
01/06/2009	Senin	I	00.00-07.00	28,0	834,1	0
		II	08.00-16.00	32,3	1638,6	0
		III	17.00-22.00	30,1	1242,7	0
		IV	23.00	28,8	876,1	0
08/06/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,5	838,9	32
		II	08.00-16.00	28,0	1603,4	32
		III	17.00-22.00	26,1	1175,1	32
		IV	23.00	25,7	813,7	32
15/06/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,5	838,7	0
		II	08.00-16.00	31,6	1660,4	0
		III	17.00-22.00	29,3	1207,4	0
		IV	23.00	28,0	853,4	0
22/06/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,2	846,3	0
		II	08.00-16.00	31,5	1674,3	0
		III	17.00-22.00	29,5	1240,5	0
		IV	23.00	28,6	888,4	0
29/06/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,8	829,6	9,6
		II	08.00-16.00	31,6	1633,3	9,6
		III	17.00-22.00	30,1	1203,8	9,6
		IV	23.00	26,0	811,3	9,6
06/07/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,2	829,1	0
		II	08.00-16.00	30,8	1658,2	0
		III	17.00-22.00	30,3	1233,4	0
		IV	23.00	28,8	878,6	0
13/07/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,4	813,2	0
		II	08.00-16.00	30,6	1605,4	0
		III	17.00-22.00	28,5	1207,4	0
		IV	23.00	26,8	859,0	0
20/07/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,2	773,7	0
		II	08.00-16.00	31,5	1221,8	0
		III	17.00-22.00	29,9	1086,6	0
		IV	23.00	28,6	805,6	0
27/07/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,6	833,7	0

		II	08.00-16.00	31,4	1639,2	0
		III	17.00-22.00	30,2	1211,7	0
		IV	23.00	28,1	843,4	0
03/08/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,1	797,2	0
		II	08.00-16.00	30,5	1618,6	0
		III	17.00-22.00	28,8	1211,6	0
		IV	23.00	27,2	861,4	0
10/08/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,2	856,6	0
		II	08.00-16.00	31,0	1671,1	0
		III	17.00-22.00	30,3	1263,8	0
		IV	23.00	28,0	914,0	0
17/08/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,6	779,3	4,5
		II	08.00-16.00	31,0	1114,5	4,5
		III	17.00-22.00	30,0	1025,1	4,5
		IV	23.00	27,6	757,5	4,5
24/08/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,4	896,3	0
		II	08.00-16.00	31,2	1695,7	0
		III	17.00-22.00	29,8	1305,5	0
		IV	23.00	28,0	972,9	0
31/08/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,4	892,9	0
		II	08.00-16.00	31,5	1659,5	0
		III	17.00-22.00	29,9	1270,9	0
		IV	23.00	29,1	951,5	0
07/09/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,7	901,2	0
		II	08.00-16.00	32,6	1660,6	0
		III	17.00-22.00	31,2	1270,8	0
		IV	23.00	28,5	929,1	0
14/09/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,2	909,6	0
		II	08.00-16.00	33,2	1673,2	0
		III	17.00-22.00	30,8	1258,6	0
		IV	23.00	29,0	899,7	0
21/09/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,2	605,6	0
		II	08.00-16.00	32,0	881,9	0
		III	17.00-22.00	30,0	821,7	0
		IV	23.00	29,0	594,2	0
28/09/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,2	790,0	0
		II	08.00-16.00	31,9	1538,0	0
		III	17.00-22.00	29,5	1155,9	0
		IV	23.00	27,6	823,8	0
05/10/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,0	816,1	12,4

		II	08.00-16.00	28,4	1450,8	12,4
		III	17.00-22.00	28,6	1138,1	12,4
		IV	23.00	27,2	829,7	12,4
12/10/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,6	865,4	0
		II	08.00-16.00	32,6	1622,9	0
		III	17.00-22.00	30,5	1214,9	0
		IV	23.00	29,0	850,2	0
19/10/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,7	871,5	0
		II	08.00-16.00	33,6	1615,7	0
		III	17.00-22.00	30,0	1261,5	0
		IV	23.00	29,2	916,5	0
26/10/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,4	842,2	0
		II	08.00-16.00	31,4	1641,5	0
		III	17.00-22.00	28,4	1233,5	0
		IV	23.00	28,0	854,1	0
02/11/2009	Senin	I	00.00-07.00	28,2	861,2	0
		II	08.00-16.00	33,5	1679,8	0
		III	17.00-22.00	30,7	1290,3	0
		IV	23.00	28,8	906,6	0
09/11/2009	Senin	I	00.00-07.00	28,2	834,2	0
		II	08.00-16.00	32,4	1543,5	0
		III	17.00-22.00	28,5	1210,0	0
		IV	23.00	27,4	884,3	0
16/11/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,4	898,9	15,3
		II	08.00-16.00	28,5	1647,3	15,3
		III	17.00-22.00	27,8	1261,5	15,3
		IV	23.00	27,2	874,3	15,3
23/11/2009	Senin	I	00.00-07.00	26,0	811,3	0
		II	08.00-16.00	31,5	1662,0	0
		III	17.00-22.00	29,6	1270,5	0
		IV	23.00	28,2	883,1	0
30/11/2009	Senin	I	00.00-07.00	25,8	833,1	3,4
		II	08.00-16.00	31,7	1697,8	3,4
		III	17.00-22.00	28,9	1267,1	3,4
		IV	23.00	26,6	906,3	3,4
07/12/2009	Senin	I	00.00-07.00	25,6	837,1	1
		II	08.00-16.00	30,0	1688,8	1
		III	17.00-22.00	28,5	1258,8	1
		IV	23.00	27,6	893,8	1
14/12/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,8	878,8	1,2

		II	08.00-16.00	30,8	1722,4	1,2
		III	17.00-22.00	29,9	1279,0	1,2
		IV	23.00	28,2	840,1	1,2
21/12/2009	Senin	I	00.00-07.00	27,4	883,5	2,7
		II	08.00-16.00	28,6	1682,9	2,7
		III	17.00-22.00	29,1	1264,2	2,7
		IV	23.00	28,0	897,0	2,7
28/12/2009	Senin	I	00.00-07.00	25,9	820,9	14,8
		II	08.00-16.00	29,4	1600,7	14,8
		III	17.00-22.00	26,2	1177,0	14,8
		IV	23.00	25,8	830,8	14,8

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	suhu		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
2	curah_hujan		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: daya

Model Summary^c

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.742 ^a	.550	.548	216.4848	
2	.772 ^b	.596	.592	205.5478	1.386

a. Predictors: (Constant), suhu

b. Predictors: (Constant), suhu, curah_hujan

c. Dependent Variable: daya

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.180E7	1	1.180E7	251.746	.000 ^a
	Residual	9654324.735	206	46865.654		
	Total	2.145E7	207			
2	Regression	1.279E7	2	6395677.250	151.377	.000 ^b
	Residual	8661229.224	205	42249.899		
	Total	2.145E7	207			

a. Predictors: (Constant), suhu

b. Predictors: (Constant), suhu, curah_hujan

c. Dependent Variable: daya

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-2168.006	205.464		-10.552	.000		
	suhu	114.709	7.230	.742	15.867	.000	1.000	1.000
2	(Constant)	-2598.719	214.359		-12.123	.000		
	suhu	128.838	7.457	.833	17.277	.000	.847	1.180
	curah_hujan	3.709	.765	.234	4.848	.000	.847	1.180

a. Dependent Variable: daya

Excluded Variables^b

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics			
					Tolerance	VIF	Minimum Tolerance	
1	curah_hujan	.234 ^a	4.848	.000	.321	.847	1.180	.847

Excluded Variables^b

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics			
					Tolerance	VIF	Minimum Tolerance	
1	curah_hujan	.234 ^a	4.848	.000	.321	.847	1.180	.847

a. Predictors in the Model: (Constant), suhu

b. Dependent Variable: daya

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	suhu	curah_hujan
1	1	1.997	1.000	.00	.00	
	2	.003	27.339	1.00	1.00	
2	1	2.211	1.000	.00	.00	.05
	2	.786	1.677	.00	.00	.79
	3	.002	31.440	1.00	1.00	.16

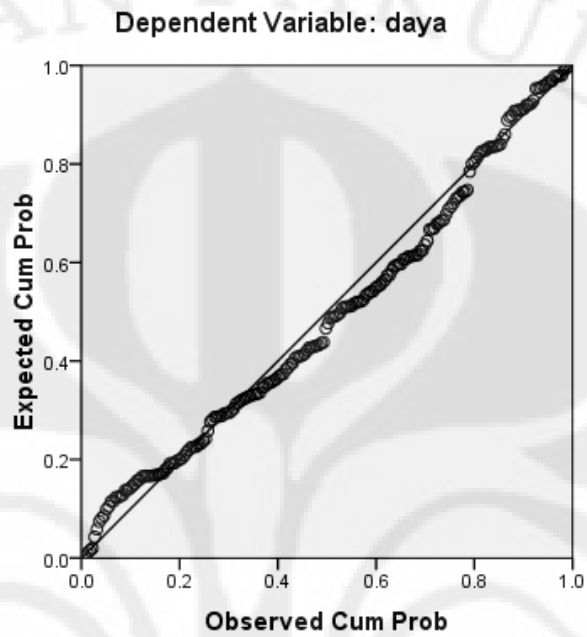
a. Dependent Variable: daya

Residuals Statistics^a

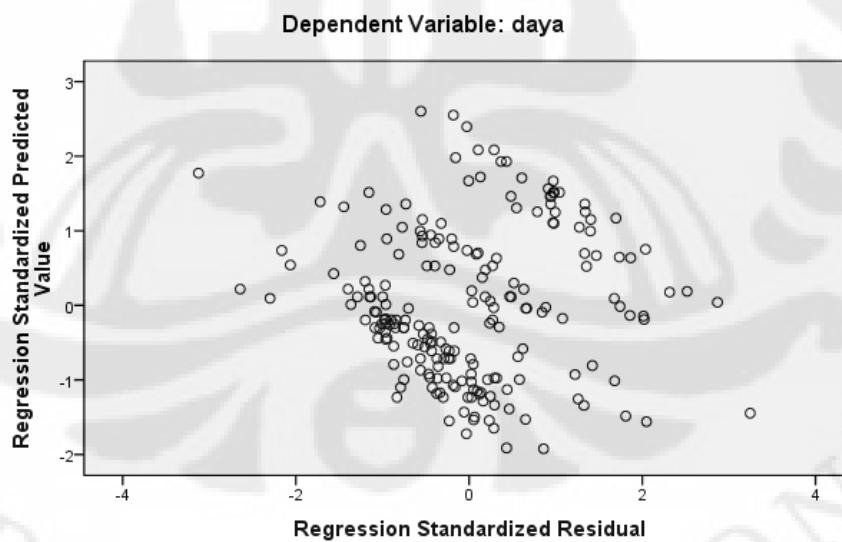
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	605.356	1730.226	1.083E3	248.5840	208
Residual	-6.4219E2	666.9698	.0000	204.5524	208
Std. Predicted Value	-1.923	2.603	.000	1.000	208
Std. Residual	-3.124	3.245	.000	.995	208

a. Dependent Variable: daya

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot



Tanggal	Hari	Golongan	WAKTU	SUHU	DAYA	Curah Hujan
06/01/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,4	755,8	5,7
		II	08.00-16.00	27,3	1441,9	5,7
		III	17.00-22.00	27,5	1076,4	5,7
		IV	23.00	26,8	785,2	5,7
13/01/2009	Selasa	I	00.00-07.00	24,1	708,3	102
		II	08.00-16.00	26,8	1412,1	102
		III	17.00-22.00	24,8	1038,8	102
		IV	23.00	24,2	729,7	102
20/01/2009	Selasa	I	00.00-07.00	25,6	741,4	0
		II	08.00-16.00	27,5	1461,7	0
		III	17.00-22.00	26,1	1088,4	0
		IV	23.00	25,0	794,8	0
27/01/2009	Selasa	I	00.00-07.00	25,3	656,5	25,7
		II	08.00-16.00	25,6	1397,6	25,7
		III	17.00-22.00	26,8	1030,7	25,7
		IV	23.00	26,0	732,5	25,7
03/02/2009	Selasa	I	00.00-07.00	24,5	691,4	38,3
		II	08.00-16.00	27,7	1425,1	38,3
		III	17.00-22.00	26,3	1047,5	38,3
		IV	23.00	24,8	705,6	38,3
10/02/2009	Selasa	I	00.00-07.00	24,1	723,6	2,3
		II	08.00-16.00	27,6	1446,5	2,3
		III	17.00-22.00	27,8	1096,8	2,3
		IV	23.00	27,2	777,4	2,3
17/02/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,0	756,0	8,7
		II	08.00-16.00	30,1	1489,4	8,7
		III	17.00-22.00	28,8	1119,0	8,7
		IV	23.00	27,8	801,4	8,7
24/02/2009	Selasa	I	00.00-07.00	25,5	747,0	0
		II	08.00-16.00	30,3	1507,2	0
		III	17.00-22.00	30,7	1121,9	0
		IV	23.00	28,6	789,3	0
03/03/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,3	765,7	9,6
		II	08.00-16.00	31,1	1535,5	9,6
		III	17.00-22.00	28,3	1150,0	9,6
		IV	23.00	27,6	820,0	9,6
10/03/2009	Selasa	I	00.00-07.00	25,2	698,3	1,4

		II	08.00-16.00	28,9	1518,2	1,4
		III	17.00-22.00	27,1	1111,9	1,4
		IV	23.00	26,0	764,9	1,4
17/03/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,0	774,6	0
		II	08.00-16.00	32,0	1318,1	0
		III	17.00-22.00	29,9	1046,0	0
		IV	23.00	28,6	807,5	0
24/03/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,0	765,1	0
		II	08.00-16.00	31,1	1541,0	0
		III	17.00-22.00	29,6	1178,8	0
		IV	23.00	28,4	848,6	0
31/03/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,9	791,0	0,5
		II	08.00-16.00	31,2	1543,9	0,5
		III	17.00-22.00	28,6	1144,4	0,5
		IV	23.00	27,0	807,9	0,5
07/04/2009	Selasa	I	00.00-07.00	24,3	762,1	3,8
		II	08.00-16.00	29,0	1542,6	3,8
		III	17.00-22.00	28,6	1128,1	3,8
		IV	23.00	26,2	807,5	3,8
14/04/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,5	779,8	0
		II	08.00-16.00	30,6	1562,4	0
		III	17.00-22.00	29,9	1179,7	0
		IV	23.00	29,0	841,9	0
21/04/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,3	826,5	56
		II	08.00-16.00	31,6	1593,4	56
		III	17.00-22.00	25,4	1156,2	56
		IV	23.00	25,6	842,0	56
28/04/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,3	794,1	0
		II	08.00-16.00	31,4	1608,8	0
		III	17.00-22.00	30,1	1203,7	0
		IV	23.00	29,0	850,4	0
05/05/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,2	816,0	71,9
		II	08.00-16.00	31,0	1577,2	71,9
		III	17.00-22.00	30,2	1205,1	71,9
		IV	23.00	29,0	837,0	71,9
12/05/2009	Selasa	I	00.00-07.00	23,3	771,9	0
		II	08.00-16.00	30,0	1549,1	0
		III	17.00-22.00	29,3	1194,3	0
		IV	23.00	28,0	837,9	0
19/05/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,8	826,0	0

		II	08.00-16.00	30,0	1604,8	0
		III	17.00-22.00	29,0	1221,0	0
		IV	23.00	28,6	879,3	0
26/05/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,9	833,0	2,7
		II	08.00-16.00	31,4	1647,1	2,7
		III	17.00-22.00	29,2	1230,2	2,7
		IV	23.00	27,8	855,3	2,7
02/06/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,9	835,2	0
		II	08.00-16.00	31,4	1615,2	0
		III	17.00-22.00	29,2	1211,1	0
		IV	23.00	26,2	851,2	0
09/06/2009	Selasa	I	00.00-07.00	25,8	813,0	0
		II	08.00-16.00	30,4	1580,6	0
		III	17.00-22.00	29,4	1213,7	0
		IV	23.00	28,1	858,7	0
16/06/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,1	838,6	28,5
		II	08.00-16.00	30,0	1623,8	28,5
		III	17.00-22.00	28,7	1227,5	28,5
		IV	23.00	27,8	859,1	28,5
23/06/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,6	859,8	0
		II	08.00-16.00	30,6	1660,7	0
		III	17.00-22.00	30,2	1238,7	0
		IV	23.00	28,7	901,0	0
30/06/2009	Selasa	I	00.00-07.00	25,8	835,8	0
		II	08.00-16.00	31,2	1621,8	0
		III	17.00-22.00	30,5	1229,0	0
		IV	23.00	29,2	875,9	0
07/07/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,1	840,2	0
		II	08.00-16.00	31,8	1623,9	0
		III	17.00-22.00	30,0	1208,5	0
		IV	23.00	28,4	863,4	0
14/07/2009	Selasa	I	00.00-07.00	25,4	819,1	0
		II	08.00-16.00	30,6	1597,2	0
		III	17.00-22.00	29,2	1211,8	0
		IV	23.00	27,2	873,2	0
21/07/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,5	795,0	0
		II	08.00-16.00	31,4	1653,6	0
		III	17.00-22.00	29,5	1259,6	0
		IV	23.00	28,2	908,2	0
28/07/2009	Selasa	I	00.00-07.00	25,3	833,4	0

		II	08.00-16.00	31,2	1622,8	0
		III	17.00-22.00	29,8	1247,3	0
		IV	23.00	28,6	897,0	0
04/08/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,1	836,8	0
		II	08.00-16.00	29,7	1623,1	0
		III	17.00-22.00	30,0	1244,0	0
		IV	23.00	28,2	906,6	0
11/08/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,6	861,4	0
		II	08.00-16.00	31,1	1659,4	0
		III	17.00-22.00	30,5	1271,6	0
		IV	23.00	28,6	934,3	0
18/08/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,0	775,6	0
		II	08.00-16.00	31,8	1642,2	0
		III	17.00-22.00	29,8	1265,2	0
		IV	23.00	28,4	926,7	0
25/08/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,5	900,6	0
		II	08.00-16.00	31,6	1665,8	0
		III	17.00-22.00	29,4	1283,1	0
		IV	23.00	28,0	952,2	0
01/09/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,9	893,0	76,5
		II	08.00-16.00	31,6	1613,0	76,5
		III	17.00-22.00	29,6	1254,6	76,5
		IV	23.00	26,6	925,3	76,5
08/09/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,9	900,0	0
		II	08.00-16.00	32,4	1671,7	0
		III	17.00-22.00	30,2	1285,9	0
		IV	23.00	28,8	978,8	0
15/09/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,6	884,3	0
		II	08.00-16.00	30,8	1628,9	0
		III	17.00-22.00	30,1	1248,5	0
		IV	23.00	28,8	930,8	0
22/09/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,1	562,5	0
		II	08.00-16.00	31,0	887,7	0
		III	17.00-22.00	29,2	827,2	0
		IV	23.00	27,6	624,6	0
29/09/2009	Selasa	I	00.00-07.00	25,9	810,9	0
		II	08.00-16.00	31,5	1480,6	0
		III	17.00-22.00	29,8	1128,3	0
		IV	23.00	28,3	830,6	0
06/10/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,4	810,1	1

		II	08.00-16.00	29,2	1525,5	1
		III	17.00-22.00	27,8	1163,0	1
		IV	23.00	26,6	817,4	1
13/10/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,7	877,4	0
		II	08.00-16.00	31,1	1660,1	0
		III	17.00-22.00	29,3	1323,6	0
		IV	23.00	28,1	924,1	0
20/10/2009	Selasa	I	00.00-07.00	28,2	890,2	0
		II	08.00-16.00	33,5	1670,0	0
		III	17.00-22.00	30,6	1247,5	0
		IV	23.00	28,8	884,2	0
27/10/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,0	821,5	0
		II	08.00-16.00	32,2	1566,7	0
		III	17.00-22.00	29,4	1237,0	0
		IV	23.00	27,7	863,7	0
03/11/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,6	804,8	0
		II	08.00-16.00	33,1	1528,2	0
		III	17.00-22.00	30,3	1283,0	0
		IV	23.00	28,7	927,9	0
10/11/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,1	882,8	28
		II	08.00-16.00	29,4	1572,0	28
		III	17.00-22.00	25,5	1195,1	28
		IV	23.00	25,4	887,7	28
17/11/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,3	808,3	2,5
		II	08.00-16.00	29,4	1544,3	2,5
		III	17.00-22.00	26,9	1165,7	2,5
		IV	23.00	25,8	808,6	2,5
24/11/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,3	856,4	2,1
		II	08.00-16.00	30,5	1671,1	2,1
		III	17.00-22.00	26,8	1260,2	2,1
		IV	23.00	25,6	882,0	2,1
01/12/2009	Selasa	I	00.00-07.00	25,2	863,3	0
		II	08.00-16.00	30,9	1693,1	0
		III	17.00-22.00	29,1	1263,9	0
		IV	23.00	27,8	910,6	0
08/12/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,3	871,5	0
		II	08.00-16.00	30,1	1692,4	0
		III	17.00-22.00	29,0	1279,4	0
		IV	23.00	28,2	918,3	0
15/12/2009	Selasa	I	00.00-07.00	27,3	870,2	0

		II	08.00-16.00	30,1	1697,6	0
		III	17.00-22.00	29,3	1284,9	0
		IV	23.00	28,1	929,3	0
22/12/2009	Selasa	I	00.00-07.00	26,9	872,2	59,2
		II	08.00-16.00	25,4	1581,4	59,2
		III	17.00-22.00	25,5	1185,8	59,2
		IV	23.00	25,4	848,4	59,2
29/12/2009	Selasa	I	00.00-07.00	25,4	817,5	0,1
		II	08.00-16.00	29,1	1575,9	0,1
		III	17.00-22.00	27,9	1199,4	0,1
		IV	23.00	27,2	864,9	0,1

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	suhu		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
2	curah_hujan		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: daya

Model Summary^c

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.747 ^a	.559	.556	211.2428	
2	.762 ^b	.581	.577	206.2588	1.456

a. Predictors: (Constant), suhu

b. Predictors: (Constant), suhu, curah_hujan

c. Dependent Variable: daya

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.163E7	1	1.163E7	260.737	.000 ^a
	Residual	9192443.674	206	44623.513		
	Total	2.083E7	207			
2	Regression	1.211E7	2	6053088.356	142.283	.000 ^b
	Residual	8721253.612	205	42542.701		
	Total	2.083E7	207			

a. Predictors: (Constant), suhu

b. Predictors: (Constant), suhu, curah_hujan

c. Dependent Variable: daya

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-2179.258	203.698		-10.698	.000		
	suhu	116.161	7.194	.747	16.147	.000	1.000	1.000
2	(Constant)	-2369.563	206.949		-11.450	.000		
	suhu	122.123	7.249	.786	16.847	.000	.939	1.065
	curah_hujan	2.168	.652	.155	3.328	.001	.939	1.065

a. Dependent Variable: daya

Excluded Variables^b

Model	Beta In	t	Sig.	Partial	Collinearity Statistics
-------	---------	---	------	---------	-------------------------

				Correlation	Tolerance	VIF	Minimum Tolerance
1	curah_hujan	.155 ^a	3.328	.001	.226	.939	1.065

a. Predictors in the Model: (Constant), suhu

b. Dependent Variable: daya

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	suhu	curah_hujan
1	1	1.997	1.000	.00	.00	
	2	.003	27.778	1.00	1.00	
2	1	2.252	1.000	.00	.00	.06
	2	.745	1.738	.00	.00	.87
	3	.002	30.567	1.00	1.00	.07

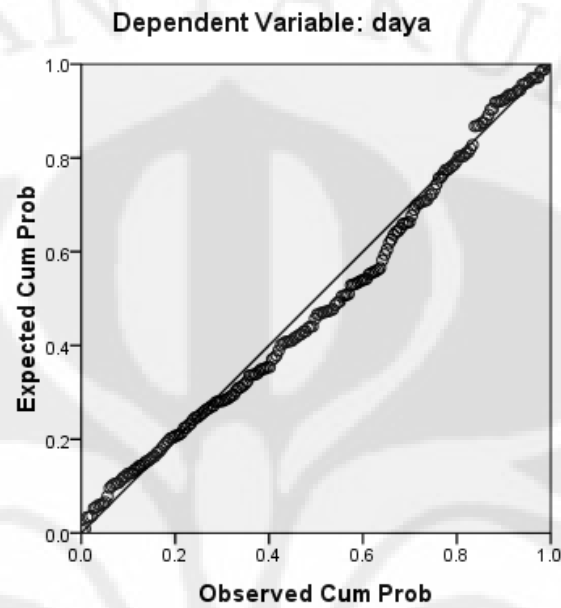
a. Dependent Variable: daya

Residuals Statistics^a

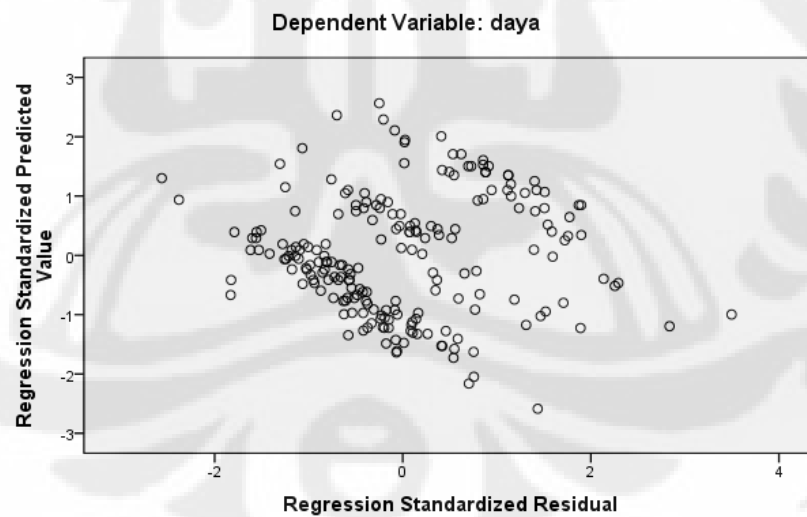
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	475.894	1721.545	1.101E3	241.8345	208
Residual	-5.2854E2	721.1104	.0000	205.2600	208
Std. Predicted Value	-2.587	2.564	.000	1.000	208
Std. Residual	-2.562	3.496	.000	.995	208

a. Dependent Variable: daya

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot



Tanggal	Hari	Golongan	WAKTU	SUHU	DAYA	Curah Hujan
07/01/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,0	897,8	6,8
		II	08.00-16.00	28,7	1169,8	6,8
		III	17.00-22.00	27,8	1060,6	6,8
		IV	23.00	25,5	1040,2	6,8
14/01/2009	Rabu	I	00.00-07.00	23,9	736,3	39,8
		II	08.00-16.00	26,1	1425,9	39,8
		III	17.00-22.00	26,2	1029,7	39,8
		IV	23.00	24,4	720,9	39,8
21/01/2009	Rabu	I	00.00-07.00	24,8	763,7	5
		II	08.00-16.00	29,8	1517,0	5
		III	17.00-22.00	28,2	1090,1	5
		IV	23.00	26,8	801,9	5
28/01/2009	Rabu	I	00.00-07.00	25,6	732,4	45,7
		II	08.00-16.00	28,9	1496,0	45,7
		III	17.00-22.00	28,2	1099,7	45,7
		IV	23.00	26,8	778,1	45,7
04/02/2009	Rabu	I	00.00-07.00	23,7	697,6	4,8
		II	08.00-16.00	25,7	1381,7	4,8
		III	17.00-22.00	27,0	1056,3	4,8
		IV	23.00	26,0	723,9	4,8
11/02/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,3	769,6	4,3
		II	08.00-16.00	28,7	1508,6	4,3
		III	17.00-22.00	26,3	1090,6	4,3
		IV	23.00	25,2	772,8	4,3
18/02/2009	Rabu	I	00.00-07.00	24,8	770,7	0,4
		II	08.00-16.00	27,5	1473,8	0,4
		III	17.00-22.00	27,8	1115,6	0,4
		IV	23.00	27,0	803,6	0,4
25/02/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,9	785,1	0
		II	08.00-16.00	29,2	1533,0	0
		III	17.00-22.00	28,2	1111,4	0
		IV	23.00	27,4	793,8	0
04/03/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,8	795,3	2,3
		II	08.00-16.00	29,9	1568,3	2,3
		III	17.00-22.00	28,6	1152,7	2,3
		IV	23.00	27,0	811,4	2,3
11/03/2009	Rabu	I	00.00-07.00	25,1	770,3	0
		II	08.00-16.00	30,0	1548,5	0

		III	17.00-22.00	28,0	1112,3	0
		IV	23.00	27,2	813,1	0
18/03/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,8	786,3	0
		II	08.00-16.00	31,2	1566,5	0
		III	17.00-22.00	30,0	1144,2	0
		IV	23.00	28,3	838,8	0
25/03/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,6	817,6	0
		II	08.00-16.00	31,2	1603,8	0
		III	17.00-22.00	28,2	1155,8	0
		IV	23.00	27,7	818,9	0
01/04/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,6	796,1	0
		II	08.00-16.00	30,4	1575,2	0
		III	17.00-22.00	29,3	1166,6	0
		IV	23.00	28,4	817,7	0
08/04/2009	Rabu	I	00.00-07.00	25,4	778,1	0
		II	08.00-16.00	27,5	1519,2	0
		III	17.00-22.00	26,0	1086,5	0
		IV	23.00	25,8	804,8	0
15/04/2009	Rabu	I	00.00-07.00	28,0	825,6	0
		II	08.00-16.00	31,8	1623,9	0
		III	17.00-22.00	30,0	1187,1	0
		IV	23.00	28,2	853,2	0
22/04/2009	Rabu	I	00.00-07.00	25,3	824,9	0
		II	08.00-16.00	31,2	1634,2	0
		III	17.00-22.00	30,8	1195,2	0
		IV	23.00	28,8	847,4	0
29/04/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,9	847,1	0
		II	08.00-16.00	32,1	1662,4	0
		III	17.00-22.00	30,4	1208,2	0
		IV	23.00	29,0	879,2	0
06/05/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,4	811,6	0,1
		II	08.00-16.00	30,4	1571,7	0,1
		III	17.00-22.00	29,5	1175,3	0,1
		IV	23.00	27,9	850,6	0,1
13/05/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,3	821,5	3,3
		II	08.00-16.00	29,7	1631,4	3,3
		III	17.00-22.00	28,3	1197,3	3,3
		IV	23.00	28,2	857,8	3,3
20/05/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,9	864,5	20,6
		II	08.00-16.00	29,0	1633,8	20,6

		III	17.00-22.00	28,4	1193,3	20,6
		IV	23.00	26,6	850,6	20,6
27/05/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,2	852,4	0
		II	08.00-16.00	32,5	1657,6	0
		III	17.00-22.00	30,8	1237,5	0
		IV	23.00	28,8	898,3	0
03/06/2009	Rabu	I	00.00-07.00	25,5	836,0	0
		II	08.00-16.00	30,8	1633,0	0
		III	17.00-22.00	30,5	1221,0	0
		IV	23.00	28,8	841,4	0
10/06/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,3	848,6	4,3
		II	08.00-16.00	30,8	1570,8	4,3
		III	17.00-22.00	28,1	1175,5	4,3
		IV	23.00	27,2	818,6	4,3
17/06/2009	Rabu	I	00.00-07.00	25,4	834,5	0
		II	08.00-16.00	30,7	1662,0	0
		III	17.00-22.00	29,9	1251,7	0
		IV	23.00	27,5	880,1	0
24/06/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,6	866,7	0
		II	08.00-16.00	29,3	1675,5	0
		III	17.00-22.00	27,0	1241,9	0
		IV	23.00	26,2	909,1	0
01/07/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,1	644,2	0
		II	08.00-16.00	31,2	1638,0	0
		III	17.00-22.00	29,3	1212,6	0
		IV	23.00	27,8	880,4	0
08/07/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,6	764,2	0
		II	08.00-16.00	31,6	1036,1	0
		III	17.00-22.00	29,8	986,8	0
		IV	23.00	28,3	739,3	0
15/07/2009	Rabu	I	00.00-07.00	25,5	836,9	0
		II	08.00-16.00	30,8	1640,5	0
		III	17.00-22.00	29,2	1229,4	0
		IV	23.00	27,6	865,9	0
22/07/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,3	876,9	0
		II	08.00-16.00	31,4	1684,5	0
		III	17.00-22.00	29,3	1251,2	0
		IV	23.00	27,8	879,7	0
29/07/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,0	863,7	0
		II	08.00-16.00	30,0	1662,4	0

		III	17.00-22.00	29,1	1238,9	0
		IV	23.00	27,3	911,1	0
05/08/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,7	862,9	0
		II	08.00-16.00	31,1	1655,2	0
		III	17.00-22.00	29,7	1233,2	0
		IV	23.00	28,4	891,5	0
12/08/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,5	888,2	0
		II	08.00-16.00	31,8	1693,3	0
		III	17.00-22.00	29,9	1271,6	0
		IV	23.00	28,4	915,8	0
19/08/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,4	880,5	0
		II	08.00-16.00	32,3	1678,9	0
		III	17.00-22.00	30,0	1266,0	0
		IV	23.00	28,0	909,8	0
26/08/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,9	918,0	0
		II	08.00-16.00	31,9	1699,8	0
		III	17.00-22.00	30,9	1288,4	0
		IV	23.00	28,8	946,9	0
02/09/2009	Rabu	I	00.00-07.00	25,5	897,1	0
		II	08.00-16.00	30,1	1662,0	0
		III	17.00-22.00	29,0	1262,9	0
		IV	23.00	28,0	940,5	0
09/09/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,7	925,4	0
		II	08.00-16.00	31,4	1682,6	0
		III	17.00-22.00	30,0	1314,7	0
		IV	23.00	28,7	987,9	0
16/09/2009	Rabu	I	00.00-07.00	28,1	892,7	1,4
		II	08.00-16.00	31,6	1629,6	1,4
		III	17.00-22.00	29,4	1230,2	1,4
		IV	23.00	28,2	917,9	1,4
23/09/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,4	586,0	0
		II	08.00-16.00	31,6	992,0	0
		III	17.00-22.00	29,8	878,7	0
		IV	23.00	28,2	648,5	0
30/09/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,6	826,1	0
		II	08.00-16.00	31,8	1461,2	0
		III	17.00-22.00	30,2	1183,7	0
		IV	23.00	29,0	884,4	0
07/10/2009	Rabu	I	00.00-07.00	25,6	808,6	2,6
		II	08.00-16.00	31,3	1580,1	2,6

		III	17.00-22.00	27,4	1191,1	2,6
		IV	23.00	26,8	867,3	2,6
14/10/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,9	895,4	0
		II	08.00-16.00	32,0	1716,9	0
		III	17.00-22.00	30,4	1298,0	0
		IV	23.00	28,6	930,7	0
21/10/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,4	894,3	0
		II	08.00-16.00	32,1	1685,2	0
		III	17.00-22.00	30,3	1238,9	0
		IV	23.00	28,8	889,0	0
28/10/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,8	837,2	0
		II	08.00-16.00	32,8	1655,4	0
		III	17.00-22.00	30,7	1248,7	0
		IV	23.00	28,7	868,0	0
04/11/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,9	912,0	0
		II	08.00-16.00	32,7	1668,3	0
		III	17.00-22.00	32,1	1297,2	0
		IV	23.00	30,2	962,8	0
11/11/2009	Rabu	I	00.00-07.00	25,9	874,0	10
		II	08.00-16.00	31,0	1631,0	10
		III	17.00-22.00	28,7	1239,0	10
		IV	23.00	26,2	894,5	10
18/11/2009	Rabu	I	00.00-07.00	25,3	845,9	1
		II	08.00-16.00	27,6	1639,7	1
		III	17.00-22.00	26,8	1227,6	1
		IV	23.00	26,4	872,0	1
25/11/2009	Rabu	I	00.00-07.00	24,7	853,2	28
		II	08.00-16.00	28,3	1603,8	28
		III	17.00-22.00	27,3	1197,0	28
		IV	23.00	26,4	866,7	28
02/12/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,9	883,2	0
		II	08.00-16.00	31,9	1728,9	0
		III	17.00-22.00	30,0	1276,3	0
		IV	23.00	28,6	923,9	0
09/12/2009	Rabu	I	00.00-07.00	27,4	840,4	0
		II	08.00-16.00	30,2	1696,3	0
		III	17.00-22.00	29,7	1275,1	0
		IV	23.00	28,4	936,6	0
16/12/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,6	880,1	0
		II	08.00-16.00	31,0	1731,2	0

		III	17.00-22.00	29,8	1292,5	0
		IV	23.00	28,1	920,9	0
23/12/2009	Rabu	I	00.00-07.00	25,0	847,2	0
		II	08.00-16.00	30,0	1682,0	0
		III	17.00-22.00	28,9	1257,0	0
		IV	23.00	28,4	920,2	0
30/12/2009	Rabu	I	00.00-07.00	26,4	837,4	0,4
		II	08.00-16.00	29,9	1578,3	0,4
		III	17.00-22.00	28,1	1170,4	0,4
		IV	23.00	27,2	844,8	0,4

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	suhu		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
2	curah_hujan		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: daya

Model Summary^c

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.761 ^a	.579	.577	208.6319	
2	.777 ^b	.603	.600	202.9369	1.417

a. Predictors: (Constant), suhu

b. Predictors: (Constant), suhu, curah_hujan

c. Dependent Variable: daya

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.232E7	1	1.232E7	283.063	.000 ^a
	Residual	8966614.852	206	43527.257		
	Total	2.129E7	207			
2	Regression	1.284E7	2	6422496.664	155.949	.000 ^b
	Residual	8442594.422	205	41183.387		
	Total	2.129E7	207			

a. Predictors: (Constant), suhu

b. Predictors: (Constant), suhu, curah_hujan

c. Dependent Variable: daya

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-2351.151	206.524		11.384	.000		
	suhu	122.154	7.261	.761	16.824	.000	1.000	1.000
2	(Constant)	-2582.179	211.069		12.234	.000		
	suhu	129.608	7.365	.807	17.598	.000	.920	1.088
	curah_hujan	5.621	1.576	.164	3.567	.000	.920	1.088

a. Dependent Variable: daya

Excluded Variables^b

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics			
					Tolerance	VIF	Minimum Tolerance	
1	curah_hujan	.164 ^a	3.567	.000	.242	.920	1.088	.920

a. Predictors in the Model: (Constant), suhu

b. Dependent Variable: daya

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	suhu	curah_hujan
1	1	1.998	1.000	.00	.00	
	2	.002	28.518	1.00	1.00	
2	1	2.192	1.000	.00	.00	.05
	2	.806	1.649	.00	.00	.86
	3	.002	31.272	1.00	1.00	.09

a. Dependent Variable: daya

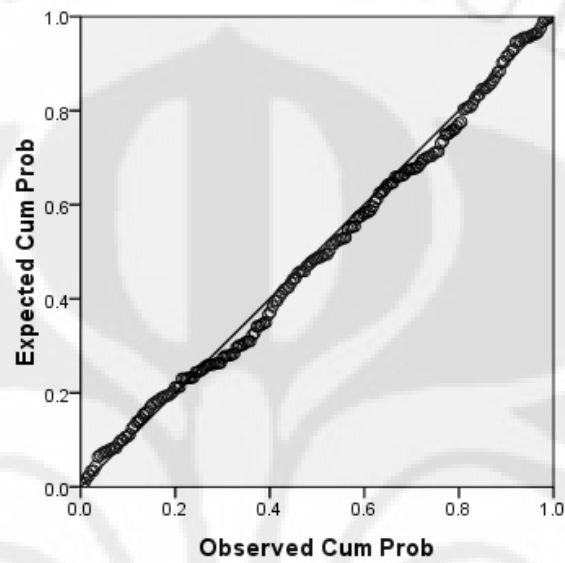
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	516.498	1668.948	1.115E3	249.1046	208
Residual	-5.2142E2	639.0909	.0000	201.9542	208
Std. Predicted Value	-2.403	2.224	.000	1.000	208
Std. Residual	-2.569	3.149	.000	.995	208

a. Dependent Variable: daya

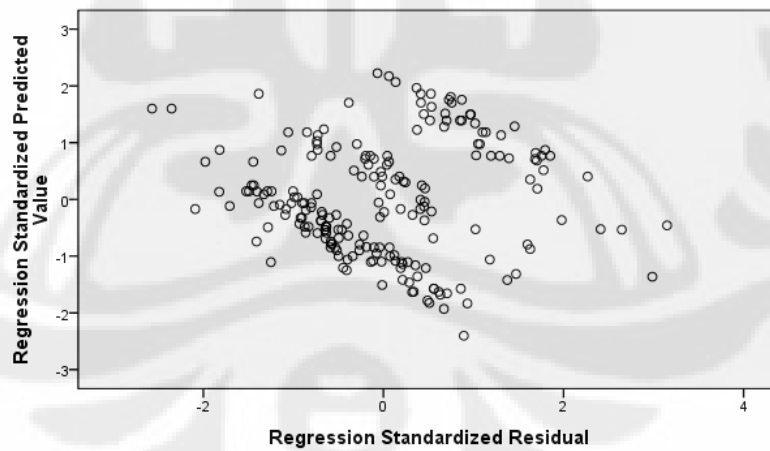
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: daya



Scatterplot

Dependent Variable: daya



Tanggal	Hari	Golongan	WAKTU	SUHU	DAYA	Curah Hujan
01/01/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,2	586,0	0,9
		II	08.00-16.00	29,2	891,8	0,9
		III	17.00-22.00	27,7	821,4	0,9
		IV	23.00	26,4	614,5	0,9
08/01/2009	Kamis	I	00.00-07.00	25,2	756,4	5,3
		II	08.00-16.00	29,0	1465,3	5,3
		III	17.00-22.00	27,6	1098,9	5,3
		IV	23.00	25,2	757,2	5,3
15/01/2009	Kamis	I	00.00-07.00	24,0	716,6	7,6
		II	08.00-16.00	27,2	1428,3	7,6
		III	17.00-22.00	28,3	1052,8	7,6
		IV	23.00	27,0	731,5	7,6
22/01/2009	Kamis	I	00.00-07.00	25,5	748,7	0
		II	08.00-16.00	28,8	1488,2	0
		III	17.00-22.00	28,5	1101,8	0
		IV	23.00	27,2	805,7	0
29/01/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,0	751,6	0
		II	08.00-16.00	28,6	1455,2	0
		III	17.00-22.00	27,0	1081,4	0
		IV	23.00	25,1	780,4	0
05/02/2009	Kamis	I	00.00-07.00	25,2	708,7	16
		II	08.00-16.00	26,5	1364,4	16
		III	17.00-22.00	27,1	1047,9	16
		IV	23.00	26,0	717,4	16
12/02/2009	Kamis	I	00.00-07.00	24,9	744,0	0,5
		II	08.00-16.00	28,4	1461,9	0,5
		III	17.00-22.00	26,6	1069,4	0,5
		IV	23.00	26,6	765,4	0,5
19/02/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,2	764,5	0,6
		II	08.00-16.00	30,0	1506,6	0,6
		III	17.00-22.00	27,2	1114,7	0,6
		IV	23.00	26,1	755,6	0,6
26/02/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,8	757,8	0
		II	08.00-16.00	30,1	1495,8	0
		III	17.00-22.00	29,2	1104,0	0
		IV	23.00	27,4	789,2	0

05/03/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,1	784,9	46,3
		II	08.00-16.00	29,1	1525,5	46,3
		III	17.00-22.00	25,0	1101,9	46,3
		IV	23.00	25,0	749,5	46,3
12/03/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,1	774,2	0
		II	08.00-16.00	29,8	1511,8	0
		III	17.00-22.00	28,0	1119,8	0
		IV	23.00	26,6	783,4	0
19/03/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,0	794,7	0
		II	08.00-16.00	30,8	1574,3	0
		III	17.00-22.00	28,8	1169,6	0
		IV	23.00	28,0	843,2	0
26/03/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,5	746,7	0
		II	08.00-16.00	30,3	1193,7	0
		III	17.00-22.00	27,7	1012,0	0
		IV	23.00	26,0	737,6	0
02/04/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,8	797,1	0
		II	08.00-16.00	31,8	1563,0	0
		III	17.00-22.00	30,5	1172,7	0
		IV	23.00	28,8	861,0	0
09/04/2009	Kamis	I	00.00-07.00	25,9	667,7	0
		II	08.00-16.00	30,7	934,8	0
		III	17.00-22.00	29,3	901,4	0
		IV	23.00	27,9	679,8	0
16/04/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,4	824,3	0
		II	08.00-16.00	31,1	1585,7	0
		III	17.00-22.00	26,9	1154,9	0
		IV	23.00	25,8	813,7	0
23/04/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,5	821,6	0
		II	08.00-16.00	30,1	1586,9	0
		III	17.00-22.00	28,0	1168,5	0
		IV	23.00	27,0	848,5	0
30/04/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,5	840,5	6,7
		II	08.00-16.00	30,3	1622,0	6,7
		III	17.00-22.00	29,6	1194,5	6,7
		IV	23.00	27,8	867,5	6,7
07/05/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,1	822,0	0
		II	08.00-16.00	31,5	1590,8	0
		III	17.00-22.00	30,2	1209,6	0
		IV	23.00	29,4	853,6	0

14/05/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,1	834,3	5,6
		II	08.00-16.00	28,0	1582,6	5,6
		III	17.00-22.00	28,4	1195,6	5,6
		IV	23.00	26,8	847,4	5,6
21/05/2009	Kamis	I	00.00-07.00	25,4	781,3	4,5
		II	08.00-16.00	30,2	1269,6	4,5
		III	17.00-22.00	26,2	1061,0	4,5
		IV	23.00	25,3	788,0	4,5
28/05/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,6	865,4	0
		II	08.00-16.00	31,8	1659,7	0
		III	17.00-22.00	30,5	1241,7	0
		IV	23.00	29,0	892,4	0
04/06/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,5	836,1	0
		II	08.00-16.00	31,1	1634,0	0
		III	17.00-22.00	29,7	1229,7	0
		IV	23.00	28,0	867,8	0
11/06/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,5	801,0	0
		II	08.00-16.00	30,0	1573,1	0
		III	17.00-22.00	29,3	1185,5	0
		IV	23.00	28,0	862,4	0
18/06/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,9	855,1	0
		II	08.00-16.00	31,2	1639,9	0
		III	17.00-22.00	29,6	1231,2	0
		IV	23.00	28,4	876,2	0
25/06/2009	Kamis	I	00.00-07.00	25,5	849,4	0
		II	08.00-16.00	30,2	1642,1	0
		III	17.00-22.00	29,1	1229,7	0
		IV	23.00	27,8	873,0	0
02/07/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,2	836,4	0
		II	08.00-16.00	31,4	1597,0	0
		III	17.00-22.00	29,7	1208,8	0
		IV	23.00	28,5	881,2	0
09/07/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,1	743,7	0
		II	08.00-16.00	31,1	1628,3	0
		III	17.00-22.00	29,1	1232,2	0
		IV	23.00	28,0	887,3	0
16/07/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,3	851,6	0
		II	08.00-16.00	31,0	1617,3	0
		III	17.00-22.00	29,8	1239,1	0
		IV	23.00	29,2	900,9	0

23/07/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,3	847,3	0,2
		II	08.00-16.00	30,6	1648,8	0,2
		III	17.00-22.00	29,9	1264,5	0,2
		IV	23.00	29,3	898,0	0,2
30/07/2009	Kamis	I	00.00-07.00	25,9	849,4	0
		II	08.00-16.00	30,8	1611,7	0
		III	17.00-22.00	29,7	1223,3	0
		IV	23.00	28,0	885,8	0
06/08/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,8	856,6	0
		II	08.00-16.00	30,6	1653,1	0
		III	17.00-22.00	28,4	1264,1	0
		IV	23.00	27,0	918,5	0
13/08/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,7	881,2	0
		II	08.00-16.00	32,3	1629,6	0
		III	17.00-22.00	29,7	1271,9	0
		IV	23.00	28,4	933,3	0
20/08/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,9	870,7	0
		II	08.00-16.00	31,4	1662,4	0
		III	17.00-22.00	29,2	1277,0	0
		IV	23.00	27,8	919,9	0
27/08/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,3	898,7	2
		II	08.00-16.00	30,5	1670,1	2
		III	17.00-22.00	27,4	1264,7	2
		IV	23.00	26,6	925,5	2
03/09/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,0	901,4	0
		II	08.00-16.00	31,0	1648,6	0
		III	17.00-22.00	30,6	1276,2	0
		IV	23.00	28,2	937,4	0
10/09/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,6	931,8	0
		II	08.00-16.00	31,3	1703,2	0
		III	17.00-22.00	29,9	1304,7	0
		IV	23.00	28,8	964,5	0
17/09/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,7	854,1	0
		II	08.00-16.00	31,6	1479,2	0
		III	17.00-22.00	30,0	1137,1	0
		IV	23.00	28,6	836,0	0
24/09/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,0	635,2	10,4
		II	08.00-16.00	31,7	1164,9	10,4
		III	17.00-22.00	29,6	940,2	10,4
		IV	23.00	27,8	681,2	10,4

01/10/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,4	803,9	0
		II	08.00-16.00	32,1	1421,0	0
		III	17.00-22.00	29,9	1185,7	0
		IV	23.00	28,8	859,7	0
08/10/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,4	791,5	0
		II	08.00-16.00	30,2	1561,6	0
		III	17.00-22.00	30,6	1222,0	0
		IV	23.00	28,4	888,4	0
15/10/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,3	911,9	0
		II	08.00-16.00	32,5	1679,3	0
		III	17.00-22.00	29,3	1282,7	0
		IV	23.00	27,6	945,7	0
22/10/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,4	884,0	0
		II	08.00-16.00	31,9	1677,4	0
		III	17.00-22.00	30,7	1266,2	0
		IV	23.00	28,9	887,0	0
29/10/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,5	854,2	0
		II	08.00-16.00	31,6	1650,0	0
		III	17.00-22.00	31,0	1299,3	0
		IV	23.00	29,1	918,5	0
05/11/2009	Kamis	I	00.00-07.00	29,2	899,1	0
		II	08.00-16.00	33,8	1638,7	0
		III	17.00-22.00	31,2	1298,3	0
		IV	23.00	29,8	965,5	0
12/11/2009	Kamis	I	00.00-07.00	25,6	864,7	112
		II	08.00-16.00	29,0	1593,5	112
		III	17.00-22.00	25,5	1218,1	112
		IV	23.00	25,0	892,7	112
19/11/2009	Kamis	I	00.00-07.00	25,3	828,2	19,6
		II	08.00-16.00	29,1	1524,0	19,6
		III	17.00-22.00	25,4	1162,8	19,6
		IV	23.00	25,0	803,3	19,6
26/11/2009	Kamis	I	00.00-07.00	25,5	824,3	2,6
		II	08.00-16.00	25,7	1532,8	2,6
		III	17.00-22.00	27,5	1159,0	2,6
		IV	23.00	26,4	784,0	2,6
03/12/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,8	892,5	0
		II	08.00-16.00	31,9	1692,6	0
		III	17.00-22.00	30,1	1302,4	0
		IV	23.00	28,6	930,9	0

10/12/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,2	865,7	0
		II	08.00-16.00	29,8	1675,1	0
		III	17.00-22.00	29,8	1264,4	0
		IV	23.00	28,3	901,5	0
17/12/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,1	883,1	0
		II	08.00-16.00	30,6	1677,2	0
		III	17.00-22.00	29,2	1279,9	0
		IV	23.00	28,0	909,2	0
24/12/2009	Kamis	I	00.00-07.00	27,9	868,2	17
		II	08.00-16.00	30,0	1539,9	17
		III	17.00-22.00	29,1	1190,8	17
		IV	23.00	28,0	864,1	17
31/12/2009	Kamis	I	00.00-07.00	26,3	799,3	0
		II	08.00-16.00	30,7	1458,4	0
		III	17.00-22.00	28,9	1052,3	0
		IV	23.00	27,2	766,8	0

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	(Celcius)		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
2	(milimeter)		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: (Mega Watt)

Model Summary^c

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.768 ^a	.589	.587	201.4985	
2	.790 ^b	.625	.621	193.0452	1.350

a. Predictors: (Constant), (Celcius)

b. Predictors: (Constant), (Celcius), (milimeter)

c. Dependent Variable: (Mega Watt)

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.223E7	1	1.223E7	301.104	.000 ^a
	Residual	8526348.514	210	40601.660		
	Total	2.075E7	211			
2	Regression	1.296E7	2	6481482.395	173.923	.000 ^b
	Residual	7788690.150	209	37266.460		
	Total	2.075E7	211			

a. Predictors: (Constant), (Celcius)

b. Predictors: (Constant), (Celcius), (milimeter)

c. Dependent Variable: (Mega Watt)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-2442.662	204.100		-11.968	.000		
	(Celcius)	124.720	7.188	.768	17.352	.000	1.000	1.000
2	(Constant)	-2684.089	202.928		-13.227	.000		
	(Celcius)	132.613	7.111	.816	18.649	.000	.938	1.066
	(milimeter)	3.662	.823	.195	4.449	.000	.938	1.066

a. Dependent Variable: (Mega Watt)

Excluded Variables^c

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics		
					Tolerance	VIF	Minimum Tolerance

1	(milibar)	.035 ^a	.788	.432	.054	.998	1.00	.998
	(milimeter)	.195 ^a	4.449	.000	.294	.938	1.06	.938
2	(milibar)	.041 ^b	.958	.339	.066	.998	1.00	.937

- a. Predictors in the Model: (Constant), (Celcius)
- b. Predictors in the Model: (Constant), (Celcius), (milimeter)
- c. Dependent Variable: (Mega Watt)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	(Celcius)	(milimeter)
1	1	1.998	1.000	.00	.00	
	2	.002	29.462	1.00	1.00	
2	1	2.129	1.000	.00	.00	.04
	2	.869	1.565	.00	.00	.89
	3	.002	31.489	1.00	1.00	.07

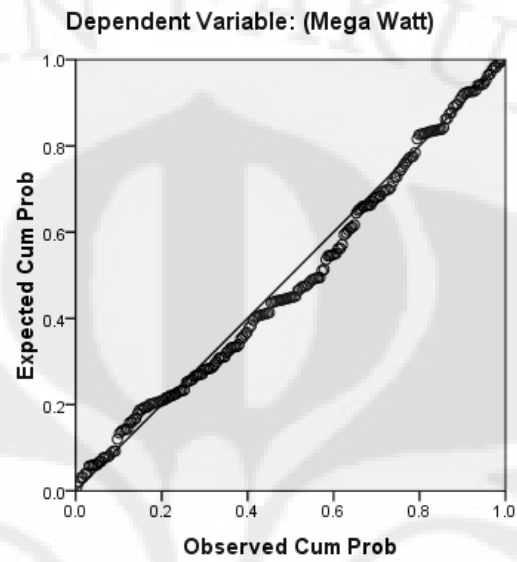
- a. Dependent Variable: (Mega Watt)

Residuals Statistics^a

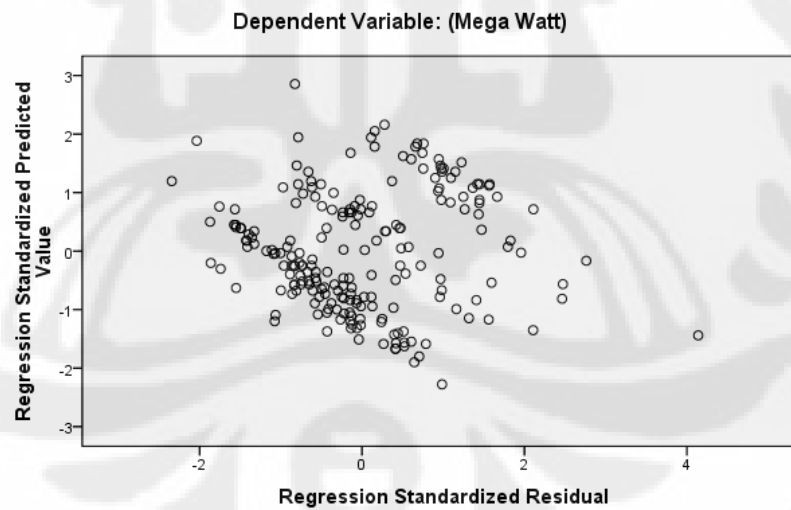
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	526.455	1798.234	1.091E3	247.8626	212
Residual	-4.5233E2	799.2117	.0000	192.1281	212
Std. Predicted Value	-2.277	2.854	.000	1.000	212
Std. Residual	-2.343	4.140	.000	.995	212

- a. Dependent Variable: (Mega Watt)

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot



Tanggal	Hari	Golongan	WAKTU	SUHU	DAYA	Curah Hujan
02/01/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,6	600,2	0
		II	08.00-16.00	31,5	1182,9	0
		III	17.00-22.00	29,2	952,1	0
		IV	23.00	27,4	725,4	0
09/01/2009	Jumat	I	00.00-07.00	23,7	742,7	1,6
		II	08.00-16.00	26,6	1439,9	1,6
		III	17.00-22.00	26,8	1063,0	1,6
		IV	23.00	26,4	749,7	1,6
16/01/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,5	731,1	0,6
		II	08.00-16.00	27,9	1440,7	0,6
		III	17.00-22.00	27,5	1070,9	0,6
		IV	23.00	26,0	762,7	0,6
23/01/2009	Jumat	I	00.00-07.00	26,8	776,5	0
		II	08.00-16.00	28,8	1486,5	0
		III	17.00-22.00	28,2	1111,9	0
		IV	23.00	27,2	810,5	0
30/01/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,1	755,5	3
		II	08.00-16.00	27,0	1429,3	3
		III	17.00-22.00	26,1	1073,5	3
		IV	23.00	24,8	757,3	3
06/02/2009	Jumat	I	00.00-07.00	24,5	712,2	6,1
		II	08.00-16.00	27,5	1389,6	6,1
		III	17.00-22.00	26,3	1052,4	6,1
		IV	23.00	25,7	739,8	6,1
13/02/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,8	748,3	0
		II	08.00-16.00	30,0	1480,5	0
		III	17.00-22.00	28,3	1095,9	0
		IV	23.00	27,0	786,3	0
20/02/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,7	400,2	2,8
		II	08.00-16.00	29,6	626,4	2,8
		III	17.00-22.00	28,1	557,6	2,8
		IV	23.00	26,2	404,8	2,8
27/02/2009	Jumat	I	00.00-07.00	26,6	775,2	17
		II	08.00-16.00	29,6	1507,8	17
		III	17.00-22.00	27,6	1111,6	17
		IV	23.00	25,8	778,2	17

06/03/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,0	759,6	0
		II	08.00-16.00	30,4	1504,3	0
		III	17.00-22.00	30,0	1117,1	0
		IV	23.00	27,6	797,3	0
13/03/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,4	773,5	0,4
		II	08.00-16.00	29,9	1510,9	0,4
		III	17.00-22.00	28,7	1115,9	0,4
		IV	23.00	27,7	795,0	0,4
20/03/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,1	802,4	0
		II	08.00-16.00	30,6	1552,5	0
		III	17.00-22.00	29,8	1182,0	0
		IV	23.00	28,9	864,5	0
27/03/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,4	723,5	0
		II	08.00-16.00	31,5	1521,1	0
		III	17.00-22.00	29,5	1122,7	0
		IV	23.00	27,4	797,0	0
03/04/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,5	818,5	0
		II	08.00-16.00	31,3	1587,2	0
		III	17.00-22.00	29,6	1175,0	0
		IV	23.00	28,2	840,7	0
10/04/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,3	688,3	0
		II	08.00-16.00	29,4	1141,4	0
		III	17.00-22.00	29,4	1000,0	0
		IV	23.00	28,2	743,4	0
17/04/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,5	793,9	0
		II	08.00-16.00	31,4	1599,8	0
		III	17.00-22.00	30,2	1178,8	0
		IV	23.00	28,6	844,4	0
24/04/2009	Jumat	I	00.00-07.00	26,3	802,6	0
		II	08.00-16.00	30,6	1566,9	0
		III	17.00-22.00	29,7	1176,7	0
		IV	23.00	28,4	852,9	0
01/05/2009	Jumat	I	00.00-07.00	26,3	805,2	0
		II	08.00-16.00	32,3	1559,3	0
		III	17.00-22.00	30,5	1172,1	0
		IV	23.00	28,6	849,4	0
08/05/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,9	837,8	1,9
		II	08.00-16.00	28,3	1571,7	1,9
		III	17.00-22.00	28,7	1185,6	1,9
		IV	23.00	27,6	849,6	1,9

15/05/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,9	831,6	0
		II	08.00-16.00	29,9	1581,8	0
		III	17.00-22.00	27,4	1181,2	0
		IV	23.00	26,6	841,0	0
22/05/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,1	782,6	0
		II	08.00-16.00	30,1	1588,1	0
		III	17.00-22.00	28,5	1192,2	0
		IV	23.00	28,0	838,0	0
29/05/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,9	852,7	0
		II	08.00-16.00	31,8	1640,6	0
		III	17.00-22.00	30,3	1230,0	0
		IV	23.00	28,7	882,2	0
05/06/2009	Jumat	I	00.00-07.00	26,8	844,3	0
		II	08.00-16.00	32,0	1625,9	0
		III	17.00-22.00	30,1	1219,0	0
		IV	23.00	28,2	869,8	0
12/06/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,1	833,0	0
		II	08.00-16.00	31,5	1623,2	0
		III	17.00-22.00	30,8	1240,2	0
		IV	23.00	29,2	880,7	0
19/06/2009	Jumat	I	00.00-07.00	26,9	853,8	0
		II	08.00-16.00	32,0	1662,8	0
		III	17.00-22.00	29,6	1246,4	0
		IV	23.00	27,8	892,1	0
26/06/2009	Jumat	I	00.00-07.00	26,0	869,7	0
		II	08.00-16.00	30,7	1647,2	0
		III	17.00-22.00	29,6	1220,9	0
		IV	23.00	28,2	892,6	0
03/07/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,4	858,8	0
		II	08.00-16.00	31,0	1573,7	0
		III	17.00-22.00	29,0	1196,6	0
		IV	23.00	28,4	868,0	0
10/07/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,1	848,4	0
		II	08.00-16.00	30,6	1638,8	0
		III	17.00-22.00	29,3	1240,7	0
		IV	23.00	28,3	901,2	0
17/07/2009	Jumat	I	00.00-07.00	28,1	855,6	3,2
		II	08.00-16.00	30,7	1645,5	3,2
		III	17.00-22.00	29,3	1249,5	3,2
		IV	23.00	28,2	885,5	3,2

24/07/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,4	874,5	0
		II	08.00-16.00	31,1	1657,3	0
		III	17.00-22.00	29,9	1251,0	0
		IV	23.00	28,6	902,2	0
31/07/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,9	846,2	0
		II	08.00-16.00	29,7	1602,0	0
		III	17.00-22.00	28,6	1233,4	0
		IV	23.00	27,0	907,3	0
07/08/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,7	872,7	0
		II	08.00-16.00	30,8	1631,8	0
		III	17.00-22.00	29,2	1270,7	0
		IV	23.00	28,2	901,7	0
14/08/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,5	896,8	0
		II	08.00-16.00	31,0	1648,3	0
		III	17.00-22.00	30,6	1279,8	0
		IV	23.00	28,9	932,7	0
21/08/2009	Jumat	I	00.00-07.00	26,7	883,0	0
		II	08.00-16.00	30,4	1647,6	0
		III	17.00-22.00	29,0	1216,7	0
		IV	23.00	28,0	902,0	0
28/08/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,7	893,4	0
		II	08.00-16.00	30,6	1650,0	0
		III	17.00-22.00	30,0	1264,4	0
		IV	23.00	28,4	947,9	0
04/09/2009	Jumat	I	00.00-07.00	26,9	906,6	0
		II	08.00-16.00	31,4	1656,1	0
		III	17.00-22.00	29,8	1286,2	0
		IV	23.00	28,6	959,2	0
11/09/2009	Jumat	I	00.00-07.00	28,0	938,8	0
		II	08.00-16.00	32,4	1702,5	0
		III	17.00-22.00	30,2	1299,3	0
		IV	23.00	28,6	977,9	0
18/09/2009	Jumat	I	00.00-07.00	26,7	762,9	0
		II	08.00-16.00	32,0	1222,3	0
		III	17.00-22.00	29,8	1011,5	0
		IV	23.00	28,8	743,4	0
25/09/2009	Jumat	I	00.00-07.00	26,8	668,7	0
		II	08.00-16.00	31,8	1242,4	0
		III	17.00-22.00	28,0	996,5	0
		IV	23.00	25,8	705,3	0

02/10/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,7	858,9	0
		II	08.00-16.00	31,6	1517,3	0
		III	17.00-22.00	30,0	1205,8	0
		IV	23.00	28,2	891,5	0
09/10/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,1	859,3	0
		II	08.00-16.00	31,5	1609,1	0
		III	17.00-22.00	30,6	1253,6	0
		IV	23.00	29,7	924,6	0
16/10/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,8	900,0	0
		II	08.00-16.00	32,1	1714,2	0
		III	17.00-22.00	30,5	1301,5	0
		IV	23.00	29,2	970,5	0
23/10/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,1	880,4	0
		II	08.00-16.00	32,4	1645,4	0
		III	17.00-22.00	31,2	1262,7	0
		IV	23.00	28,4	903,8	0
30/10/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,4	866,4	0
		II	08.00-16.00	31,5	1649,9	0
		III	17.00-22.00	29,5	1291,5	0
		IV	23.00	29,2	916,3	0
06/11/2009	Jumat	I	00.00-07.00	28,6	935,2	3,8
		II	08.00-16.00	31,7	1658,5	3,8
		III	17.00-22.00	28,1	1266,8	3,8
		IV	23.00	26,2	922,3	3,8
13/11/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,5	866,4	55,1
		II	08.00-16.00	30,3	1622,5	55,1
		III	17.00-22.00	24,2	1215,6	55,1
		IV	23.00	23,8	856,0	55,1
20/11/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,2	868,0	0
		II	08.00-16.00	30,1	1651,6	0
		III	17.00-22.00	27,9	1202,4	0
		IV	23.00	25,7	837,5	0
27/11/2009	Jumat	I	00.00-07.00	25,5	653,3	0
		II	08.00-16.00	30,1	1010,3	0
		III	17.00-22.00	29,6	1011,2	0
		IV	23.00	28,3	768,9	0
04/12/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,8	894,1	2,5
		II	08.00-16.00	30,3	1683,2	2,5
		III	17.00-22.00	29,0	1264,9	2,5
		IV	23.00	26,3	907,8	2,5

11/12/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,3	887,6	0
		II	08.00-16.00	30,7	1691,9	0
		III	17.00-22.00	29,3	1290,4	0
		IV	23.00	28,6	924,4	0
18/12/2009	Jumat	I	00.00-07.00	27,0	837,0	9,8
		II	08.00-16.00	30,7	1309,2	9,8
		III	17.00-22.00	29,6	1133,9	9,8
		IV	23.00	27,8	843,3	9,8
25/12/2009	Jumat	I	00.00-07.00	26,6	808,5	5,9
		II	08.00-16.00	28,5	1241,0	5,9
		III	17.00-22.00	28,0	1080,0	5,9
		IV	23.00	27,0	783,7	5,9

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	suhu		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
2	crh_hjn		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: daya

Model Summary^c

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.774 ^a	.598	.596	201.7601	
2	.794 ^b	.630	.626	194.1595	1.226

a. Predictors: (Constant), suhu

b. Predictors: (Constant), suhu, crh_hjn

Model Summary^c

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.774 ^a	.598	.596	201.7601	
2	.794 ^b	.630	.626	194.1595	1.226

a. Predictors: (Constant), suhu

c. Dependent Variable: daya

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.249E7	1	1.249E7	306.931	.000 ^a
	Residual	8385674.297	206	40707.157		
	Total	2.088E7	207			
2	Regression	1.315E7	2	6575954.945	174.438	.000 ^b
	Residual	7728070.597	205	37697.905		
	Total	2.088E7	207			

a. Predictors: (Constant), suhu

b. Predictors: (Constant), suhu, crh_hjn

c. Dependent Variable: daya

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-2485.567	204.258		12.169	.000		
	suhu	125.569	7.167	.774	17.519	.000	1.000	1.000
2	(Constant)	-2694.184	202.810		13.284	.000		
	suhu	132.349	7.086	.815	18.678	.000	.948	1.055
	crh_hjn	7.252	1.736	.182	4.177	.000	.948	1.055

Excluded Variables^b

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics			
					Tolerance	VIF	Minimum Tolerance	
1	crh_hjn	.182 ^a	4.177	.000	.280	.948	1.055	.948

a. Predictors in the Model: (Constant), suhu

b. Dependent Variable: daya

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi on	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	suhu	crh_hjn
1	1	1.998	1.000	.00	.00	
	2	.002	29.167	1.00	1.00	
2	1	2.116	1.000	.00	.00	.04
	2	.882	1.549	.00	.00	.90
	3	.002	30.907	1.00	1.00	.06

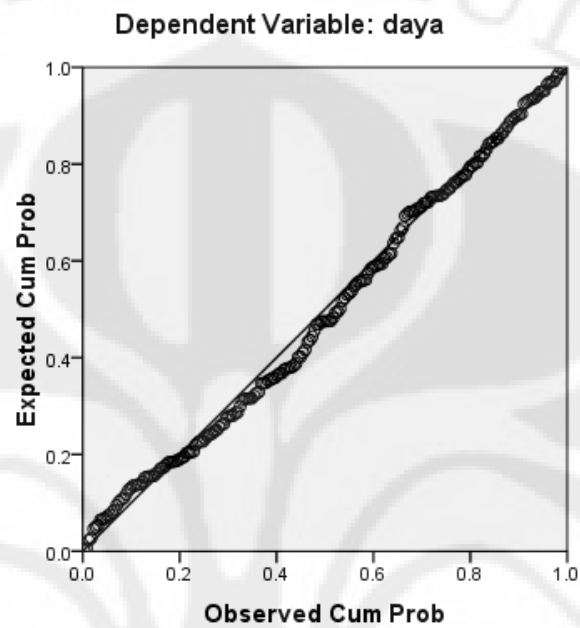
a. Dependent Variable: daya

Residuals Statistics^a

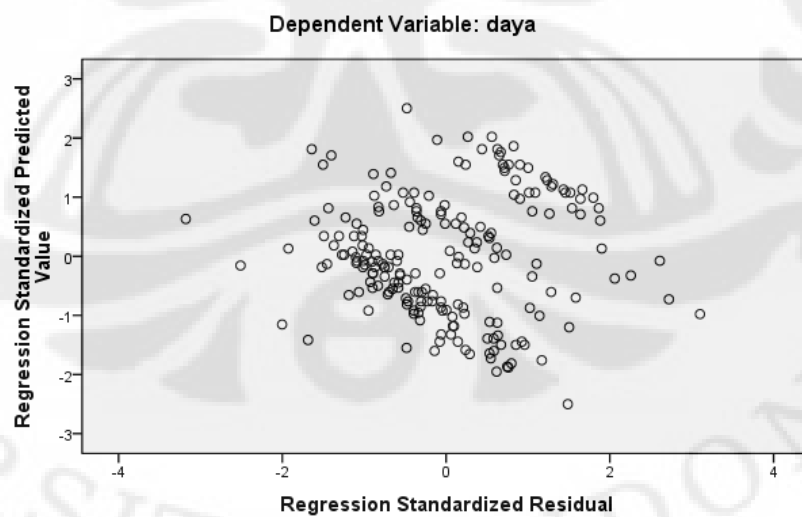
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	454.084	1715.581	1.085E3	252.0631	208
Residual	-6.1724E2	602.0048	.0000	193.2192	208
Std. Predicted Value	-2.501	2.504	.000	1.000	208
Std. Residual	-3.179	3.101	.000	.995	208

a. Dependent Variable: daya

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot



Tanggal	Hari	Golongan	WAKTU	SUHU	DAYA	Curah Hujan
03/01/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,3	635,1	0
		II	08.00-16.00	31,8	975,0	0
		III	17.00-22.00	30,1	833,0	0
		IV	23.00	27,8	682,4	0
10/01/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	24,7	674,9	5,6
		II	08.00-16.00	27,3	1028,5	5,6
		III	17.00-22.00	26,7	886,1	5,6
		IV	23.00	26,0	722,9	5,6
17/01/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	25,2	677,2	0
		II	08.00-16.00	28,6	1022,9	0
		III	17.00-22.00	28,4	893,9	0
		IV	23.00	28,0	711,4	0
24/01/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,5	716,0	15
		II	08.00-16.00	29,8	1059,6	15
		III	17.00-22.00	27,9	906,6	15
		IV	23.00	25,4	728,0	15
31/01/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	24,4	674,0	28,1
		II	08.00-16.00	27,1	1005,5	28,1
		III	17.00-22.00	27,0	868,2	28,1
		IV	23.00	25,2	680,0	28,1
07/02/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	24,6	661,4	11,4
		II	08.00-16.00	26,2	984,7	11,4
		III	17.00-22.00	27,6	865,5	11,4
		IV	23.00	26,4	688,7	11,4
14/02/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,2	704,2	0
		II	08.00-16.00	30,5	1050,1	0
		III	17.00-22.00	29,4	905,0	0
		IV	23.00	28,0	691,9	0
21/02/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	25,4	693,9	0
		II	08.00-16.00	29,5	1050,4	0
		III	17.00-22.00	29,1	920,8	0
		IV	23.00	27,0	731,2	0
28/02/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	25,1	684,0	16,1
		II	08.00-16.00	27,0	1053,2	16,1
		III	17.00-22.00	27,5	912,4	16,1
		IV	23.00	26,8	733,9	16,1
07/03/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,6	718,4	0

		II	08.00-16.00	30,5	1067,6	0
		III	17.00-22.00	28,7	908,7	0
		IV	23.00	28,2	734,7	0
14/03/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,6	709,1	0
		II	08.00-16.00	29,8	1091,1	0
		III	17.00-22.00	28,4	940,1	0
		IV	23.00	27,0	738,2	0
21/03/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,5	749,3	3
		II	08.00-16.00	29,6	1106,9	3
		III	17.00-22.00	27,8	932,2	3
		IV	23.00	27,3	748,4	3
28/03/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,0	722,7	2,3
		II	08.00-16.00	30,1	1095,4	2,3
		III	17.00-22.00	27,5	943,9	2,3
		IV	23.00	27,4	776,9	2,3
04/04/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,4	732,6	9,4
		II	08.00-16.00	30,9	1122,8	9,4
		III	17.00-22.00	28,0	985,2	9,4
		IV	23.00	27,0	792,8	9,4
11/04/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,2	632,9	0
		II	08.00-16.00	31,4	999,6	0
		III	17.00-22.00	30,1	910,9	0
		IV	23.00	29,2	760,7	0
18/04/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,7	754,4	0
		II	08.00-16.00	31,7	1159,7	0
		III	17.00-22.00	30,2	999,2	0
		IV	23.00	29,2	802,7	0
25/04/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,0	769,2	0
		II	08.00-16.00	31,8	1149,4	0
		III	17.00-22.00	30,6	1010,7	0
		IV	23.00	29,2	798,8	0
02/05/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,8	751,6	0
		II	08.00-16.00	30,4	1123,3	0
		III	17.00-22.00	29,4	972,6	0
		IV	23.00	28,2	780,2	0
09/05/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,2	724,6	1,5
		II	08.00-16.00	28,7	980,5	1,5
		III	17.00-22.00	28,4	919,1	1,5
		IV	23.00	27,2	725,1	1,5
16/05/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,2	738,2	0

		II	08.00-16.00	30,4	1121,3	0
		III	17.00-22.00	30,5	985,5	0
		IV	23.00	28,8	838,1	0
23/05/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,7	761,1	0
		II	08.00-16.00	31,0	1144,9	0
		III	17.00-22.00	30,0	999,8	0
		IV	23.00	29,0	780,7	0
30/05/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,7	792,2	0
		II	08.00-16.00	31,0	1157,3	0
		III	17.00-22.00	31,0	1012,5	0
		IV	23.00	28,8	798,0	0
06/06/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,2	777,1	0
		II	08.00-16.00	31,5	1159,9	0
		III	17.00-22.00	29,9	1018,4	0
		IV	23.00	28,8	851,6	0
13/06/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,5	779,0	0
		II	08.00-16.00	31,8	1153,8	0
		III	17.00-22.00	29,8	1029,9	0
		IV	23.00	28,6	802,3	0
20/06/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,5	795,8	0
		II	08.00-16.00	31,2	1190,7	0
		III	17.00-22.00	29,8	1030,7	0
		IV	23.00	28,2	829,8	0
27/06/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,0	787,8	0
		II	08.00-16.00	31,4	1159,1	0
		III	17.00-22.00	30,6	1004,6	0
		IV	23.00	29,0	806,2	0
04/07/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,5	774,7	0
		II	08.00-16.00	30,9	1148,1	0
		III	17.00-22.00	29,8	991,6	0
		IV	23.00	29,0	830,6	0
11/07/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,1	795,6	0
		II	08.00-16.00	30,0	1181,9	0
		III	17.00-22.00	29,8	1043,5	0
		IV	23.00	28,5	842,6	0
18/07/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,2	796,5	0
		II	08.00-16.00	30,3	1156,9	0
		III	17.00-22.00	29,3	1022,2	0
		IV	23.00	28,0	839,3	0
25/07/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,0	794,4	7

		II	08.00-16.00	29,3	1182,4	7
		III	17.00-22.00	27,0	1006,2	7
		IV	23.00	26,0	806,1	7
01/08/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	25,9	775,2	0
		II	08.00-16.00	31,2	1137,9	0
		III	17.00-22.00	29,0	1004,6	0
		IV	23.00	27,6	808,7	0
08/08/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,8	814,4	0
		II	08.00-16.00	30,6	1210,9	0
		III	17.00-22.00	29,6	1059,8	0
		IV	23.00	28,2	867,9	0
15/08/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,9	826,9	0
		II	08.00-16.00	31,7	1209,2	0
		III	17.00-22.00	29,9	1054,5	0
		IV	23.00	28,8	855,6	0
22/08/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,0	829,9	0
		II	08.00-16.00	30,8	1180,5	0
		III	17.00-22.00	30,7	1060,3	0
		IV	23.00	28,3	891,8	0
29/08/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,3	848,0	0
		II	08.00-16.00	31,0	1217,6	0
		III	17.00-22.00	30,4	1078,6	0
		IV	23.00	28,8	896,2	0
05/09/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,2	855,9	0
		II	08.00-16.00	30,8	1225,0	0
		III	17.00-22.00	29,2	1077,7	0
		IV	23.00	28,0	908,9	0
12/09/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,6	855,0	0
		II	08.00-16.00	32,7	1205,9	0
		III	17.00-22.00	30,7	1053,9	0
		IV	23.00	28,8	895,3	0
19/09/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,6	654,9	0
		II	08.00-16.00	31,0	823,7	0
		III	17.00-22.00	28,6	775,2	0
		IV	23.00	26,8	636,8	0
26/09/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,1	637,4	0
		II	08.00-16.00	30,8	932,0	0
		III	17.00-22.00	30,2	891,2	0
		IV	23.00	29,0	744,1	0
03/10/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,3	803,1	0

		II	08.00-16.00	31,3	1165,8	0
		III	17.00-22.00	29,8	1044,0	0
		IV	23.00	28,2	850,4	0
10/10/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	28,1	818,9	0
		II	08.00-16.00	31,9	1188,6	0
		III	17.00-22.00	29,7	1013,3	0
		IV	23.00	28,0	816,6	0
17/10/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,8	847,8	47
		II	08.00-16.00	31,8	1246,9	47
		III	17.00-22.00	27,8	1052,2	47
		IV	23.00	24,9	872,6	47
24/10/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,3	809,3	0,3
		II	08.00-16.00	31,6	1201,3	0,3
		III	17.00-22.00	29,5	1024,3	0,3
		IV	23.00	27,8	828,8	0,3
31/10/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,8	822,1	0
		II	08.00-16.00	31,4	1199,3	0
		III	17.00-22.00	29,9	1011,5	0
		IV	23.00	28,0	826,6	0
07/11/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	25,6	754,0	0
		II	08.00-16.00	32,0	1126,1	0
		III	17.00-22.00	30,6	1013,4	0
		IV	23.00	29,4	843,2	0
14/11/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	23,5	773,7	0
		II	08.00-16.00	29,8	1200,0	0
		III	17.00-22.00	29,3	1055,0	0
		IV	23.00	28,2	864,6	0
21/11/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	25,4	754,5	1,2
		II	08.00-16.00	30,9	1210,5	1,2
		III	17.00-22.00	28,3	1066,6	1,2
		IV	23.00	27,2	846,9	1,2
28/11/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,3	693,0	0,5
		II	08.00-16.00	29,6	1117,9	0,5
		III	17.00-22.00	28,6	1008,3	0,5
		IV	23.00	27,6	824,8	0,5
05/12/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,2	816,3	2,8
		II	08.00-16.00	28,6	1205,6	2,8
		III	17.00-22.00	27,4	1040,4	2,8
		IV	23.00	26,8	860,4	2,8
12/12/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	27,4	818,2	0,4

		II	08.00-16.00	30,9	1236,2	0,4
		III	17.00-22.00	29,1	1073,5	0,4
		IV	23.00	27,4	871,6	0,4
19/12/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,2	753,0	0
		II	08.00-16.00	31,8	1181,4	0
		III	17.00-22.00	30,8	1048,8	0
		IV	23.00	29,0	869,6	0
26/12/2009	Sabtu	I	00.00-07.00	26,3	714,5	0,6
		II	08.00-16.00	29,8	1102,4	0,6
		III	17.00-22.00	28,0	997,0	0,6
		IV	23.00	26,6	807,0	0,6

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	suhu		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
2	crh_hjn		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: daya

Model Summary^c

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.801 ^a	.641	.640	98.6913	
2	.820 ^b	.672	.669	94.5717	1.133

a. Predictors: (Constant), suhu

b. Predictors: (Constant), suhu, crh_hjn

c. Dependent Variable: daya

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3589179.955	1	3589179.955	368.500	.000 ^a
	Residual	2006432.795	206	9739.965		
	Total	5595612.750	207			
2	Regression	3762131.921	2	1881065.960	210.320	.000 ^b
	Residual	1833480.829	205	8943.809		
	Total	5595612.750	207			

a. Predictors: (Constant), suhu

b. Predictors: (Constant), suhu, crh_hjn

c. Dependent Variable: daya

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1113.517	105.905		-10.514	.000		
	suhu	71.147	3.706	.801	19.196	.000	1.000	1.000
2	(Constant)	-1243.267	105.687		-11.764	.000		
	suhu	75.316	3.676	.848	20.489	.000	.933	1.071
	crh_hjn	3.711	.844	.182	4.397	.000	.933	1.071

a. Dependent Variable: daya

Excluded Variables^b

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics		
						Tolerance	VIF	Minimum Tolerance
1	crh_hjn	.182 ^a	4.397	.000	.294	.933	1.071	.933

a. Predictors in the Model: (Constant), suhu

b. Dependent Variable: daya

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi on	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	suhu	crh_hjn
1	1	1.998	1.000	.00	.00	
	2	.002	30.920	1.00	1.00	
2	1	2.186	1.000	.00	.00	.05
	2	.812	1.641	.00	.00	.88
	3	.002	33.580	1.00	1.00	.07

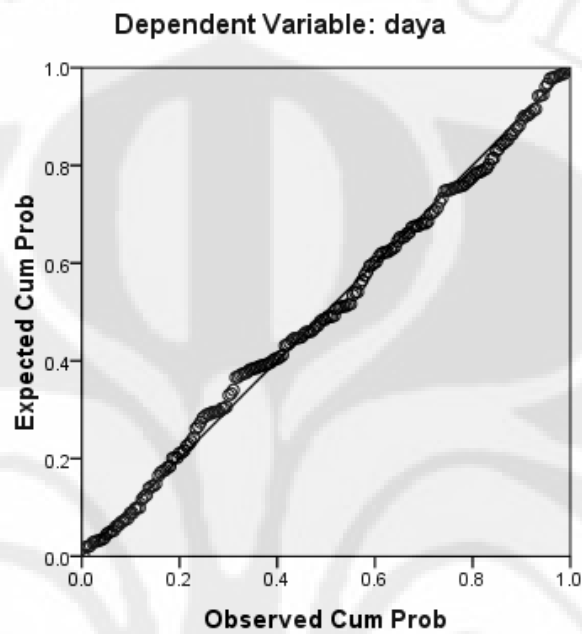
a. Dependent Variable: daya

Residuals Statistics^a

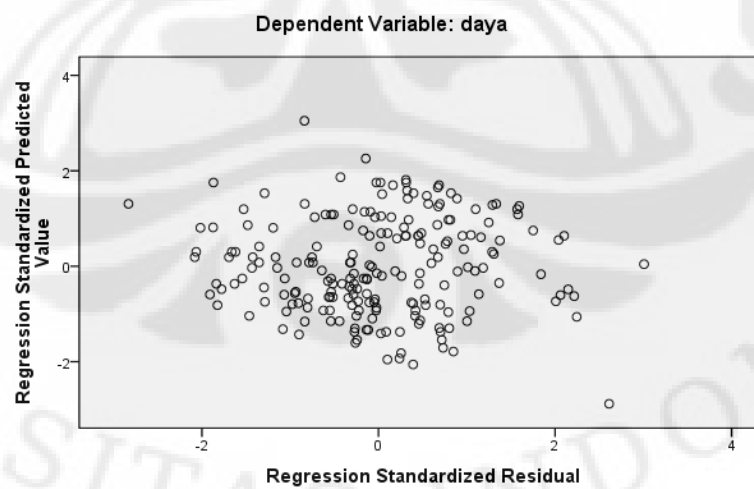
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	526.659	1326.218	915.225	134.8130	208
Residual	-2.6783E2	284.4370	.0000	94.1137	208
Std. Predicted Value	-2.882	3.049	.000	1.000	208
Std. Residual	-2.832	3.008	.000	.995	208

a. Dependent Variable: daya

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot



Tanggal	Hari	Golongan	WAKTU	SUHU	DAYA	Curah Hujan
04/01/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,5	612,9	0
		II	08.00-16.00	32,2	839,1	0
		III	17.00-22.00	30,2	845,9	0
		IV	23.00	27,6	701,9	0
11/01/2009	Minggu	I	00.00-07.00	25,4	637,5	25,5
		II	08.00-16.00	26,0	833,4	25,5
		III	17.00-22.00	25,0	830,7	25,5
		IV	23.00	24,8	681,2	25,5
18/01/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,9	650,8	122,5
		II	08.00-16.00	28,8	847,2	122,5
		III	17.00-22.00	28,0	861,0	122,5
		IV	23.00	27,3	697,7	122,5
25/01/2009	Minggu	I	00.00-07.00	25,2	656,6	15
		II	08.00-16.00	29,6	844,5	15
		III	17.00-22.00	27,4	824,1	15
		IV	23.00	26,0	690,0	15
01/02/2009	Minggu	I	00.00-07.00	24,3	628,4	13,8
		II	08.00-16.00	26,5	821,8	13,8
		III	17.00-22.00	27,6	841,0	13,8
		IV	23.00	25,1	665,3	13,8
08/02/2009	Minggu	I	00.00-07.00	25,7	618,0	18,7
		II	08.00-16.00	28,1	824,9	18,7
		III	17.00-22.00	27,2	842,2	18,7
		IV	23.00	25,2	669,2	18,7
15/02/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,2	654,5	4,8
		II	08.00-16.00	28,9	882,7	4,8
		III	17.00-22.00	26,5	868,0	4,8
		IV	23.00	26,6	696,0	4,8
22/02/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,3	661,5	7,3
		II	08.00-16.00	30,2	880,1	7,3
		III	17.00-22.00	26,1	877,8	7,3
		IV	23.00	25,2	698,3	7,3
01/03/2009	Minggu	I	00.00-07.00	25,7	647,3	0
		II	08.00-16.00	29,3	869,4	0
		III	17.00-22.00	29,2	888,3	0
		IV	23.00	27,8	736,9	0
08/03/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,0	646,4	0
		II	08.00-16.00	31,3	863,8	0

		III	17.00-22.00	29,0	854,5	0
		IV	23.00	27,8	702,6	0
15/03/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,1	665,4	0
		II	08.00-16.00	30,3	901,8	0
		III	17.00-22.00	27,2	870,4	0
		IV	23.00	27,8	703,4	0
22/03/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,3	683,2	0
		II	08.00-16.00	30,6	925,6	0
		III	17.00-22.00	28,1	908,5	0
		IV	23.00	27,0	751,2	0
29/03/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,5	681,3	0
		II	08.00-16.00	30,6	917,0	0
		III	17.00-22.00	27,1	899,5	0
		IV	23.00	26,0	731,3	0
05/04/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,6	710,3	0
		II	08.00-16.00	29,5	919,1	0
		III	17.00-22.00	28,3	924,4	0
		IV	23.00	26,8	762,0	0
12/04/2009	Minggu	I	00.00-07.00	28,2	660,5	2,4
		II	08.00-16.00	29,9	891,1	2,4
		III	17.00-22.00	28,9	896,4	2,4
		IV	23.00	27,8	752,1	2,4
19/04/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,7	724,5	0
		II	08.00-16.00	31,1	954,6	0
		III	17.00-22.00	29,2	924,4	0
		IV	23.00	27,6	756,8	0
26/04/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,8	714,9	0
		II	08.00-16.00	31,5	945,2	0
		III	17.00-22.00	29,8	930,7	0
		IV	23.00	28,6	771,1	0
03/05/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,7	703,2	1,2
		II	08.00-16.00	31,7	917,6	1,2
		III	17.00-22.00	28,6	920,3	1,2
		IV	23.00	27,4	767,4	1,2
10/05/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,4	655,6	1,4
		II	08.00-16.00	30,5	922,2	1,4
		III	17.00-22.00	29,1	933,1	1,4
		IV	23.00	27,8	791,5	1,4
17/05/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,5	715,9	0
		II	08.00-16.00	31,2	954,8	0

		III	17.00-22.00	29,8	970,6	0
		IV	23.00	28,8	796,1	0
24/05/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,8	736,9	0
		II	08.00-16.00	29,6	964,4	0
		III	17.00-22.00	29,4	970,5	0
		IV	23.00	28,0	793,3	0
31/05/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,8	736,7	0
		II	08.00-16.00	32,5	947,9	0
		III	17.00-22.00	30,4	974,0	0
		IV	23.00	29,4	810,6	0
07/06/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,7	744,8	0
		II	08.00-16.00	31,6	971,0	0
		III	17.00-22.00	30,2	992,2	0
		IV	23.00	28,8	822,9	0
14/06/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,9	732,6	0
		II	08.00-16.00	31,0	971,6	0
		III	17.00-22.00	29,8	985,4	0
		IV	23.00	28,8	815,2	0
21/06/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,9	731,7	0
		II	08.00-16.00	32,0	979,0	0
		III	17.00-22.00	30,1	986,9	0
		IV	23.00	28,4	826,8	0
28/06/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,1	728,0	0
		II	08.00-16.00	31,1	964,0	0
		III	17.00-22.00	30,0	960,0	0
		IV	23.00	28,6	826,7	0
05/07/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,7	732,0	0
		II	08.00-16.00	30,1	960,3	0
		III	17.00-22.00	30,4	966,9	0
		IV	23.00	28,3	804,6	0
12/07/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,5	750,9	0
		II	08.00-16.00	31,1	956,9	0
		III	17.00-22.00	30,0	959,9	0
		IV	23.00	28,4	793,6	0
19/07/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,9	747,1	0
		II	08.00-16.00	31,4	960,3	0
		III	17.00-22.00	28,8	967,5	0
		IV	23.00	27,0	814,3	0
26/07/2009	Minggu	I	00.00-07.00	25,4	726,9	0
		II	08.00-16.00	29,9	953,6	0

		III	17.00-22.00	29,1	979,1	0
		IV	23.00	27,4	813,2	0
02/08/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,7	725,8	0
		II	08.00-16.00	30,3	942,2	0
		III	17.00-22.00	29,5	958,0	0
		IV	23.00	28,2	773,9	0
09/08/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,2	782,4	0
		II	08.00-16.00	30,7	1003,7	0
		III	17.00-22.00	29,4	1011,5	0
		IV	23.00	27,9	844,2	0
16/08/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,4	762,4	0
		II	08.00-16.00	31,2	990,3	0
		III	17.00-22.00	30,4	990,2	0
		IV	23.00	28,8	824,3	0
23/08/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,2	803,7	0
		II	08.00-16.00	31,8	1015,3	0
		III	17.00-22.00	31,0	1037,3	0
		IV	23.00	29,0	899,0	0
30/08/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,2	804,5	0
		II	08.00-16.00	31,9	1011,9	0
		III	17.00-22.00	29,4	1039,2	0
		IV	23.00	27,8	900,7	0
06/09/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,3	810,5	0
		II	08.00-16.00	33,2	1034,5	0
		III	17.00-22.00	30,2	1038,8	0
		IV	23.00	28,0	890,5	0
13/09/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,8	801,2	0
		II	08.00-16.00	33,5	1047,6	0
		III	17.00-22.00	31,5	1044,0	0
		IV	23.00	28,7	902,1	0
20/09/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,3	559,0	0
		II	08.00-16.00	31,2	628,0	0
		III	17.00-22.00	30,1	715,1	0
		IV	23.00	28,0	628,0	0
27/09/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,1	665,0	0
		II	08.00-16.00	32,2	866,2	0
		III	17.00-22.00	30,1	892,5	0
		IV	23.00	29,8	765,4	0
04/10/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,4	756,8	0
		II	08.00-16.00	30,8	949,6	0

		III	17.00-22.00	28,4	970,4	0
		IV	23.00	27,0	801,5	0
11/10/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,4	714,5	0
		II	08.00-16.00	32,0	1008,3	0
		III	17.00-22.00	30,5	991,2	0
		IV	23.00	28,6	857,7	0
18/10/2009	Minggu	I	00.00-07.00	25,9	746,1	0
		II	08.00-16.00	30,5	1032,8	0
		III	17.00-22.00	30,6	1021,0	0
		IV	23.00	28,7	857,7	0
25/10/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,0	742,9	0
		II	08.00-16.00	32,9	998,1	0
		III	17.00-22.00	31,0	994,2	0
		IV	23.00	29,4	801,8	0
01/11/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,4	742,0	0
		II	08.00-16.00	31,6	984,4	0
		III	17.00-22.00	30,3	1016,7	0
		IV	23.00	29,2	831,0	0
08/11/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,7	789,6	0
		II	08.00-16.00	32,9	1044,9	0
		III	17.00-22.00	31,1	1046,3	0
		IV	23.00	29,9	881,4	0
15/11/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,9	831,6	0
		II	08.00-16.00	31,2	1019,3	0
		III	17.00-22.00	29,1	1009,6	0
		IV	23.00	28,2	832,0	0
22/11/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,6	758,0	0
		II	08.00-16.00	30,0	1004,3	0
		III	17.00-22.00	26,5	982,4	0
		IV	23.00	25,7	800,6	0
29/11/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,7	732,8	17,8
		II	08.00-16.00	30,0	1004,4	17,8
		III	17.00-22.00	26,5	1002,2	17,8
		IV	23.00	26,4	846,2	17,8
06/12/2009	Minggu	I	00.00-07.00	26,1	741,3	40
		II	08.00-16.00	27,4	993,6	40
		III	17.00-22.00	26,4	986,4	40
		IV	23.00	26,0	799,7	40
13/12/2009	Minggu	I	00.00-07.00	25,9	763,3	0
		II	08.00-16.00	30,8	1025,6	0

		III	17.00-22.00	29,9	1035,3	0
		IV	23.00	29,0	855,3	0
20/12/2009	Minggu	I	00.00-07.00	27,6	769,6	0
		II	08.00-16.00	31,0	1017,6	0
		III	17.00-22.00	29,7	1019,9	0
		IV	23.00	28,4	863,5	0
27/12/2009	Minggu	I	00.00-07.00	25,9	718,7	30,7
		II	08.00-16.00	31,0	967,0	30,7
		III	17.00-22.00	28,0	965,8	30,7
		IV	23.00	25,8	799,3	30,7

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	suhu		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: daya

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.745 ^a	.554	.552	80.9607	1.152

a. Predictors: (Constant), suhu

b. Dependent Variable: daya

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1679551.178	1	1679551.178	256.239	.000 ^a
	Residual	1350254.192	206	6554.632		
	Total	3029805.370	207			

a. Predictors: (Constant), suhu

b. Dependent Variable: daya

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-453.505	81.479		-5.566	.000		
	suhu	45.591	2.848	.745	16.007	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: daya

Excluded Variables^b

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics			
					Tolerance	VIF	Minimum Tolerance	
1	crh_hjn	.029 ^a	.602	.548	.042	.950	1.053	.950

a. Predictors in the Model: (Constant), suhu

b. Dependent Variable: daya

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi on	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions	
				(Constant)	suhu
1	1	1.998	1.000	.00	.00
	2	.002	28.994	1.00	1.00

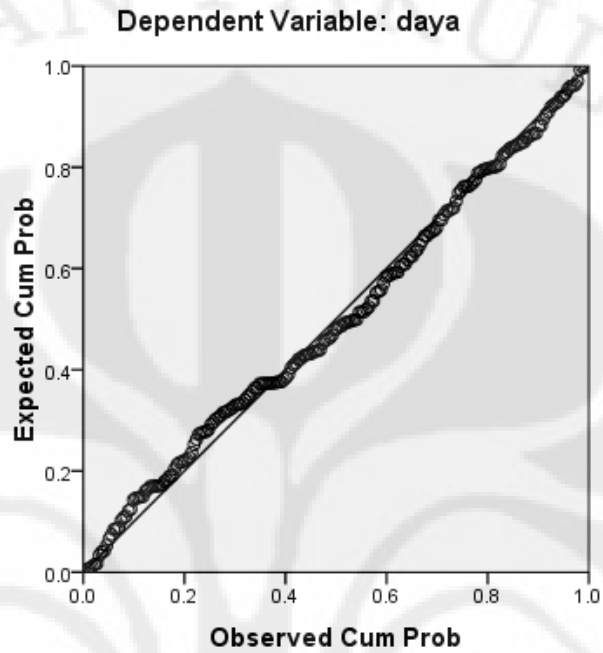
a. Dependent Variable: daya

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	654.360	1073.798	847.662	90.0765	208
Residual	-3.4094E2	247.5395	.0000	80.7649	208
Std. Predicted Value	-2.146	2.510	.000	1.000	208
Std. Residual	-4.211	3.058	.000	.998	208

a. Dependent Variable: daya

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot

