22012/H/05

MILIK PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH - NOPEMBER

TUGAS AKHIR

ANALISA DESKRIPTIF PERUBAHAN CUACA TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG DI SURABAYA DAN SEKITARNYA

Oleh :

TITA IMAMELINA MUJIHESTIA
3100.100.061

RSS
658.404
Muj
a-1
2005

PERPUSTAKAAN
ITS

Tgl. Terima	5-4-2005
Terima Dari	H
No. Agenda Prp.	221832

PROGRAM SARJANA (S-1)
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2005

TUGAS AKHIR

ANALISA DESKRIPTIF PERUBAHAN CUACA TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG DI SURABAYA DAN SEKITARNYA

SURABAYA, 28 JANUARI 2004

MENGETAHUI / MENYETUJUI,

DOSEN PEMBIMBING

CHRISTIONO UTOMO, ST. MT.

NIP. 132 303 087

PROGRAM SARJANA (S-1)
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2005

ANALISA DESKRIPTIF PENGARUH PERUBAHAN CUACA TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG DI SURABAYA DAN SEKITARNYA

Oleh :
Tita Imamelina Mujihestia
3100.100.061

ABSTRAK

Cuaca adalah salah satu faktor yang memegang peranan penting terhadap kelancaran suatu proyek, karena pada saat terjadi perubahan cuaca, apabila tidak ada persiapan untuk mengantisipasinya akan terjadi kemunduran waktu pelaksanaan proyek. Cuaca itu sendiri merupakan suatu hal yang sulit diprediksi, sehingga membutuhkan perhatian khusus. Oleh karena itu dilakukanlah penelitian ini dengan tujuan untuk memberikan pengujian empiris secara deskriptif terhadap konsep pengaruh cuaca terhadap pelaksanaan proyek.

Penelitian ini membahas tentang hubungan atau korelasi antara perubahan cuaca terhadap waktu pelaksanaan proyek gedung yang terletak di Surabaya dan sekitarnya. Penelitian dilakukan dengan menggunakan analisa deskriptif melalui diagram scatter plot. Penelitian tersebut dilakukan dengan mengambil sampel 29 proyek gedung di wilayah Surabaya dan sekitarnya. Dan data hujan diperoleh dari stasiun Badan Meteorologi dan geofisika Juanda dan Perak I.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa memang benar terdapat korelasi antara perubahan cuaca terhadap waktu proyek. Hal ini dapat dilihat dari hasil plot yang didapat, apabila cuaca mengalami peningkatan, maka waktu proyek mengalami penurunan dan begitu pula sebaliknya. Akan tetapi korelasi itu masih dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Kata kunci: Analisa deskriptif, cuaca, waktu pelaksanaan, proyek gedung, Surabaya dan sekitarnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya. sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Analisa Deskriptif Pengaruh Perubahan Cuaca Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek Gedung di Surabaya Dan Sekitarnya ".

Atas bimbingan, masukan, dan dukungan dari berbagai pihak dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak dan Mami atas segala masukan dan dukungan, baik moril maupun materiil.
2. Dik Vito, Adik Tercintaku. Makasi banyak sudah banyak membantu Mbaknya ini.
3. Pak Christ, yang sudah banyak memberikan masukan dan spirit-spirit sehingga dapat memberikan semangat dalam penulisan Tugas Akhir ini.
4. Pak Indra, atas surat pengantarnya. Banyak memberikan kemudahan dalam pencarian data ini.
5. Tri, Lely, Sandra. Teman yang selalu bersama dalam suka dan duka penulisan Tugas Akhir ini.
6. Anak-anak S43. Semoga persahabatan kita tidak pernah usai.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dalam memberikan kesempurnaan penyusunan Tugas Akhir ini. Pada akhirnya penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan rekan-rekan Teknik Sipil pada khususnya serta kemajuan Teknik Sipil di Tanah Air pada umumnya.

Surabaya, Januari 2005

Tita Imamelina Mujihestia

Ucapan Terima Kasih

Pertama-tama Tita ingin ucapkan terima kasih kepada Allah SWT. Atas segala berkah dan rahmatnya sehingga Tita bisa menyelesaikan Tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya.

Selain itu Tita ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Ir. Indrasurya B. Mochtar selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil ITS Surabaya.
2. Bapak Christiono Utomo, ST. MT. Selaku Pembimbing Tugas Akhir ini.
3. Semua dosen pengajar di Jurusan Teknik Sipil ITS Surabaya yang telah banyak memberikan ilmu dan bimbingannya, sehingga Tita bisa menyelesaikan kuliah di ITS ini.
4. Kedua Orang Tua Tita. Bapak dan Mami, yang telah banyak sekali memberikan bantuan baik secara moril maupun material. Makasih banyak...
5. Dik Vito, my lovely brother. Makasih buanyuakkk... dah ikut mbantuin mbaknya ini kalau lagi sibuk. Bahkan disaat-saat terakhir mau maju sidang. CPU nya ber-harga banget....
6. Mas Toni, yang udah nemenin Tita for almost 2 years. The most *sabar* person that I ever met hehehe....
7. Semua keluarga Tita. Om, Tante, Pakde, Bude, Mbak, Mas, Adik, yang selalu nga-sih spirit buat Tita makasih juga....
8. My club Tugas Akhir Frenz.... Sandra, Tri, Leli... Girls, I know we can do it. Congratz for our success ya... Phiuh.. kapan muter-muter lagi... I'll miss it!!!
9. Anak-anak S43 semua-muanya. Kelas A dan B. Cewek dan Cowok. Semua!!!! You're my best frenz... Hiks... Don't forget me ya....
10 Mama, Papa, Mas-nya Asdita alias Dita. Makasi ya Om... Tante... dah ngerepotin di detik-detik terakhir mau maju sidang. Makasih banyak scan nya...
11. Ratna, my best frenz for the last 9 years. Friend inneed is friend indeed. Met menempuh hidup baru ya....
12. Mas Pras... My suhu... heuhehehe...Manusia yang paling banyak jasanya buat Tita sehingga bisa bertahan di Sipil. Makasi ya buat ilmu Mekteknya....

13. My beloved blue bugs, N 1635 D. Thanx... dah nemenin Tita muter-muter kota Surabaya, bolak-balik Rumah-Kampus. Faktor penting saat perburuan data... You're small but Tough!!!
14. Anak-anak Duta Flexi, Dimas, Reza, Danny, Liong, Ditta yang banyak beri support ke Tita biar Tita cepet nyelesaiin TA ini, makasi ya... We're d'first but we're d'best....
15. Bapak-Bapak, Ibu-Ibu, Mbak-Mbak, Mas-Mas, di Telkom Divre V Jatim. My second Home. Makasi banget bisa gabung dengan kalian semua disana... Nggak nyangka banget...
16. Cak Sandy, yang ayam gorengnya yummy banget... Markas tetap anak-anak club Tugas Akhir kalo lagi suntuk.
17. Mbak Rina, yang terakhir ini sempet jadi temen curhat Tita tentang "tiiiit" (it's our secret ya...) en udah jadi temen buat jalan-jalan cuci mata ke Delta Plaza... Bahkan disaat-saat Tita lagi gak mood buat ngerjain TA ini. Makasi ya... Kapan yuk jalan-jalan lagi....
18. Michael, Rojin, Mayang, Sisi, Pipit, Yanny, Ronald, Wahyu, Mas Aryo... Yang sering banget nanya "kapan lulus?" Makasi ya... Gara-gara pertanyaannya itu Tita jadi semangat dan inget kalo lagi ngerjain TA huakakakakak....
19. Vic Zhou, my real Idol Boy. Kalo baca TA ini (mungkin ga ya???) makasi banyak ya... film-filmnya udah nemenin Tita pas Tita lagi BT, foto-foto, poster-poster, lagu-lagu, semuanya.... Pemberi semangat buat Tita belajar bahasa Mandarin hehehe... Wo Xi Huan Ni!!! Cia Yu!!!!
20. Semua orang, semua benda, semua hal yang belum Tita sebutin disini. Terima kasih banyak.

Demikian ucapan terima kasih ini saya buat. Dengan segala kekurangan dan kekhilafan yang ada. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

DAFTAR ISI

Abstrak

Kata Pengantar i

Daftar Isi ii

Daftar Tabel iv

Daftar Gambar vi

Daftar Lampiran vii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Tujuan Penelitian 2

1.4 Lingkup dan Batasan Pembahasan 2

1.5 Manfaat dan Kontribusi 3

1.6 Sistematika Penulisan 3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengaruh-pengaruh dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi 5

2.2 Cuaca 6

2.3 Proyek Konstruksi 8

2.4 Analisa Deskriptif 9

2.5 Scatter Plot Analiysis 10

BAB III. METODOLOGI

3.1 Jenis Penelitian 12

3.2 Hipotesa 12

3.3 Data 12

3.3.1. Jenis Data 12

3.3.2. Sumber Data 13

3.3.3. Populasi dan Sampel 13

3.4 Analisa 15

3.5 Bagan Alir 16

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Responden dan Proyek 17

4.2 Perhitungan Persentase Perubahan

4.2.1. Persentase Perubahan Cuaca 25

4.2.2. Persentase Perubahan Waktu Pelaksanaan Proyek 28

4.3 Penjelasan Variabel 34

4.4 Pembahasan 76

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 110

5.2 Saran 110

DAFTAR PUSTAKA ix

LAMPIRAN 111

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Penjelasan Data-Data Proyek	15
Tabel 4.1	Data Responden Dan Proyek	17
Tabel 4.2	BMG Juanda	26
Tabel 4.3	BMG Perak I	27
Tabel 4.4	Tabel Persentase Perubahan Waktu Proyek	29
Tabel 4.5	Tabel Variabel-Variabel Beserta Penjelasannya	35
Tabel 4.6	Tabel Korelasi Antar Variabel	80
Tabel 4.7	Jumlah Titik Korelasi Antar Variabel	86
Tabel 4.8	Korelasi Tiap Titik Terhadap Variabel	87
Tabel 4.9	Prosentase Perubahan Cuaca Meningkat-Prosentase Perubahan Waktu Proyek Menurun (Korelasi Negatif)	87
Tabel 4.10	Prosentase Perubahan Cuaca Menurun-Prosentase Perubahan Waktu Proyek Meningkat (Korelasi Negatif)	89
Tabel 4.11	Persentase Perubahan Cuaca Nol-Persentase Perubahan Waktu Meningkat	90
Tabel 4.12	Persentase Perubahan Cuaca Nol-Persentase Perubahan Waktu Menurun	92
Tabel 4.13	Prosentase Perubahan Cuaca Meningkat-Prosentase Perubahan Waktu Proyek Meningkat	93
Tabel 4.14	Prosentase Perubahan Cuaca Menurun-Prosentase Perubahan Waktu Proyek Menurun	95
Tabel 4.15	Klasifikasi Proyek Berdasarkan Curah Hujan yang Terjadi	97
Tabel 4.16	Jumlah Proyek Berdasarkan Curah Hujan Yang Terjadi	98
Tabel 4.17	Tinggi Curah Hujan 0 mm (Tidak Turun Hujan)	98
Tabel 4.18	Curah Hujan >0 mm – 100 mm	102
Tabel 4.19	Curah Hujan >100 mm – 200 mm	105
Tabel 4.20	Curah Hujan >200 mm – 300 mm	105
Tabel 4.21	Curah Hujan >300 mm – 400 mm	106
Tabel 4.22	Curah Hujan >400 mm– 500 mm	107

Tabel 4.23 Curah Hujan >500mm – 600 mm 107

Tabel 4.24 Curah Hujan >600 mm 108

MILIK PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH - NOPEMBER

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian 16

Gambar 4.1 Diagram Scatter Plot 77

Gambar 4.2 Diagram Scatter Plot (Diperbesar) 77

Gambar 4.3 Diagram Scatter Plot Kuadran I 78

Gambar 4.4 Diagram Scatter Plot Kuadran II 78

Gambar 4.5 Diagram Scatter Plot Kuadran III 79

Gambar 4.6 Diagram Scatter Plot Kuadran IV 79

DAFTAR LAMPIRAN

Kurva S Rehabilitasi gedung dan fasilitas gedung GOR ITS Surabaya 111

Kurva S Rehabilitasi gedung dan fasilitas gedung T ITS Surabaya 112

Kurva S Ruang kuliah dan Ruang dosen lt. 1(Tahap II)
Teknik Lingkungan ITS Surabaya. 113

Kurva S Rehabilitasi gedung dan fasilitas gedung U ITS Surabaya. 114

Kurva S Pembangunan Park Avenue Regency Dian Istana Type Broadway
Blok C 3.21 dan C 3 22 115

Kurva S Proyek Pembangunan struktur, finishing dan pagar keliling
SMA Petra Graha Famili Surabaya. 116

Kurva S Pembangunan gedung Kanwil Dirjen Pajak. 117

Kurva S Pembangunan Hartono Elekironika Surabaya. 118

Kurva S Pembangunan Trade Centre Mall. 119

Kurva S Pembangunan gedung ASKES Jemursari. 120

Kurva S Pembangunan 71 unit numah RS Sehat Type 29 DLLAJ Medokan Semampir. 121

Kurva S Pembangunan gedung kantor pelayanan PBB Surabaya II dan III 122

Kurva S Pembangunan Sarana Pendidikan gedung R..Kelas SDN Keboharan 123

Kurva S Pembangunan Sarana Pendidikan SDN MI Al Muawanah Minggir. 124

Kurva S Pembangunan Sarana Pendidikan R.Kelas SDN Ploso 2. 125

Kurva S Pelayanan Kesehatan gedung Paskesmas Pabean. 126

Kurva S Pekerjaan pembangunan rumah beserta prasarananya. 127

Kurva S Pekearjaan penyelesaian 2 unit rumah Type RZ 100 dan pagar keliling. 128

Kurva S Pembangunan ruang kelas gedung selapa 2 lantai tahap I. 129

Kurva S Pembangunan dermaga Sea Rider. 130

Kurva S Rehabilitasi Pos Candi Armada Maritim Surabaya 131

Kurva S Pembangunan Ruang Kelas Gedung Selapa 2 lantai tahap II. 132

Kurva S Pembangunan. dan revitalisasi SMP Negeri 24 Surabaya 133

Kurva S Pembangunan dan revitalisasi SDN Karang Pilang V Surabaya. 134

Kurva S Pembangunan gedung ASKES Darmahusada 135

Kurva S Pembangunan Raffles Garden Type Stamford Surabaya Barat. 136

Kurva S Pembangunan Rumah Tinggal Type Somer Set. 137
Kurva S Proyek gedung kuliah dan poliklinik Universitas Kristen Petra Surabaya. 138
Kurva S PT. Ecco Indonesia. 139
Data Hujan (mm) BMG Juanda Surabaya 140
Data Hujan Tahunan Tahun 2000 141
Data Hujan Tahunan Tahun 2001 142
Data Hujan Tahunan Tahun 2002 143
Data Hujan (mm) BMG Perak I 144

BAB I

PENDAHULUAN

BABI
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang berada didaerah khatulistiwa pada 6° Lintang Utara dan 11 ° Lintang Selatan, beriklim tropis, serta memiliki 2 musim. yaitu musim hujan dan musim kemarau. Pada umumnya musim hujan terjadi pada bulan. November hingga April dan musim kemarau terjadi pada bulan Mei hingga oktober. Namun adakalanya pada bulan-bulan dimana seharusnya musim kemarau tetapi turun hujan dan begitu pula sebaliknya.

Surabaya sebagai bagian dari Indonesia, juga beriklim tropis dan memiliki 2 musim. Musim penghujan dan musim kemarau. Sesuai dengan data hujan yang telah berhasil didapatkan dari Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG), baik itu BMG Juanda maupun BMG Perak, dapat dilihat bahwa jumlah curah hujan rata-rata meningkat pada bulan November hingga Januari kemudian perlahan-lahan menurun pada bulan Februari hingga Oktober. Bulan Juli hingga Agustus yang seharusnya masuk musim kemarau pun, masih dapat dilihat adanya turun hujan meski tidak dalam jumlah yang tinggi.

Proyek konstruksi selama ini disebut-sebut sangat dipengaruhi oleh perubahan cuaca, karena cuaca dapat menghambat waktu pelaksanaan proyek. Hal senada juga diungkapkan oleh Soeharto (1995) yang mengatakan "pengaruh cuaca merupakan salah satu persoalan yang sulit untuk diduga, dan oleh karenanya memerlukan perhatian khusus ". Disebutkan pula faktor - faktor yang mempengaruhi tenaga kerja antara lain kondisi fisik geografis proyek, tempat penampungan tenaga kerja yang terawat, serta sarana bantu yang berupa peralatan konstruksi. Yang dimaksud kondisi fisik ini salah satunya berupa iklim, musim dan keadaan cuaca. Lebih lanjut Soeharto (1995) memberikan contoh, misal dengan adanya temperatur udara panas dan dingin serta hujan dan salju. Di daerah tropis dengan kelembaban udara yang tinggi, dapat mempercepat rasa lelah tenaga kerja. Sebaliknya di daerah dingin, produktivitas tenaga kerja langsung menurun. Dan contoh diatas, dilihat bahwa cuaca berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja.

Selain itu menurut Dipohusodo (1996), " keadaan cuaca terutama saat da-

tangnya hujan yang tak beraturan, jelas akan mengganggu produktivitas yang pada ujungnya berakibat pula pada penjadwalan dan pembiayaan " Paling tidak kontraktor harus mengupayakan informasi mengenai kecenderungan atau ramalan keadaan cuaca dari instansi terkait, dalam hal ini Badan Meteorologi dan Geofisika. Sehingga dalam masa persiapan estimasi, pihak kontraktor mampu mengantisipasi terutama dengan memperhitungkan secara lebih cermat dalam jadwal waktu dan rencana kerja konstruksi.

Sedangkan untuk wilayah Surabaya sendiri, menurut pendapat A.G. Ismail yang dikutip dari diskusi interaktif TVRI, untuk pembangunan jembatan Suramadu tidak begitu terpengaruh oleh perubahan cuaca, meski hujan mengguyur Surabaya dan Madura.

Dengan adanya beberapa pendapat diatas, maka dilakukanlah penelitian ini, untuk mencari tahu apakah benar atau tidak penyataan mengenai cuaca berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan proyek diatas, dengan cara melakukan anallisa deskriptif yang diwujudkan dalam bentuk scatter plot diagram.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah :

Bagaimana pengaruh perubahan cuaca terhadap wak'tu pelaksanaan proyek gedung di Surabaya dan sekitarnya?

1.3. Tujuan Penelitian

Secara umum, maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penulisan tugas akhir penelitian ini adalah :

Mengetahui bagaimana pengaruh perubahan cuaca terhadap waktu pelaksanaan proyek gedung di Surabaya dan sekitarnya.

1.4. Lingkup Dan Batasan Pembahasan

Lingkup dan batasan pembahasan dari tugas akhir penelitian ini adalah:

1. Proyek yang diteliti adalah proyek gedung.

2. Lingkup wilayah dilakukannya penelitian ini adalah wilyah Surabaya dan sekitarnya.
3. Data penelitian didapat dari 29 proyek gedung di Surabaya dan sekitarnya.
4. Analisa yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisa deskriptif.
5. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan scatter plott diagram.
6. Penelitian dilakukan hanya untuk mengetahui pengaruh perubahan cuaca terhadap waktu pelaksanaan proyek.
7. Data hujan yang digunakan didapat dari BMG Perak I dan BMG Juanda.

1.5. Manfaat Dan Kontribusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi satu contoh bukti untuk dapat memperkuat atau bahkan memperlemah pendapat - pendapat serta konsep yang ada selama ini.

Sehingga diharapkan dapat memberikan suatu masukan bagi pelaku proyek apabila ingin membangun proyek, khususnya proyek gedung, di wilayah Surabaya dan sekitarnya. Apakah memang faktor cuaca ini benar-benar harus dipertimbangkan didalam pelaksanaan suatu proyek.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian ini terdiri dari 5 bab, yang sacara garis besar berisi :

1. Bab Pendahuluan

Memberikan gambaran secara umum mengenai isi dan laporan ini, menjelaskan latar belakang mengapa dilakukan penelitian ini, tujuan penelitian, serta manfaat dan kontribusi yang diharapkan sebagai salah satu pendukung teori dan bagi pihak kontraktor yang sedang melaksanakan suatu proyek di Surabaya dan sekitarnya.

2. Bab Tinjauan Pustaka

Memberikan gambaran mengenai teori-teori yang mendukung penelitian ini serta penjelasan mengenai beberapa istilah - istilah yang digunakan didalam penulisan makalah penelitian ini.

3. Bab Metodologi

Memberikan penjelasan mengenai sistematika atau cara pengumpulan data responden, teknik dan analisa yang digunakan serta terdapat bagan alir yang dapat mem-

perjelas langkah-langkah apa saja yang dilakukan untuk penyelesaian makalah ini.

4. Bab Hasil dan Pembahasan

Memberikan hasil dari pengolahan data persentase perubahan cuaca, persentase perubahan waktu pelaksanaan proyek dan data responden. Memberikan hasil dari penelitian yang telah dilakukan secara deskriptif berdasarkan data-data yang telah diperoleh.

5. Bab Kesimpulan dan Saran

Berisikan kesimpulan yang didapat setelah melakukan penelitian ini. Serta saran-saran apa saja yang diberikan sehubungan dengan hasil penelitian.

6. Daftar Pustaka

Berisi daftar-daftar referensi serta buku-buku yang digunakan dalam penulisan laporan penelitian ini.

7. Lampiran

Berisikan data-data yang diperoleh untuk mendukung penelitian ini. Data yang dimaksud adalah kurva S pelaksanaan proyek rencana serta realisasinya dan data cuaca yang diperoleh dari BMG Perak I dan BMG Juanda.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengaruh-Pengaruh Dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi

Kegiatan proyek menurut Soeharto (1995) adalah suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sasarannya telah digariskan dengan jelas.

Menurut Dipohusodo (1996), faktor biava, waktu dan kualitas sangat berpengaruh terhadap kelancaran suatu pruyek. Karena ketiga faktor tersebut mempuyai hubungan yang bersifat saling ketergantungan dan memiliki pengaruh yang sangat kuat. Untuk faktor biaya, menyangkut suatu investasi yang besar sangat rentan terhadap resiko kegagalan. Hal ini dipengaruhi oleh situasi ekonomi umum seperti kenaikan harga mateial, peralatan, upah tenaga kerja karena inflasi, kenaikan biaya sebagai akibat dari peruhahan bunga bank, modal yang terbatas, serta penundaan waktu pelaksanaan karena suatu keterlambatan. Sedangkan masalah yang berkaitan dengan waktu, dipengaruhi oleh hal-hal yang bersifat mekanisme penyelenggaraan, seperti keterlambatan pengadaan material dan peralatan keterlamabatan jadwal perencanaan, perubahan pekerjaan selama berlangsungnya konstruksi, masalah-masalah produktivitas dan lain sebagainya. Sedangkan yang mempengaruhi kualitas antara lain adalah faktor-faktor yang berawal dan didominasi oleh kualitas sumber daya manusia yang berkaitan dengan kemampuan dan keterampilan teknis.

Sedangkan menurut Ervianto (2002), hal-hal yang ikut mempengaruhi biaya proyek konstruksi adalah:

1. Produktivitas tenaga kerja.
2. Ketersediaan peralatan.
3. Cuaca.
4. Jenis kontrak.
5. Masalah kualitas.
6. Etika.
7. Sistem pengendalian.
8. Kemampuan Manajemen.

MILIK PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH - NOPEMBER

Untuk menyelenggarakan suatu proyek. menurut Soeharto (1995), salah satu sumber daya yang menjadi faktor penentu keberhasilan suatu proyek adalah tenaga kerja. Dan variabel-variabel yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja adalah;

1. Kondisi fisik lapangan. Kondisi fisik ini berupa:
   a. Iklim, musim, atau keadaan cuaca.
   b. Keadaan fisik lapangan.
   c. Sarana bantu.
2. Supervisi, perencanaan, dan koordinasi;
3. Komposisi kelompok kerja;
4. Kerja lembur;
5. Ukuran besar proyek;
6,. Kurva pengalaman,
7. Pekerja langsung versus sub kontraktor; dan
8. Kepadatan tenaga kerja.

Untuk keberhasilan dan kelancaran suatu proyek, dibutuhkan kerja sama yang sangat baik antar setiap elemen. Dalam hal ini antara lain tenaga kerja, sumber daya alam, faktor lingkungan dan lokasi serta manajemen yang baik. Hal ini dibutuhkan agar suatu proyek bisa mencapai hasil sesuai dengan yang direncanakan dan tepat me-ngenai tiga sasaran yaitu waktu, biaya serta kualitas yang baik dan optimum.

2.2. Cuaca

Cuaca adalah salah satu faktor yang disebut-sebut mempengaruhi dan dipertimbangkan dalam suatu proyek konstruksi. Menurut Sholeh (1985), cuaca adalah kondisi meteorologi yang ada pada suatu daerah aliran dilihat pada waktu sesaat (specific time) dan iklim adalah rata-rata dari cuaca yang dilihat sepanjang tahun. Sedangkan hujan adalah suatu proses pendinginan udara lembab yang bergerak keatas sampai melalui titik embun secara besar-besaran dan membentuk butir-butir air yang jatuh.

Penelitian ini dilakukan dengan meninjau cuaca dari sisi jumlah curah hujan yang ada di daerah Surabaya dan sekitarnya. Curah hujan adalah tinggi hujan dalam satu hari hujan atau tahun yang dinyatakan dalam mm, cm atau inci. (Sholeh 1985)

Data-data curah hujan di wilayah Surabaya dan sekitarnva diperoleh melalui 3 sta situn hujan yang ada di Surabaya, yaitu stasiun BMG Perak I, II dan Juanda.

Adapun pembagian wilayah cakupan BMG menurut Badan Pusat Statistik (1998) adalah sebagai berikut:

1. Stasirut Perak I yang terletak di jalan Tanjung sadari semula mempunyai kepentingan terutama bagi penerbangan pesawat TNI AL di Lanudal Morokrembangan. Saat ini kegiatan penerbangan di lanudal Morokrembangan sudah tidak ada, dipindah ke Juanda. Meskipun demikian, stasiun Perak I ini masih tetap difungsikan untuk mengetahui pengaruh cuaca daratan Surabaya Utara.
2. Stasiun Perak II terletak di jalan Kalimas Baru, mempunyai kepentingan terutama bagi dinna pelayaran. Stasiun ini banyak dipengaruhi cuaca di laut.
3. Stasiun Juanda sebenarnya terletak di kabupaten Sidoarjo. Sesuai Fungsinya, stasiun ini diperlukan bagi dunia penerbangan, baik pesawat sipil maupun pesawat TNI AL. Letaknya berbatasan dengan wilayah Surabaya Timur dapat memberikan informasi keadaan cuaca daratan Surabaya Tenggara.

Untuk penelitian ini digunakan data curah hujan dari stasiun BMG Perak I dan Juanda.

Cuaca berpengaruh terhadap waktu, biava dan kualitas suatu proyek konstruksi. Menurut Soeharto (1995), iklim suatu daerah merupakan salah satu parameter rancanangan instalasi, serta jadwal dan biaya konstruksi. Oleh karena itu, untuk pemilihan lokasi perlunya dikaji besarnya curah hujan, arah kecepatan angin, rata-rata suhu dan kelembaban udara, badai dan lain-lain.

Menurut Dipohusodo (1996), keadaan cuaca terutama saat turunnya hujan yang tidak beraturan akan mengganggu poduktivitas yang akhirnya berakibat pula pada waktu dan biaya proyek. Oleh karena itu disarankan untuk mencari informasi mengenai curah hujan di Badan Meteorologi dan Geofisika setempat, agar mempermudah penentuan langkah-langkah antisipasi dengan memperhitungkan jadwal waktu dan rencana kerja konstruksi.

Pendapat serupa juga diungkapkan Ervianto (2002). Yang menganggap faktor cuaca perlu dipertimbangkan untuk menentukan lokasi proyek dan pembanguan gudang penyimpanan material agar tidak rusak karena perubahan cuaca.

Dari pendapat-pendapat diatas, dapat dikatakan secara teori cuaca berpengaruh terhadap kelancaran suatu proyek. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan teori tersebut dengan mengambil wilavah sampel di daerah Surabaya dan sekiitarnya.

2.3. Proyek Konstruksi

Menurut Soeharto (1995) proyek adalah suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melakukan tugas yang sasarannya telah digariskan dengan jelass. Tugas tersebut dapat berupa membangun pabrik, membuat produk baru atau melakukan penelitian dan pengembangan.

Proyek konstruksi adalah suatu prayek yang kegiatan utamanya terdiri dari pengakjian kelayakan, desain engineering, pengaaan dan konstruksi.

Sedangkan menurut Ervianto (2000), proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, ada suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berpra bangunan.

Tiga karakteristik proyek konstruksi yaitu :

1. Bersifat unik

Tidak pernah terjadi suatu rangkaian kegaiatan yang sama persis, proyek bersifat sementara dan selalu terlibat grup pekerja yang berbeda-beda.

2. Dibutuhkan sumber daya

Sumber daya yang dibutuhkan yaitu pekerja dan "sesuatu" (uang, mesin, metode dan material).

3. Organisasi

Setiap organisasi memiliki keragaman tujuan dimana didalamnya terlibat sejumlah individu dengan keahlian yang bervariasi, perbedaan ketertarikan, kepribadian yang bervariasi dan ketidakpastian.

Proyek konstruksi itu sendiri masih menurut Ervianto (2002), dibedakan dalam 2 kelompok yaitu:

1. Bangunan gedung

Contoh dari bangunan gedung adalah: rumah, kantor, pabrik, dan lain-lain.

Ciri-ciri yang dimiliki adalah:

a. Proyek konstruksi menghasilkan tempat orang bekerja atau tinggal

b.Pekerjaan dilaksanakan pada lokasi yang relatif sempit dan kondisi pondasi umumnya sudah diketahui.

c. Dibutuhkan manajemen terutama untuk progressing pekerjaan..

2. Bangunan Sipil

Contoh bangunan sipil adalah jalan, jembatan, bendungan dan infrastruktur lainnya. Ciri-ciri yang dimiliii antara lain:

a. Proyek konstruksi dilaksanakan untuk mengendalikan alama agar berguna bagi kepentingan manusia.

b. Pekerjaan dilaksanakan pada lokasi yang luas atau panjang dan kondisi pondasi sangat berbeda satu sama lain dalam suatu proyek

c. Manajemen dibutuhkan untuk memecahkan permasalahan.

Dalam penelitian ini menggunakan proyek konstruksi gedung yang berada di wilayah Surabaya dan sekitarnya sebagai objek.

2.4. Analisa Deskriptif

Didalam ilmu statistik dikenal 2 macam metode guna mengolah data, agar data tersebut dapat dibaca dan diinterpretasikan (Soenarya,1993), yaitu:

1. Analisa Deskriptif

Kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan data, menyusun dan menggambarkan data dalam bentuk tabel dan grafik-grafik serta menganalisa data yang diperoleh tanpa menarik kesimpulan terhadap populasi secara umum.

2. Analisa Induktif

Kegiatan yang dilakukan mengumpulkan data kemudian dianalisa agar diperoleh kesimpulan secara umum dan dilakukan pula kegiatan peramalan.

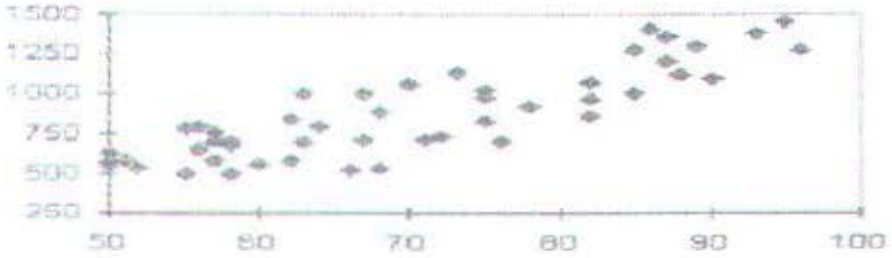
Kegiatan analisa yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan analisa deskriptif untuk menyajikan data berupa diagram scatter plot yang kemudian dideskriptifkan atau dianalisa tiap variabelnya, untuk kemudian dicari kesimpulan mengenai hubungan antar variabel.

2.5. Analisa Scatter Plot

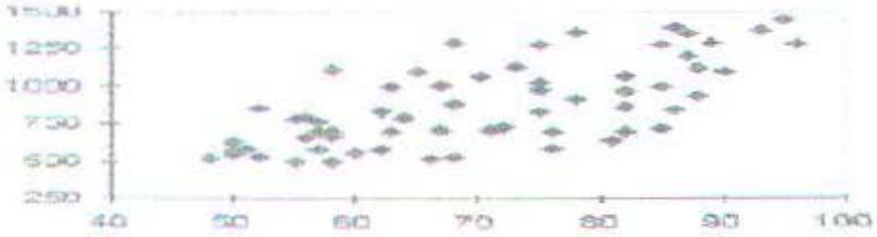
Scatter plot merupakan suatu analisa untuk mengetahui hubungan antar variabel dengan memberikan data secara visual (Kimbler,1995).

Menurut data yang diperoleh dari situs gogle.com, scatter plot digunakan untuk mengetahui kemungkinan hubungan antar 2 variabel. Meski diagram ini tidak dapat membuktikan bahwa variabel satu mempengaruhi yang lainnya, tetapi dapat membuktikan ada tidaknya hubungan antar variabelnya dan seberapa kuat hubungan tersebut. Tujuan dari diagram scatter adalah untuk mengetahui apa yang terjadi apabila salah satu variabelnya berubah. Diagram digunakan untuk mengetahui apakah kedua variabel berhubungan dengan melihat bentuk plot yang ada. Berikut ini adalah macam-macam bentuk plot yang terdiri dari berbagai macam, dicontohkan hubungan nilai ujian matematika antara lain:

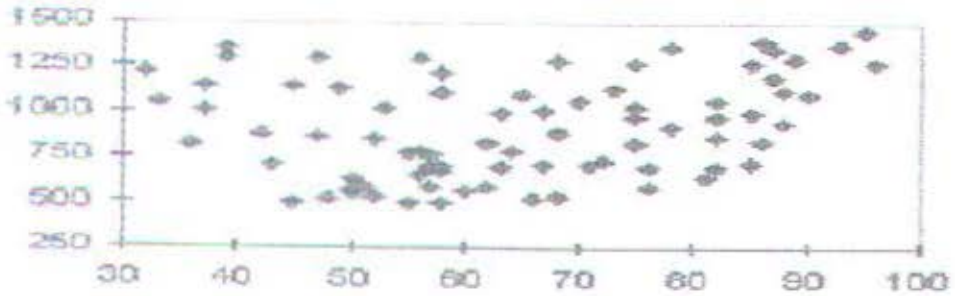
1. Bentuk pertama adalah korelasi positif. Dimana apabila variabel X berubah variabel Y juga berubah. Bentuk ini jarang ditemui karena perubahan variabel biasanya dipengaruhi pula oleh faktor ketiga dan seterusnya.



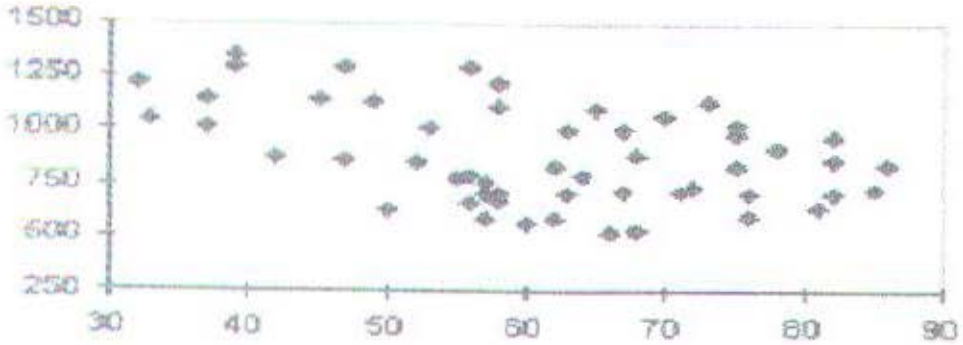
2. Bentuk kedua juga korelasi positif. Tetapi terlihat bahwa Y dipengaruhi pula oleh faktor lain selain X.



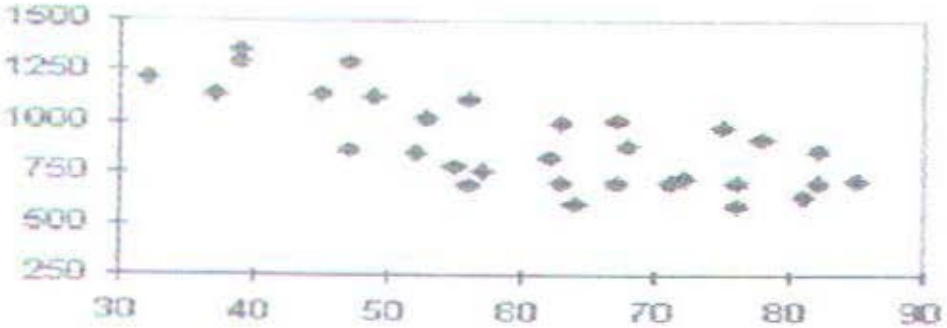
3. Kategori yang tidak berhubungan atau random. Tidak ada hubungan antar kedua variabel.



4. Menunjukkan korelasi negatif, apabila nilai X naik, nilai Y akan turun. Tetapi peristiwa ini juga disebabkan oleh faktor lain selain X..



5. Korelasi negatif. Apabila nilai X naik, nilai Y turun. Maka apabila nilai Y dapat dikendalikan maka nilai X juga besar kemungkinannya dapat dikendalikan.



BAB III
METODOLOGI

BAB III
METODOLOGI

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara perubahan cuaca terhadap waktu pelaksanaan proyek gedung di wilayah Surabaya dan sekitarnya. Analisa yang dilakukan terhadap hasil penelitian adalah dengan menggunakan analisa deskriptif. Penelitian dilakukan dengan menggunakan data kurva S yang diperoleh dari 29 proyek yang tersebar di wilayah Surabaya dan sekitarnya. Kemudian dicari persentase perubahan waktu pelaksanaan untuk tiap-tiap bulan pelaksanaan dan dihubungkan dengan persentase perubahan cuaca pada bulan yang bersangkutan, sehingga diperoleh satu plot. Plot-plot tersebut kemudian disatukan didalam suatu diagram scatter plot, sehingga dapat diketahui bagaimana korelasi antara perubahan cuaca dengan waktu pelaksanaan proyek.

3.2. Hipotesa

Hipotesa awal dalam melakukan penelitian ini adalah, perubahan cuaca berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan proyek gedung di Surabaya dan sekitarnya.

Penelitian ini dilakukan guna membuktikan apakah hipotesa awal yang dikemukakan benar atau tidak dengan menggunkaan analisa deskriptif melalui media diagram scatter plot.

3.3. Data

3.3.1 Jenis Data

Data yang digunakan didalam penelitian ini terdiri dari 2 jenis yaitu:

1. Data curah hujan.

Data curah hujan didapat dari 2 stasiun Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG) yang terdapat di Surabaya, yaitu BMG Perak I dan BMG Juanda. Pembagian stasiun untuk menentukan persentase perubahan cuaca berdasarkan pembagian wilayah cakupan dari tiap-tiap stasiun BMG dan dimana lokasi proyek itu berada. Data curah hujan yang didapat berupa jumlah curah hujan per bulan mulai tahun 1998 hingga 2004.

2. Data pelaksanaan proyek

Data yang didapat adalah kurva S waktu pelaksanaan proyek. Kurva ini berisi

rencana dan realisasi prestasi suatu proyek.

3.3.2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data curah hujan.

Data curah hujan yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG) di Surabaya yaitu Juanda dan Perak I..

2. Data pelaksanaan proyek

Data pelaksanaan proyek terdiri dari kurva S rencana dan realisasi prestasi proyek, terdiri dari 29 proyek gedung di wilayah Surabaya dan sekitarnya yang didapat dari 25 kontraktor di Surabaya.

3.3.3. Populasi Dan Sampel

Sampel diambil dari 29 proyek gedung yang ada di wilayah Surabaya dan sekitarnya. Proyek-proyek tersebut adalah:

1. Rehabilitasi gedung dan fasilitas gedung GOR ITS Surabaya.
   Kontraktor : CV. Goldy Kiera Putra
2. Rehabilitasi gedung dan fasilitas gedung T ITS Surabaya.
   Kontraktor : CV. Bangun Karsa.
3. Ruang kuliah dan Ruang dosen lt. 1(Tahap II) Teknik Lingkungan ITS Surabaya.
   Kontraktor : PT. Aryana Laksana.
4. Rehabilitasi gedung dan fasilitas gedung U ITS Surabaya.
   Kontraktor : CV. Sumber Jati.
5. Pembangunan Park Avenue Regency Dian Istana Type Broadway Blok C 3.21 dan C 3 22
   Kontraktor : PT. Prambanan Dwipaka
6. Proyek Pembangunan struktur, finishing dan pagar keliling SMA Petra Graha Famili Surabaya.
   Kontraktor: PT. Wijaya Kusuma Contractors.
7. Pembangunan gedung Kanwil Dirjen Pajak.
   Kontraktor : PT. Pembangunan Perumahan Cabang VI
8. Pembangunan Hartono Elektronika Surabaya.

Kontraktor : PT. Nusa Raya Cipta (NRC)

9. Pembangunan Trade Centre Mall.

   Kontraktor : PT. Wijaya karya (Persero).

10. Pembangunan gedung ASKES Jemursari.

    Kontraktor: PT. Modern Surya Jaya

11. Pembangunan 71 unit numah RS Sehat Type 29 DLLAJ Medokan Semampir.

    Kontraktor : PT. Duta Waluyo Surabaya.

12. Pembangunan gedung kantor pelayanan PBB Surabaya II dan III

    Kontraktor : CV. Mulia Mukti

13. Pembangunan Sarana Pendidikan gedung R..Kelas SDN Keboharan

    Kontraktor : CV. Mawastika Barhokah.

14. Pembangunan Sarana Pendidikan SDN MI Al Muawanah Minggir.

    Kontraktor : CV. Gading Mas.

15. Pembangunan Sarana Pendidikan R.Kelas SDN Ploso 2.

    Kontraktor pelaksana : CV. Sima Sakti.

16. Pelayanan Kesehatan gedung Puskesmas Pabean.

    Kontraktor pelaksana : CV. Wisnu karya.

17. Pekerjaan pembangunan rumah beserta prasarananya.

    Kontraktor : PT. Duta Waluyo

18. Pekearjaan penyelesaian 2 unit rumah Type RZ 100 dan pagar keliling.

    Kontraktor : CV. Karya Muda.

19. Pembangunan ruang kelas gedung selapa 2 lantai tahap I.

    Kontraktor : PT. Wijaya Perdana

20. Pembangunan dermaga Sea Rider.

    Kontraktor : PT. Wijaya Perdana

21. Rehabilitasi Pos Candi Armada Maritim Surabaya

    Kontraktor : PT. Wijaya Perdana.

22. Pembangunan Ruang Kelas Gedung Selapa 2 lantai tahap II.

    Kontraktor : PT. Wijaya Perdana.

23. Pembangunan. dan revitalisasi SMP Negeri 24 Surabaya

    Kontraktor : CV. Noorhartama Wisesa

24. Pembangunan dan revitalisasi SDN Karang Pilang V Surabaya.
    Kontraktor : CV. Aven Jaya.
25. Pembangunan gedung ASKES Darmahusada
    Kontraktor : CV. Daya Guna Konstruksi.
26. Pembangunan Raffles Garden Type Stamford Surabaya Barat.
    Kontraktor : CV. Tirta Kusuma.
27. Pembangunan Rumah Tinggal Type Somer Set.
    Kontraktor : CV. Tirta Kusuma.
28. Proyek gedung kuliah dan poliklinik Universitas Kristen Petra Surabaya.
    Kontraktor : PT. Wijaya Karya.
29. PT. Ecco Indonesia.
    Kontraktor: PT. Jatim Sarana Mustika Steel.

Adapun secara garis besar penjelasan data-data proyek adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Penjelasan Data-data Proyek

Jenis Data	Tipe Data	Sumber	Teknik Pengumpulan
1. Jumlah Curah hujan dalam setahun mulai tahun 1998-2004	Sekunder	Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG) Juanda dan Perak I	Membeli data
2. Data-data pelaksanaan proyek	Sekunder	29 proyek gedung di Surabaya dan sekitarnya yang didapat dari 25 kontraktor gedung di Surabaya.	Mengambil data

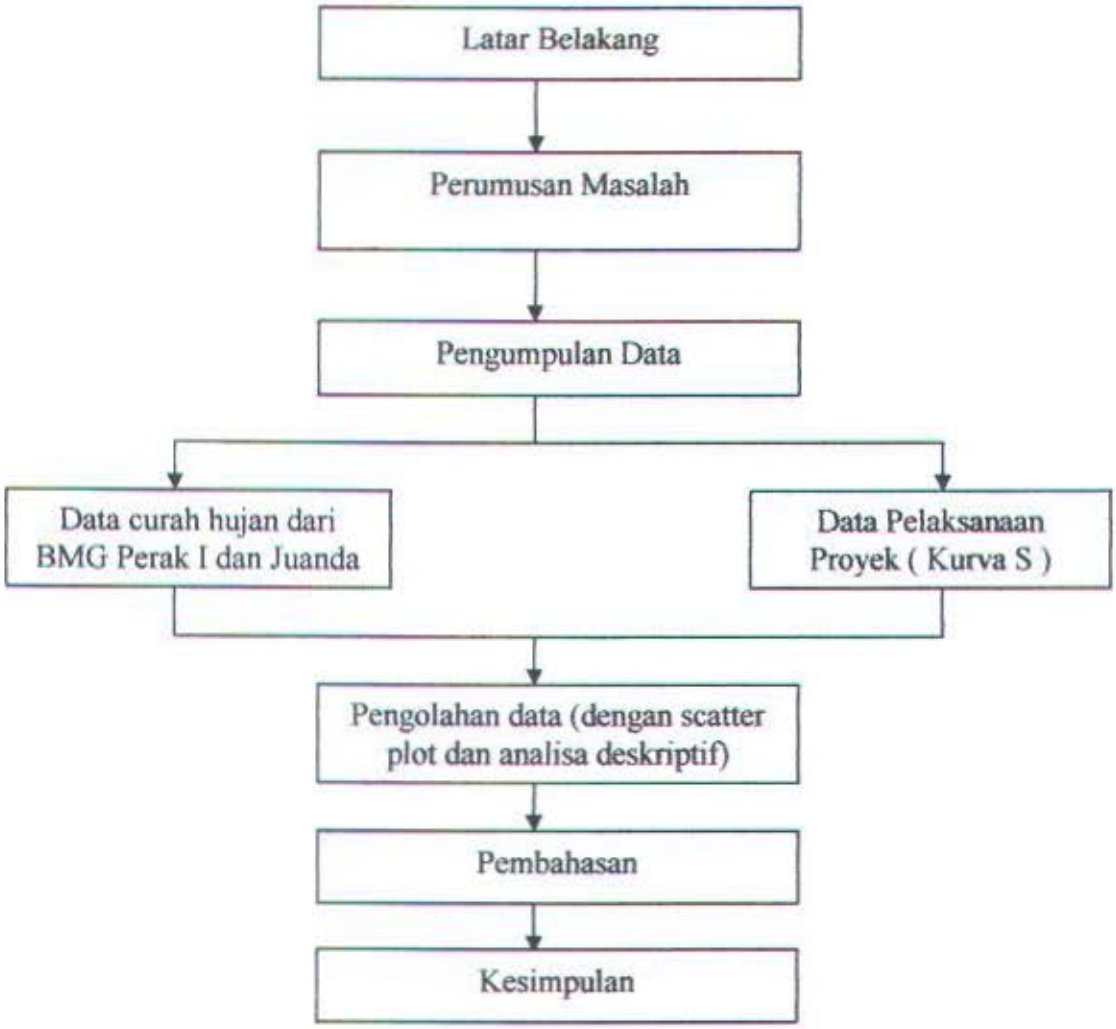
3.4. Analisa

Analisa yang digunakan menggunakan analisa deskriptif. Kegiatan yang dilakukan dalam analisa ini adalah mengampulkan data, menyusun dan menggambarkan data dalam bentuk diagram scatter plot serta menganalisa data yang diperoleh tanpa menarik kesimpulan terhadap populasi secara umum. Data yang diperoleh disajikan dengan apa adanya. Jadi analisa ini hanya mengungkapkan ada atau tidaknya korelasi antara perubahan cuaca dengan waktu pelaksanaan proyek dan menginter-

pretasikan variabel-variabel yang ada dalam diagram tersebut.

3.5. Bagan Alir

Langkah-langkah penyelesaian penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pencarian data yang dilakukan ke 53 perusahaan kontraktor dan konsultan di Surabaya mulai tanggal 2 Juli - 29 Nopember 2004, diperoleh 29 data saja dengan perinician yang kami sebutkan dibawah ini. Sedang sisanya, dengan alasan-alasan tertentu menyatakan tidak dapat memberikan data. Jumlah hasil pencarian data ini sebenarnya tidak sesuai dengan jumlah yang direncanakan, hal ini antara lain dikarenakan beberapa kontraktor yang kami datangi tidak menangani proyek di Surabaya serta alasan lain yang tidak mereka sebutkan.

Adapun sistematika pengambilan sampling untuk pencarian data dilakukan dengan batasan adanya ketersediaan data. Sehingga satu kontraktor bisa memberikan lebih dari satu buah data.

4. 1. Data Responden Dan Proyek

Berikut ini adalah data proyek, responden. beserta gambaran proyek yang mereka tangani, yang telah berhasil kami dapatkan.

Tabel 4.1. Data Responden dan Proyek

1. Rehabilitasi gedung dan fasilitas GOR ITS Surabaya	
Kontraktor	CV. Golden Kiera Putra
Sumber data	Kantor proyek pengembangan ITS
Lokasi proyek	Kampus ITS Sukolilo Surabaya Timur
Deskripsi: Pembangunan dilaksanakan pada bulan Juli 2003 sampai dengan Oktober 2003. Dari data kurva S yang didapat, pekerjaan proyek pada awal pelaksanaan mengalami percepatan hingga pertengahan minggu ketiga Agustus 2003, tetapi setelah itu mengalami kemunduran. Walaupun sempat mengalami kemunduran, proyek tetap selesai tepat waktu, yaitu minggu kedua Oktober 2003.	
2. Rehabilitasi gedung dan fasilitas gedung T ITS Surabaya	
Kontraktor	CV. Bangun Karsa
Konsultan Pengawas	CV. Wahana Makmur
Sumber data	Kantor proyek pengembangan ITS Surabaya
Lokasi proyek	Kampus ITS Sukolilo Surabaya Timur

Lanjutan tabel 4.1

Deskripsi: Bangunan terdiri dari 2 lantai. Pembangunan direncanakan dilaksanakan pada bulan Juli 2003 sampai dengan September 2003. Dari data kurva S yang berhasil didapatkan, pekerjaan proyek dilaksanakan tepat waktu, bahkan terjadi percepatan. Sehingga pada akhir Agustus 2003, proyek telah selesai dilaksanakan.	
3. Ruang kuliah dan ruang dosen lt. 1 (tahap II) Teknik Lingkungan ITS Surabaya	
Kontraktor	PT. Aryana Laksana
Konsultan Pengawas	FTSP ITS Surabaya
Sumber data	Kantor proyek pengembangan ITS Surabaya
Lokasi proyek	Kampus ITS Sukolilo Surabaya Timur
Deskripsi: Pembangunan dilaksanakan pada bulan Juli 2002 sampai dengan Oktober 2002 dengan nilai kontrak sebesar Rp 913.202.318,18. Dari data kurva S diperoleh, terlihat bahwa proyek ini tidak mengalami kemunduran sama sekali. Selalu terjadi percepatan. Dan proyek selesai tepat pada waktunya.	
4. Rehabilitasi gedung dan fasilitas gedung U ITS Surabaya	
Kontraktor	CV. Sumber Jati
Konsultan Pengawas	PT. Handal Natsa Kedhaton
Sumber data	Kantor proyek pengembangan ITS Surabaya
Lokasi proyek	Kampus ITS Sukolilo Surabaya Timur
Deskripsi: Pelaksanaan pekerjaan proyek direncanakan pada bulan Juli 2003 sampai September 2003. Dari data kurva S terlihat bahwa proyek selalu mengalami percepatan, sehingga proyek dapat selesai lebih cepat, yaitu pada bulan Agustus 2003.	
5. Pembangunan Park Avenue Regency Dian Istana Type Broadway Blok C 3.21 dan C 3.22	
Kontraktor	PT. Prambanan Dwipaka
Alamat kontraktor	Jln. Ngagel Jaya Tengah No. 24-26 Surabaya
Pemilik proyek	PT. Dian Permana
Lokasi proyek	Jln. Raya Graha Famili, Surabaya Selatan
Deskripsi: Proyek ini merupakan proyek perumahan 2 lantai dengan luas tanah 351 m². Proyek direncanakan akan dilaksanakan pada bulan Oktober 2003 hingga Juli 2004. Akan tetapi dari data kurva S yang didapatkan hingga bulan Juni, proyek ini terjadi kemunduran terus menerus, bahkan kemunduran yang terjadi sangat besar.	
6. Proyek pengembangan struktur, finishing dan pagar keliling SMU Petra Graha Famili Surabaya.	
Kontraktor	PT. Wijaya Kusuma Contractors
Alamat kontraktor	Jln. Ngagel Jaya Selatan I/14 Surabaya
Lokasi Proyek	Jln. Bukit Darmo Boulevard, Graha Famili, Surabaya Barat,

Lanjutan tabel 4.1

Deskripsi: Proyek ini terdiri dari 4 lantai dengan luas lahan 11000 m² dan dilengkapi dengan berbagai fasilitas yaitu: lapangan basket / bulutangkis, lapangan sepak bola / voli / basket. Proyek direncanakan pada bulan Februari 2003 hingga Februari 2004 dengan nilai kontrak Rp 13.875.046.307,9. Proyek ini brhasil selesai tepat pada waktunya. Akan tetapi, proyek mengalami kemunduran terus menerus. Proyek hanya mengalami percepatan pada awal pengerjaan, yaitu bulan Februari.	
7. Pembangunan gedung Kanwil Dirjen Pajak.	
Kontraktor	PT. Pembangunan Perumahan Cabang VI
Alamat kontraktor	Jln. Raya Darmo No. 29 I Surabaya
Pemilik proyek	PT. Adya Graha
Lokasi proyek	Jln. Jagir Wonokromo, Surabaya Selatan
Deskripsi: Proyek terdiri dari 7 lantai. Dan pengerjaannya direncanakan dimulai pada bulan Juli 2004 hingga Desember 2004. Dari data kurva S yang kami peroleh hingga bulan Oktober, proyek terus menerus mengalami percepatan.	
8. Pembangunan Hartono Elektronika Surabaya	
Kontraktor	PT. Nusa Raya Cipta (NRC)
Alamat kontraktor	Jln. Darmo Kali No. 60 Surabaya
Lokasi proyek	Jln. Bulit Darmo Boulevard, Surabaya Barat
Deskripsi: Proyek ini terdiri dari 3 lantai, dan direncanakan berjalan pada Akhir bulan Januari 2004 hingga Agustus 2004. Akan tetapi dari data yang diperoleh hingga bulan Agustus 2004, proyek baru selesai 80.28%. Sehingga dapat dipastikan proyek telah mengalami keterlambatan waktu.	
9. Pembangunan Trade Centre Mall	
Kontraktor	PT. Wijaya Karya (Persero)
Alamat kontraktor	Jln. Ahmad Yani No. 176-178 Surabaya
Lokasi proyek	Jln. Ngagel, Surabaya Selatan.
Deskripsi: Proyek terdiri dari 11 lantai, yang merupakan gabungan dari pertokoan dan tempat pertemuan (convention hall). Proyek direncanakan berjalan pada bulan September 2003 hingga Januari 2005. Dari kurva S yang didapat hingga bulan September 2004, proyek ini mengalami kemunduran yang cukup besar.	
10. Pembangunan gedung ASKES Jemursari	
Kontraktor	PT. Modern Surya Jaya
Alamat kontraktor	Jln. Dr. Soetomo No. 28 Surabaya
Lokasi proyek	Jln. Raya Jemursari No. 234, Surabaya Selatan

Lanjutan tabel 4.1

Deskripsi: Proyek direncanakan berjalan pada bulan Agustus 2003 hingga Januari 2004 dengan nilai kontrak Rp 1.118.608.675,38. Proyek ini berjalan tepat waktu. Jika dilihat dari data curah hujan pada BMG Juanda, pada bulan Agustus hingga September curah hujan 0 mm dan mulai turun hujan pada bulan Oktober yaitu 14 mm dan naik secara drastis pada bulan November yaitu 249.3 mm. Sehingga presentase perubahan cuacanya mengalami kenaikan 1690.714%.	
11. Pembangunan gedung kantor pelayanan PBB Surabaya II dan III	
Kontraktor	CV. Mulia mukti
Konsultan Pengawas	CV. Adhiguna Teknika Abadi
Sumber data	PT. Tejacipta Rekasarana
Alamat Sumber Data	Jln. Pucang Rinenggo No. 65 Surabaya
Lokasi proyek	Jln. Jagir Wonokromo, Surabaya Selatan.
Deskripsi: Proyek ini direncanakan berjalan pada nulan Juli 2003 hingga November 2003 dengan nilai kontrak Rp 7.602.325.000. Walau sempat mengalami keterlambatan, tetapi masih bisa diselesaikan tepat waktu. Proyek terdiri dari 3 lantai.	
12. Pembangunan sarana pendidikan gedung R.Kelas SDN Keboaran	
Kontraktor	CV. Mawastika Barokah
Konsultan Pengawas	CV. Bangun Adhi Tama
Sumber data	PT. Tejacipta Rekasarana
Alamat Sumber Data	Jln. Pucang Rinenggo No. 65 Surabaya
Lokasi proyek	Desa Keboaran, kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo
Deskripsi: Bangunan berfungsi sebagai sarana pendidikan, dalam hal ini SD. Dan terdiri dari 1 lantai. Proyek berupa rehabilitasi dan mulai dilakukan bulan September hingga Desember 2004 dengan nilai kontrak Rp 49.450.000. Adapun pekerjaan yang di lakukan antara lain pekerjaan pembongkaran, pasangan, kuda-kuda dan rangka atap, kusen, pintu dan jendela, serta pengecatan.	
13. Pembangunan sarana pendidikan SDN MI Al Muawanah Minggir	
Kontraktor	CV. Gading Mas
Konsultan Pengawas	CV. Bangun Adhi Tama
Sumber data	PT. Tejacipta Rekasarana
Alamat Sumber Data	Jln. Pucang Rinenggo No. 65 Surabaya
Lokasi proyek	Desa Minggir, Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo
Deskripsi: Proyek merupakan rehabilitasi gedung 1 lantai yangberfungsi sebagai SD/MI dengan pekerjaan yang dilakukan antara lain pekerjaan pembongkaran, pemasangan, kuda-kuda dan rangka atap, kusen, pintu dan jendela, serta pengecatan. Proyek dilaksanakan pada bulan September 2004 hingga Desember 2004 dengan nilai kontrak Rp 83.950.000. Dari data kurva S yang didapat, pelaksanaan ini tepat waktu dari waktu yang direncanakan.	

MILIK PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH - NOPEMBER

Lanjutan tabel 4.1

14. Pembangunan Sarana Pendidikan R.Kelas SDN Ploso 2	
Kontraktor	CV. Sima Sakti
Konsultan Pengawas	CV. Bangun Adhi Tama
Sumber data	PT. Tejacipta Rekasarana
Alamat Sumber Data	Jln. Pucang Rinenggo No. 65 Surabaya
Lokasi proyek	Desa Ploso, Kecamatan Wonoayau, Kabupaten Sidoarjo.
Deskripsi: Proyek berupa rehabilitasi gedung SDN Ploso 2 yang memiliki 1 lantai dan pelaksanaannya dimulai pada bulan September 2004 dengan nilai kontrak Rp 83.150.000. Pelaksanaan proyek ini tepat waktu, walau sempat mengalami keterlambatan ditengah-tengah pelaksanaan. Adapun pekerjaan renovasi yang dilaksanakan antara lain pekerjaan pembongkaran, pasangan, kuda-kuda dan rangka atap, kusen, pintu dan jendela, serta pengecatan.	
15. Pelayanan Kesehatan gedung Puskesmas Pabean	
Kontraktor	CV. Wisnu Karya
Konsultan Pengawas	CV. Bangun Adhi Tama
Sumber data	PT. Tejacipta Rekasarana
Alamat Sumber Data	Jln. Pucang Rinenggo No. 65 Surabaya
Lokasi proyek	Desa Pabean, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo.
Deskripsi: Proyek berupa rehabilitasi Puskesmas Pabean yang terdiri dari 1 lantai. Proyek dimulai pada bulan Juli hingga Oktober 2004 dengan nilai kontrak Rp 106.750.000. Pelaksanaan proyek ini tepat waktu, sesuai dengan jadwal yang direncanakan. Hal ini terlihat dari data kurva S yang telah didapat.	
16. Pekerjaan pembangunan rumah beserta prasarananya.	
Kontraktor	PT. Duta Waluyo
Developer	Perum Perumnas Cabang Gresik
Sumber data	Perum Perumnas Cabang Gresik
Lokasi Proyek	Perum Perumnas Kota Baru Driyorejo, Surabaya Barat.
Deskripsi: Proyek yang dilaksanakan adalah pembangunan rumah yang merupakan gabungan dari pekerjaan perumahan dengan tipe sebagai berikut: a. Tipe RS. Sehat 29/77 b. Tipe RS. Sehat 27/70 c. Tipe RS 30/153 d. Tipe RS 45/126 e. Tipe RS 60/250 Serta pekerjaan pematangan sawah Proyek direncanakan akan berlangsung pada bulan Agustus 2004 hingga Desember 2004 atau 120 hari kalender.	
17. Pekerjaan penyelesaian 2 unit rumah Type RZ. 100 dan pagar keliling.	
Kontraktor	CV. Karya Muda
Developer	Perum Perumnas Cabang Gresik
Sumber data	Perum Perumnas Cabang Gresik
Lokasi proyek	Perum Perumnas Kota Baru driyorejo, Surabaya Barat

Lanjutan tabel 4.1

Deskripsi: Pelaksanaan proyek dimulai pada bulan agustus 2004 hingga Oktober 2004 atau 60 hari kalender. Dan pelaksanaan ini berjalan tepat waktu.	
18. Pembangunan R.Kelas gedung Selapa 2 lantai tahap I	
Kontraktor	PT. Wijaya Perdana
Alamat kontraktor	Jln. Embong Kenongo No. 40 Surabaya
Lokasi proyek	Kodikal, Surabaya Utara
Deskripsi: Pekerjaan ini merupakan pekerjaan pembangunan ruang kelas yang terletak di kompleks angkatan laut, Morokrembangan, Surabaya Utara. Pekerjaan dimulai pada bulan Mei 2003 hingga November 2003. Pekerjaan ini banyak mengalami kemunduran, tetapi bisa teratasi, dengan mempercepat pelaksanaan pekerjaan diakhir. Menurut data yang diperoleh dari BMG Perak I, pada awal bulan pelaksanaan proyek, yaitu mei, curah hujan sedang, dan menurun pada bulan Juni. Kemudian bulan Juli hingga September curah hujan nol, dan mulai turun hujan pada bulan Oktober dengan curah hujan 11 mm dan terjadi peningkatan pada bulan November dengan curah hujan 192 mm.	
19. Pembangunan Dermaga Sea Rider	
Kontraktor	PT. Wijaya Perdana
Alamat kontraktor	Jln. Embong Kenongo No. 40 Surabaya
Lokasi proyek	Pangkalan armada Maritim (Pangartim) Surabaya Utara.
Deskripsi: Proyek adalah pembangunan dermaga sea rider yang terletak di PANGARTIM, Surabaya Utara. Pelaksanaan dimulai pada bulan Juli 2003 hingga minggu ketiga November 2003. Pelaksanaan proyek ini mundur 1 bulan dari waktu yang direncanakan yaitu hingga Oktober 2003. Ditinjau dari segi cuaca, menurut BMG Perak I, bulan Juli hingga September, curah hujan nol. Pada bulan Oktober curah hujan menjadi 11 mm dan meningkat dibulan November yaitu 192 mm. Jika dilihat dari data kurva S yang ada, terjadi persentase perubahan waktu proyek yang cukup besar pada bulan September, yaitu terjadi keterlambatan sebesar 797.898% dari bulan Agustus.	
20. Rehabilitasi Pos Candi Armada Maritim Surabaya	
Kontraktor	PT. Wijaya Perdana
Alamat kontraktor	Jln. Embong Kenongo No. 40 Surabaya
Lokasi proyek	Armada Maritim (ARMATIM) Surabaya Utara
Deskripsi: Proyek yang dilaksanakan adalah rehabilitasi pos candi pada armada Maritim, Surabaya Utara. Pekerjaan yang dilaksanakan terdiri dari pekerjaan bongkaran, pekerjaan tanah, pekerjaan beton, pekerjaan pasangan, pekerjaan lantai, pekerjaan pintu dan jendela, pekerjaan atap dan plafond, pekerjaan cat, pekerjaan sanitair, pekerjaan elektrikal dan pekerjaan ruang pengintai. Pelaksanaan proyek direncanakan pada bulan Maret 2004 hingga awal Mei 2004, tetapi pada pelaksanaannya mengalami keterlambatan hingga akhir Mei 2004. dari segi cuaca, pada bulan Maret, curah hujan yang terjadi adalah curah hujan yang paling tinggi pada 2004 (hingga bulan Oktober) yaitu 507 mm dan mengalami penurunan pada bulan april dan Mei yaitu sebesar 86.2%	

Lanjutan tabel 4.1

21. Pembangunan R.Kelas Gedung Selapa 2 lantai tahap II	
Kontraktor	PT. Wijaya Perdana
Alamat kontraktor	Jln. Embong Kenongo No. 40 Surabaya
Lokasi proyek	Bumimoro Surabaya Utara
Deskripsi: Pelaksanaan proyek dilakukan menurut rencana pada bulan Juni 2004 hingga Oktober 2004. dan data yang berhasil kami dapatkan hanya pada bulan Juni 2004 hingga Agustus 2004. Dari data kurva S diketahui bahwa pada bulan Juli terjadi penurunan persentase percepatan sebesar 64.7% dan pada bulan agustus terdapat persentase keterlambatan sebesar 661.516%. Jika dilihat dari sisi cuaca, pada bulan Juli terjadi persentase penurunan curah hujan sebesar 64.7% dan bulan Agustus terjadi penurunan sebesar 100% yaitu menjadi 0 mm.	
22. Pembangunan dan revitalisasi SMP Negeri 24 Surabaya.	
Kontraktor	CV. Noortama Wisesa
Alamat kontraktor	Jln. Ngagel Dadi No. 56 Surabaya
Lokasi proyek	Jln. Basoka, Karang Pilang, Surabaya Selatan
Sumber Data	Bapak agus Hari Wahyono
Deskripsi: Pelaksanaan proyek berjalan pada akhir Mei 2004 hingga Juli 2004. Dan proyek merupakan pekerjaan revitalisasi gedung SMP Negeri 24 Karang Pilang, dalam hal ini gedung laboratorium bahasa dan 2 ruang kelas. Biaya proyek ini sebesar Rp 73.422.410,50. dari data kurva S yang didapat, proyek dapat selesai tepat pada waktunya bahkan lebih cepat 1 minggu dari yang direncanakan. Rencana proyek selesai pada minggu ke 2 bulan Juli dan realisasinya telah selesai pada minggu pertama bulan Juli.	
23. Pembangunan dan revitalisasi SDN Karang Pilang V Surabaya.	
Lokasi Proyek	Jln. Mastrip Gang Merpati, Karang Pilang Surabaya Selatan.
Kontraktor	CV. Aven Jaya.
Sumber data	Bapak Agus Hari Wahyono.
Deskripsi: Proyek merupakan pembangunan dan revitalisasi SDN Karang Pilang V yang terdiri dari 1 lantai dan bangunan berfungsi untuk kegiatan belajar mengajar. Pelaksanaan proyek direncanakan berjalan pada bulan Juni 2004 hingga Agustus 2004, tetapi pada pelaksanaannya proyek mengalami percepatan, sehingga dari kurva S dapat dilihat bahwa pada minggu ketiga Juli proyek sudah selesai. Dari total RAB yang ada dapat dilihat bahwa proyek ini menghabiskan biaya Rp 95.000.530	
24. Pembangunan gedung ASKES Darmahusada	
Lokasi Proyek	Jln. Darmahusada Indah No. 2 Surabaya
Kontraktor	CV. Daya Guna Konstruksi
Konsultan Pengawas	CV. Tiga Satu Tiga
Deskripsi: Batasan-batasan lokasi proyek: Sebelah Barat : Perumahan Bumi Galaxy Sebelah Timur : Jln. Raya Darmahusada Indah Sebelah Utara : Jln. Raya Darmahusada Indah	

Lanjutan tabel 4.1

Sebelah Selatan : Perumahan Bumi Galaxy Panjang bangunan 41.78 m, lebar 9 m, luas 376.02 m², serta didirikan sebesar 2 lantai. Rencana proyek dilaksanakan pada bulan November 2003 hingga Maret 2004. Tetapi dari data yang kami dapatkan hingga bulan Maret, proyek baru berjalan 86.31%, yang berarti proyek mengalami kemunduran.	
25. Pembangunan Rafles Garden Type Stamford Surabaya Barat	
Lokasi Proyek	Perumahan Rafles Garden, Kompleks Citra Raya Kota Mandiri, Surabaya Barat.
Kontraktor	CV. Tirta Kusuma
Developer	PT. Ciputra surya
Deskripsi: Proyek merupakan pembangunan rumah type Stamford dengan luas tanah 205 m² dan luas bangunan 221 m² dan memiliki 2 lantai. Proyek direncanakan pada bulan Januari 2004 hingga September 2004. Dan dari data kurva S yang didapat, proyek tepat waktu. Walaupun sempat mengalami percepatan pada bulan april sebesar 1.98% dan terjadi kemunduran pada bulan Mei sebesar 2.67%. Jika dilihat dari persentase perubahan curah hujan yang terjadi, pada bulan Mei memang terjadi peningkatan 1757.8% dari bulan April.	
26. Proyek gedung kuliah dan poliklinik Universitas Kristen Petra Surabaya.	
Lokasi Proyek	Jln. Siwalan Kerto, Kampus Universitas Kristen Petra, Surabaya Selatan
Kontraktor	PT. Wijaya Karya
Pemilik	Yayasan Perguruan Tinggi Kristen (YPTK) Petra
Deskripsi: Luas lahan 1500 m² dengan 4 lantai, dan memiliki 2 fungsi, yaitu: Ruang Kuliah dan klinik. Pembangunna direncanakan pada bulan Januari 2003 hingga September 2003, dengan nilai kontrak Rp 18.500.000.000. Data yang diperoleh hanya pada bulan Januari 2003 hingga April 2003. Dari kurva S terlihat bahwa ada persentase keterlambatan pada bulan April sebesar 91.3301%. Sedangkan persentase perubahan curah hujan pada bulan April terjadi penurunan sebesar 68.77%.	
27. PT. Ecco Indonesia	
Lokasi proyek	Candi, kabupaten Sidoarjo
Kontraktor	PT. Jatim Sarana Mustika Steel
Deskripsi: Proyek yang dilaksanakan merupakan bagian dari unit pengelolaan limbah yang terdiri dari pekerjaan persiapan, grit chamber, ruang pompa/kompresor, ruang decanter, pekerjaan tanah dan turap, presedimentation II, aeration basin dan sedimentation III. Proyek dilaksanakan pada bulan Desember 1998 hingga mei 1999, dan selesai tepat pada waktunya. Dari data kurva S yang didapat, terjadi keterlambatan paling besar di bulan Februari 1999 sebesar 774.289%.	
28. Pembangunan 21 unit RS Sehat tipe 29 DLLAJ Medokan Semampir	
Lokasi proyek	Medokan Semampir Surabaya Timur

Lanjutan tabel 4.1

Kontraktor	PT. Duta Waluyo Surabaya
Pemilik	Perum Perumnas Manukan Surabaya
Alamat Pemilik	Jln. Manukan Lor Surabaya
Deskripsi: Proyek berjalan pada bulan Maret 2004 hingga Juni 2004. Pelaksanaannya sempat mengalami keterlambatan, meski jaraknya tidak terlalu jauh. Sehingga proyek dapat selesai tepat pada waktunya. Pembangunan ini merupakan proyek rumah sederhana tipe 29 dengan 1 lantai milik DLLAJ. Pekerjaan yang dilaksanakan meliputi pembuatan jalan dan jembatan, saluran dan gorong-gorong, taman serta rumah.	
29. Pembangunan rumah tinggal tipe Somer Set	
Lokasi proyek	Perumahan Rafles Garden, kompleks Citra Raya Kota Mandiri, Surabaya Barat
Kontraktor	CV. Tirta Kusuma
Developer	PT. Ciputra Surya
Deskripsi: Proyek merupakan pembangunan rumah tipe Somer Set dengan luas tanah 288 m^2 dan luas bangunan 260 m^2 dan memiliki 2 lantai. Proyek direncanakan dilaksanakan pada bulan Januari 2004 hingga September 2004. Persentase perubahan waktu proyek paling besar terjadi pada bulan April 2004 sebesar 2416.13%. Sedangkan jika dilihat dari data curah hujan pada bulan April, memang mengalami penurunan sebesar 99.26% dari bulan Maret.	

4.2. Perhitungan Persentase Perubahan

Persentase perubahan yang perlu dihitung dalam penelitian ini adalah persentase perubahan cuaca dan persentase perubahan waktu proyek.

4.2.1. Persentase Perubahan Cuaca

Proyek yang digunakan dalam penelitian ini berada antara tahun 1998-2004. Berikut ini kami sajikan data curah hujan tahun 1998-2004 yang didapatkan dari BMG Perak I dan BMG Juanda.

Perhitungan persentase perubahan cuaca didapatkan dari persamaan:

$$Var_n = \frac{X_n - X_{n-1}}{X_{n-1}} x\ 100 \quad \%$$

Dimana:

Var n = Persentase perubahan cuaca pada bulan n

Xn = Jumlah curah hujan pada bulan ke n

Xn-1 = Jumlah curah hujna pada bulan ke (n-1)

Berikut ini adalah hasil perhitungan persentase perubahan cuaca yang didapat dari

Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG) Juanda dan Perak I.

Tabel 4.2 BMG Juanda

Tahun	1997	1998											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	232	430	532	423	354	258	373	166	37	5	130	223	521
Jumlah Hari Hujan	22	21	18	22	20	14	18	20	5	3	14	20	22
Varians (%)	1121	85	24	-20	-16	-27	45	-55	-78	-86	2500	71.5	134

Lanjutan tabel 4.2

Tahun	1998	1999											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	521	456	168	305	339	101	10	34.7	2	0	26.3	268	355
Jumlah Hari Hujan	22	31	21	31	29	31	31	31	31	30	31	30	25
Varians (%)	134	-12	-63	82	11	-70	-90	247	-94	0	0	921	32

Lanjutan tabel 4.2

Tahun	1999	2000											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	355	540	303	273	235	180	36	6.9	0	0	188	191	233
Jumlah Hari Hujan	25	26	17	18	17	15	5	2	0	0	8	22	11
Varians (%)	32.3	52	-44	-9.8	-14	-24	-80	-81	0	0	0	1.7	22

Lanjutan tabel 4.2

Tahun	2000	2001											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	232	326	328	589	232	110	237	90.7	0	0	108	136	416
Jumlah Hari Hujan	11	24	19	26	17	12	13	4	0	0	12	13	16
Varians (%)	21.8	40	0.7	80	-61	-53	116	-62	0	0	0	25.6	207

Lanjutan tabel 4.2

Tahun	2001	2002											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	416	571	239	209	145	74	0.1	0	0	0	0	35.4	206
Jumlah Hari Hujan	16	26	18	16	12	12	1	0	0	0	0	4	17
Varians (%)	207	37	-58	-13	-31	-49	-100	-100	0	0	0	0	481

Lanjutan Tabel 4.2

Tahun	2002	2003											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	206	641	541	326	102	137	0	0	0	0	14	249	94
Jumlah Hari Hujan	17	21	27	20	13	13	0	0	0	0	1	12	15
Varians (%)	481	211	-16	-40	-69	34	0	0	0	0	0	1681	-62

Lanjutan Tabel 4.2

Tahun	2003	2004											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	94.4	474	580	609	4.5	84	71	34.8	0	0	0	73.6	-
Jumlah Hari Hujan	15	27	22	25	6	10	5	5	0	0	0	6	-
Varians (%)	-62	402	22	5	-99	0	-16	-51	0	0	0	0	-

Tabel 4.3. BMG Perak I

Tahun	1997	1998											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)		116	412	160	215	200	116	155	9	38	184	263	414
Jumlah Hari Hujan		21	21	25	21	14	17	18	7	6	19	21	23
Varians (%)		-7.2	255.2	-61.2	34.4	-7	-42	33.6	-94.2	322	384	42.9	57.41

Lanjutan tabel 4.3

Tahun	1998	1999											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	414	607	178	374	239	58	0	47	0	0	82	160	322
Jumlah Hari Hujan	23	28	23	24	21	12	2	6	0	0	18	22	25
Varians (%)	57.4	46.6	-70.7	110	-36.1	-76	-100	0	-100	0	0	95.1	101.3

Lanjutan tabel 4.3

Tahun	1999	2000											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	322	0	268.2	192	132	74.1	102	18.6	2.3	0	164	93.9	146.7
Jumlah Hari Hujan	25	0	15	19	16	12	8	2	1	0	14	17	13
Varians (%)	101	-100	0	-28.6	-31	-44	37.1	-81.7	-87.6	-100	0	-42.7	56.23

Lanjutan tabel 4.3

Tahun	2000	2001											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	147	244.7	353.9	315	243	52.9	88.5	52.9	0	0	163	222.9	339.1
Jumlah Hari Hujan	13	18	16	25	11	7	10	10	0	0	16	13	23
Varians (%)	73.3	152.5	565.1	132	294	23	52.7	319	0	0	91.	271.7	341.7

Lanjutan tabel 4.3

Tahun	2001	2002											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	339	500	152	171	151	116	0	0	0	0	1	51	177
Jumlah Hari Hujan	23	27	21	17	6	9	0	0	0	0	2	10	18
Varians (%)	52.1	47.4	-69.6	12.5	-11.7	-23.2	-100	0	0	0	0	5000	247.1

Lanjutan tabel 4.3

Tahun	2002	2003											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	206	641	540.7	326	102	136.5	0	0	0	0	14	249.3	94.4
Jumlah Hari Hujan	17	21	27	20	13	13	0	0	0	0	1	12	15
Varians (%)	481	211.6	-15.6	-39.8	-68.8	34.22	-100	0	0	0	0	1681	-62.1

Lanjutan tabel 4.3

Tahun	2003	2004											
Uraian	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Jumlah Curah Hujan (mm)	94.4	473.9	579.8	609	4.5	83.6	70.5	34.8	0	0	0	73.6	-
Jumlah Hari Hujan	15	27	22	25	6	10	5	5	0	0	0	6	-
Varians (%)	-62.1	402	22.35	4.95	-99.3	1758	-157	-50.6	-100	0	0	0	-

4.2.2. Persentase Perubahan Waktu Proyek

Persentase perubahan waktu proyek dapat dihitung dengan cara:

$$Var_{w} = \frac{Xw - X_{w-1}}{X_{w-1}} x\ 100 \quad \%$$

Dimana :

Var w = Perubahan waktu proyek pada bulan ke w

Xw = Deviasi waktu proyek pada bulan w

Xw-1 = Deviasi waktu proyek pada bulan ke (w-1)

Berikut dibawah ini adalah tabel persentase perubahan waktu proyek yang telah didapatkan:

Tabel 4.4 Tabel Persentase Perubahan Waktu Proyek

No	Nama Proyek	Waktu Pelaksanaan	No Proyek	Persentase Perubahan Cuaca	Deviasi Proyek	Persentase Perubahan Waktu Proyek
1	Rehab Gedung dan Fasilitas Gedung GOR ITS	Jul-03	1.1	0	4.322	
		Aug-03	1.2	0	0.332	-92.318371
		Sep-03	1.3	0	-2.942	-986.14458
2	Rehab Gedung dan Fasilitas Gedung T ITS (CV. Bangun Karsa)	Jul-03	2.1	0	32.119	
		Aug-03	2.2	0	5.564	-82.67692
3	Ruang Kuliah dan Ruang Dosen Lt. 1 (Tahap II) Teknik Lingkungan ITS (PT. Aryana Cakasana)	Jun-02	3.1	-99.9	0.371	
		Jul-02	3.2	-100	0.282	-23.989218
		Aug-02	3.3	0	3.435	1118.0851
		Sep-02	3.4	0	1.294	-62.328967
4	Rehab Gedung dan Fasilitas Gedung U ITS (CV. Sumber Jati)	Jul-03	4.1	0	1.571	
		Aug-03	4.2	0	4.881	210.69383
5	Park Avenue Regency Dian Istana (PT. Prambanan Dwipaka)	Oct-03	5.1	0	0.01	
		Nov-03	5.2	1681	-1.31	-13200
		Dec-03	5.3	-62.1	-7.61	480.91603
		Jan-04	5.4	402	-16.4	115.50591
		Feb-04	5.5	22.35	-23.8	45.121951
		Mar-04	5.6	4.95	-29.28	23.02521
		Apr-04	5.7	-99.3	-36.06	23.155738

Lanjutan tabel 4.4

		May-04	5.8	1758	-29.3	-18.746534
6	SMU Petra Graha Famili (PT. Wijaya Kusuma)	Feb-03	6.1	-15.6	0.457	
		Mar-03	6.2	-39.8	-0.101	-122.10066
		Apr-03	6.3	-68.8	-1.29	1177.2277
		May-03	6.4	34.22	-3.571	176.82171
		Jun-03	6.5	-100	-0.306	-91.430972
		Jul-03	6.6	0	-1.164	280.39216
		Aug-03	6.7	0	-2.583	121.90722
		Sep-03	6.8	0	-2.305	-10.762679
		Oct-03	6.9	0	-3.609	56.572668
		Nov-03	6.10	1681	-4.223	17.013023
		Dec-03	6.11	-62.1	-2.106	-50.130239
7	Pembangunan Gedung Kanwil Dirjen Pajak (PT. Pembangunan Perumahan)	Jul-04	7.1	-50.6	0.445	
		Aug-04	7.2	-100	3.611	711.46067
		Sep-04	7.3	0	4.363	20.825256
8	Pembangunan Hartono Elektronik Surabaya (PT. Nusa Raya Cipta)	Feb-04	8.1	22.35	0.05	
		Mar-04	8.2	4.95	-0.72	-1540
		Apr-04	8.3	-99.3	-4.17	479.16667
		May-04	8.4	1758	-22.84	447.72182
		Jun-04	8.5	-16	-17.78	-22.154116
		Jul-04	8.6	-50.6	-19.83	11.529809
		Aug-04	8.7	-100	-19.72	-0.5547151
9	Trade Centre mall (PT. Wijaya Karya)	Sep-03	9.1	0	1.5511	
		Oct-03	9.2	0	1.72	10.889046
		Nov-03	9.3	1681	1.3409	-22.040698

Lanjutan tabel 4.4

		Dec-03	9.4	-62.1	2.8428	112.00686
		Jan-04	9.5	402	0.45	-84.170536
		Feb-04	9.6	22.35	-3.75	-933.33333
		Mar-04	9.7	4.95	-10.63	183.46667
		Apr-04	9.8	-99.3	-16.98	59.736595
		May-04	9.9	1758	-17.89	5.3592462
		Jun-04	9.10	-16	-21.94	22.638345
		Jul-04	9.11	-50.6	-23.08	5.1959891
		Aug-04	9.12	-100	-22.54	-2.339688
		Sep-04	9.13	0	-21.9	-2.8393966
10	Pembangunan Askes (PT. Modern Surya Jaya)	Sep-03	10.1		0.05	
		Oct-03	10.2		-0.23	-560
		Nov-03	10.3		0.09	-139.13043
		Dec-03	10.4		-0.19	-311.11111
		Jan-04	10.5	402	-0.35	84.210526
11	Pembangunan 71 Unit Rumah RS Sehat type 29 DLLAJ Medokan Semampir (Perum Perumnas)	Mar-04	11.1	4.95	-3.591	
		Apr-04	11.2	-99.3	-6.432	79.114453
		May-04	11.3	1758	-6.061	-5.7680348
12	Pembangunan Gedung Pelayanan PBB Surabaya II dan III	Jul-03	12.1	0	1.979	
		Aug-03	12.2	0	-1.759	-188.88327
		Sep-03	12.3	0	-2.544	44.627629
		Oct-03	12.4	0	2.802	-210.14151
13	Pembangunan Sarana Pendidikan gedung R.Kelas SDN Keboaran (CV. Mawastika Barokah)	Sep-04	13.1	0	-1.841	
		Oct-04	13.2	0	2.167	-217.70777

Lanjutan tabel 4.4

14	Pembangunan sarana pendidikan SDN MI AlMuawanah (CV. Gading Mas)	Sep-03	14.1	0	-1.714	
		Oct-03	14.2	0	11.245	-756.06768
		Nov-03	14.3	1681	-3.123	-127.77234
		Dec-03	14.4	-62.1	-0.018	-99.423631
15	Pembangunan sarana pendidikan R. Kelas SDN Ploso (CV. Sima Sakti)	Sep-04	15.1	0	5.562	
		Oct-04	15.2	0	9.695	74.307803
16	Pelayanan Kesehatan Puskesmas Pabean (CV. Wisnu Karya)	Jul-04	16.1	-50.6	-0.911	
		Aug-04	16.2	-100	4.304	-572.44786
		Sep-04	16.3	0	-2.437	-156.62175
17	Rumah dan Prasarana Perumnas Driyorejo (Perum Perumnas)	Aug-04	17.1	-100	5.572	
		Sep-04	17.2	0	42.219	657.69921
		Oct-04	17.3	0	7.299	-82.711575
18	Rumah type RZ 100 Perumnas Driyorejo (Perum Perumnas)	Aug-04	18.1	-100	1.582	
		Sep-04	18.2	0	0.707	-55.309735
19	Pembangunan R. Kelas Gedung Selapa 2 lantai tahap 1 Surabaya (PT. Wijaya Perdana)	May-03	19.1	-23.1	-3.024	
		Jun-03	19.2	-78	-13.26	338.49206
		Jul-03	19.3	-100	-23.058	73.891403
		Aug-03	19.4	0	-35.98	56.041287
		Sep-03	19.5	0	-16.158	-55.091718
		Oct-03	19.6	0	-1.27	-92.140116
20	Pembangunan Dermaga Sea Rider (PT. Wijaya Perdana)	Jul-03	20.1	-100	7.617	
		Aug-03	20.2	0	-3.33	-143.718
		Sep-03	20.3	0	-29.9	797.8979
		Oct-03	20.4	0	-43.21	44.51505
		Nov-03	20.5	1645	-1.97	-95.44087

Lanjutan tabel 4.4

21	Rehab Pos Candi Surabaya (PT. Wijaya Perdana)	Mar-04	21.1	167	-17.664	
		Apr-04	21.2	-86.2	-58.564	231.54438
22	Pembangunan R. Kelas Gedung Selapa 2 lantai tahap II Surabaya (PT. Wijaya Perdana)	Jun-04	22.1	-53	5.006	
		Jul-04	22.2	-64.7	2.17	-56.652018
		Aug-04	22.3	-100	-12.184	-661.51613
23	Pembangunan dan Revitalisasi SDN Karang Pilang V (CV. Aven Jaya)	Jun-04	23.1	-16	22.8	
		Jul-04	23.2	-50.6	41.98	84.122807
24	Pembangunan dan Revitalisasi SMP Negeri 24 (CV. Noortama Wisesa)	Jun-04	24.1	-16	22.395	
		Jul-04	24.2	-50.6	13.773	-38.499665
25	Pembangunan gedung ASKES Darmahusada (CV. Daya Guna)	Dec-03	25.1	-62.1	-14.497	
		Jan-04	25.2	402	-55.87	285.39008
		Feb-04	25.3	22.35	-33.18	-40.612135
		Mar-04	25.4	167	-13.69	-58.740205
26	Rafles Garden Type Stamford Surabaya (PT. Tirta Kusuma)	Jan-04	26.1	402	9.54	
		Feb-04	26.2	22.35	14.06	47.379455
		Mar-04	26.3	167	11.68	-16.927454
		Apr-04	26.4	-99.3	1.98	-83.047945
		May-04	26.5	1758	-2.67	-234.84848
		Jun-04	26.6	-16	0.31	-111.61049
		Jul-04	26.7	-50.6	-0.41	-232.25806
		Aug-04	26.8	-100	-2.97	624.39024
27	Pembangunan Rumah Tinggal Type Somer Set 253/288 L 12 (CV. Tirta Kusuma)	Jan-04	27.1	402	0.84	
		Feb-04	27.2	22.35	-0.3	-135.71429
		Mar-04	27.3	167	0.31	-203.33333
		Apr-04	27.4	-99.3	7.8	2416.129

Lanjutan tabel 4.4

		May-04	27.5	1758	-0.28	-103.58974
		Jun-04	27.6	-16	-1.5	435.71429
		Jul-04	27.7	-50.6	-0.7	-53.333333
		Aug-04	27.8	-100	-1.2	71.428571
28	Pembangunan gedung kuliah dan poliklinik UK Petra Surabaya (PT. Wijaya Karya)	Feb-03	28.1	-15.6	6.1293	
		Mar-03	28.2	-39.8	7.0289	14.677043
		Apr-03	28.3	-68.8	0.6094	-91.33008
29	PT. Ecco Indonesia (PT. Jatim Sarana Mustika Steel)	Dec-98	19.1	133.6	1.4222	
		Jan-99	29.2	-12.5	-3.4269	-340.95767
		Feb-99	29.3	-63.2	23.1072	-774.28872
		Mar-99	29.4	81.4	5.0434	-78.173903
		Apr-99	29.5	11.2	-4.3093	-185.44434

4.3. Penjelasan Variabel

Dalam pembahasan penelitian ini terdapat 2 variabel, variabel persentase perubahan cuaca dan variabel persentase perubahan waktu proyek. Untuk variabel persentase perubahan waktu proyek, data didapat dari 29 kurva S proyek gedung yang ada di Surabaya dan sekitarnya. Sedangkan untuk variabel persentase perubahan cuaca didapat dari data BMG Surabaya Juanda dan BMG Surabaya Perak I.

Adapaun untuk penggunaan variabel persentase perubahan cuaca didasarkan pada letak proyek. Apakah itu lebih dekat dengan BMG Juanda atau BMG Perak I. Sehingga dapat diputuskan data cuaca mana yang digunakan. Dalam kasus ini, apabila proyek terdapat di Surabaya Utara menggunakan data cuaca BMG Perak I dan apabila terletak di Surabaya Timur, Surabaya Selatan, Surabaya Barat, menggunakan data BMG Juanda.

Berikut adalah tabel penjelasan variabel-variabel yang ada berdasarkan nomor proyek:

Tabel 4.5 Tabel Variabel-Variabel Beserta Penjelasannya

No	Nama Proyek	Waktu Pelaksanaan	No Proyek	Persentase Perubahan Cuaca	Deviasi Proyek	Persentase Perubahan Waktu Proyek
1	Rehab Gedung dan Fasilitas Gedung GOR ITS	Jul-03	1.1	0	4.322	
		Aug-03	1.2	0	0.332	-92.3183
		Sep-03	1.3	0	-2.942	-986.144

Keterangan:

1.1 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan tidak berubah dari bulan Juni ke bulan Juli. Dalam hal ini curah hujan tetap yaitu sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 7.664%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan dari yang telah direncanakan. Dalam hal ini direncanakan untuk bulan Juli 2003 komulatif prestasi 8.323%, tetapi ternyata realisasi komula-tif prestasinya 15.987%.

1.2 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa cuaca tidak mengalami perubahan dari bulan Juli ke bulan Agustus. Dimana dalam kasus ini curah hujan tetap yaitu sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 0.332%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 58.598% tetapi ternyata realisasinya sebesar 58.931%.

Persentase perubahan waktu proyek = -95.67%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus ini mengalami penurunan bila dibanding dengan bulan lalu sebesar 95.67%.

1.3 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa cuaca tidak mengalami perubahan dari bulan Agustus ke bulan September. Dimana dalam hal ini curah hujan tetap sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -2.942%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami perlambatan dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 94.851% tetapi ternyata realisasinya sebesar 91.909%.

Persentase perubahan waktu proyek = -986.14%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan September ini mengalami penurunan bila dibanding dengan bulan lalu sebesar 986.14%.

2	Rehab Gedung dan Fasilitas Gedung T ITS (CV. Bangun Karsa)	Jul-03	2.1	0	32.119	
		Aug-03	2.2	0	5.564	-82.676

Lanjutan tabel 4.5

Keterangan :

2.1 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan ti-dak berubah dari bulan Juni ke bulan Juli. Dalam hal ini curah hujan tetap yaitu se-besar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 32.119%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan dari yang telah direncanakan. Dalam hal ini direncanakan untuk bulan Juli 2003 komulatif prestasi 39.039%, tetapi ternyata realisasi komulatif prestasinya 71.158%.

2.2 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa cuaca tidak mengalami perubahan dari bulan Juli ke bulan Agustus. Dimana dalam kasus ini curah hujan tetap yaitu sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 5.564%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 94.439% tetapi ternyata realisasinya sebesar 100%.

Persentase perubahan waktu proyek = -82.68%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus ini mengalami penurunan bila dibanding dengan bulan lalu sebesar 82.68%.

3	Ruang Kuliah dan Ruang Dosen Lt. 1 (Tahap II) Teknik Lingkungan ITS (PT. Aryana Cakasana)	Jun-02	3.1	-99.9	0.371	
		Jul-02	3.2	-100	0.282	-23.9892
		Aug-02	3.3	0	3.435	1118.08
		Sep-02	3.4	0	1.294	-62.3289

Keterangan :

3.1 Persentase perubahan cuaca = -99.9%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan mengalami penurunan sebesar 99.9% bila dibandingkan dengan bulan sebelumnya. Dalam hal ini, curah hujan bulan Mei sebesar 74.3 mm dan pada bulan Juni sebe-sar 0.1 mm

Deviasi proyek = 0.371%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan dari yang telah direncanakan. Dalam hal ini direncanakan untuk bulan Mei 2002 komulatif prestasi 5.46%, tetapi ternyata realisasi komulatif prestasinya 5.831%.

3.2 Persentase perubahan cuaca = -100%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan mengalami penurunan sebesar 100% bila dibanding dengan bulan sebelumnya. Dalam hal ini, curah hujan bulan Juni sebesar 0.1 mm dan pada bulan Juli menjadi 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 0.282%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 42.47% tetapi ternyata realisasinya sebesar 42.752%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = -23.99%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juli mengalami penurunan sebesar 23.99% bila dibanding dengan bulan Juni.

3.3 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa cuaca tidak mengalami perubahan dari bulan Juli ke bulan Agustus. Dimana dalam kasus ini curah hujan tetap yaitu sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 3.435%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan 3.435% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 71.17% tetapi ternyata realisasinya sebesar 74.605%.

Persentase perubahan waktu proyek = 1118.09%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus ini mengalami peningkatan bila dibanding dengan bulan Juli sebesar 1118.09%.

3.4 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa cuaca tidak mengalami perubahan dari bulan Agustus ke bulan September. Dimana dalam kasus ini curah hujan tetap yaitu sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 1.294%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan 1.294% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 96.78% tetapi ternyata realisasinya sebesar 78.074%.

Persentase perubahan waktu proyek = -62.33%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan September ini mengalami penurunan sebesar 62.33% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan Agustus.

4	Rehab Gedung dan Fasilitas Gedung U ITS (CV. Sumber Jati)	Jul-03	4.1	0	1.571	
		Aug-03	4.2	0	4.881	210.693

Keterangan :

4.1 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan tidak berubah dari bulan Juni ke bulan Juli. Dalam hal ini curah hujan tetap yaitu sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 1.571%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan dari yang telah direncanakan. Dalam hal ini direncanakan untuk bulan Juli 2003 komulatif prestasi 42.644%, tetapi ternyata realisasi komulatif prestasinya 44.215%.

4.2 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa cuaca tidak mengalami perubahan dari bulan Juli ke bulan Agustus. Dimana dalam kasus ini curah hujan tetap yaitu sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 4.881%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 95.119% tetapi ternyata realisasinya sebesar 100%.

Lanjutan tabel 4.5

	Persentase perubahan waktu proyek = 210.6%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus ini mengalami peningkatan bila dibanding dengan bulan lalu sebesar 201.6%.					
5	Park Avenue Regency Dian Istana (PT. Prambanan Dwipaka)	Oct-03	5.1	0	0.01	
		Nov-03	5.2	1681	-1.31	-13200
		Dec-03	5.3	-62.1	-7.61	480.92
		Jan-03	5.4	402	-16.4	115.51
		Feb-03	5.5	22.35	-23.8	45.12
		Mar-03	5.6	4.95	-29.28	23.03
		Apr-03	5.7	-99.3	-36.06	23.16
		May-03	5.8	1758	-29.3	-18.75

Keterangan:

5.1 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan sebagai awal turunnya hujan. Hal ini dapat dilihat bahwa pada bulan September 2003 curah hujannya sebesar 0 mm atau tidak turun hujan dam pada bulan Oktober 2003 curah hujannya sebesar 14 mm.

Deviasi proyek = 0.01%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan dari yang telah direncanakan. Dalam hal ini direncanakan untuk bulan Oktober 2003 komulatif prestasi 0.06%, tetapi ternyata realisasi komulatif prestasinya 0.07%.

5.2 Persentase perubahan cuaca = 1681%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan November 2003 mengalami peningkatan sebesar 1681% dibanding bulan Oktober 2003. Dimana curah hujan pada bulan Oktober sebesar 14 mm dan curah hujan pada bulan November sebesar 249.3 mm. Peningkatan yang begitu tinggi antara lain disebabkan karena pada bulan November 2003 adalah awal dari musim hujan.

Deviasi proyek = -1.31%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 1.31% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 5.32% tetapi ternyata realisasinya sebesar 4.01%.

Persentase perubahan waktu proyek = -13200%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan November ini mengalami penurunan sebesar 13200% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan Oktober.

5.3 Persentase perubahan cuaca = -62.1%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Desember 2003 mengalami penurunan sebesar 62.1% bila dibandingkan dengan curah hujan pada November 2003. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Desember 2003 sebesar 94.4 mm.

Lanjutan tabel 4.5

Deviasi proyek = -7.61%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 7.61% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 15.3% tetapi ternyata realisasinya sebesar 7.69%.

Persentase perubahan waktu proyek = 480.92%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Desember ini mengalami penambahan keterlambatan sebesar 480.92% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan November. Dimana pada bulan November 2003 terjadi keterlambatan sebesar 1.31% dan pada bulan Desember terjadi keterlambatan sebesar 7.61%.

5.4 Persentase perubahan cuaca = 402%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Januari 2004 mengalami peningkatan sebesar 402% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Desember 2003. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Desember 2003 sebesar 94.4 mm dan bulan Januari 2004 sebesar 473.9 mm.

Deviasi proyek = -16.4%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 16.4% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 32.3% tetapi ternyata realisasinya sebesar 15.9%.

Persentase perubahan waktu proyek = 115.51%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Januari ini mengalami penambahan keterlambatan sebesar 115.51% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan Desember. Dimana pada bulan Desember 2003 terjadi keterlambatan sebesar 7.61% dan pada bulan Januari 2004 terjadi keterlambatan sebesar 16.4%.

5.5 Persentase perubahan cuaca = 22.35%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Februari 2004 mengalami peningkatan sebesar 22.35% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Januari 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Januari 2004 sebesar 473.9 mm dan bulan Februari 2004 sebesar 579.8 mm.

Deviasi proyek = -23.8%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 23.8% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 47.3% tetapi ternyata realisasinya sebesar 23.5%.

Persentase perubahan waktu proyek = 45.12%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Februari ini mengalami penambahan keterlambatan sebesar 45.12% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan Januari. Dimana pada bulan Januari 2004 terjadi keterlambatan sebesar 16.4% dan pada bulan Februari 2004 terjadi keterlambatan sebesar 23.8%.

5.6 Persentase perubahan cuaca = 4.95%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Maret 2004 mengalami peningkatan sebesar 4.95% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Februari 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Februari 2004 sebesar 579.8 mm dan bulan Maret 2004 sebesar 609 mm.

Deviasi proyek = -29.28%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 29.28% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 62.6% tetapi ternyata realisasinya sebesar 33,32%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = 23.03%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Maret ini mengalami penambahan keterlambatan sebesar 23.03% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan Februari. Dimana pada bulan Februari 2004 terjadi keterlambatan sebesar 23.8% dan pada bulan Maret 2004 terjadi keterlambatan sebesar 29.28%.

5.7 Persentase perubahan cuaca = -99.3%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan April 2004 mengalami penurunan sebesar 99.3% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Maret 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Maret 2004 sebesar 609 mm dan bulan April 2004 sebesar 4.5 mm.

Deviasi proyek = -36.06%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 36.06% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 81% tetapi ternyata realisasinya sebesar 44.94%.

Persentase perubahan waktu proyek = 23.16%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan April ini mengalami penambahan keterlambatan sebesar 23.16% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan Maret. Dimana pada bulan Maret 2004 terjadi keterlambatan sebesar 29.28% dan pada bulan April 2004 terjadi keterlambatan sebesar 36.06%.

5.8 Persentase perubahan cuaca = 1758%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Mei 2004 mengalami peningkatan sebesar 1758% bila dibandingkan dengan curah hujan pada April 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan April 2004 sebesar 4.5 mm dan bulan Mei 2004 sebesar 83.6 mm.

Deviasi proyek = -29.3%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 29.3% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 89.7% tetapi ternyata realisasinya sebesar 60.40%.

Persentase perubahan waktu proyek = -18.75%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Mei ini mengalami pengurangan keterlambatan sebesar 18.75% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan April. Dimana pada bulan April 2004 terjadi keterlambatan sebesar 36.06% dan pada bulan Mei 2004 terjadi keterlambatan sebesar 29.3%.

6	SMU Petra Graha Famili (PT. Wijaya Kusumua)	Feb-03	6.1	-15.6	0.457	
		Mar-03	6.2	-39.8	-0.101	-122.100
		Apr-03	6.3	-68.8	-1.29	1177.22
		May-03	6.4	34.22	-3.571	176.821
		Jun-03	6.5	-100	-0.306	-91.4309

Lanjutan tabel 4.5

		Jul-03	6.6	0	-1.164	280.392
		Aug-03	6.7	0	-2.583	121.907
		Sep-03	6.8	0	-2.305	-10.7626
		Oct-03	6.9	0	-3.609	56.5726
		Nov-03	6.10	1681	-4.223	17.0130
		Dec-03	6.11	-62.1	-2.106	-50.1302

Keterangan:

6.1 Persentase perubahan cuaca = -15.6%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Februari 2003 mengalami penurunan sebesar 15.6% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Januari 2003. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Januari 2003 sebesar 641 mm dan bulan Februari 2003 sebesar 540.7 mm.

Deviasi proyek = 0.457%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 0.457% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 1.843% tetapi ternyata realisasinya sebesar 2.3%.

6.2 Persentase perubahan cuaca = -39.8%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Maret 2003 mengalami penurunan sebesar 39.8% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Februari 2003. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Februari 2003 sebesar 540.7 mm dan bulan Maret 2003 sebesar 326 mm.

Deviasi proyek = -0.101%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 0.101% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 11.901% tetapi ternyata realisasinya sebesar 11.8%.

Persentase perubahan waktu proyek = -122.1%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Maret 2003 proyek mengalami pemurunan prestasi kerja sebesar 122.1% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya.

6.3 Persentase perubahan cuaca = -68.8%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan April 2003 mengalami penurunan sebesar 68.8% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Maret 2003. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Maret 2003 sebesar 326 mm dan bulan April 2003 sebesar 102 mm

Deviasi proyek = -1.29%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 1.29% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 25.82% tetapi ternyata realisasinya sebesar 24.53%.

Persentase perubahan waktu proyek = 4147.52%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan April 2003 proyek mengalami pertambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 4147.52% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya

Lanjutan tabel 4.5

6.4 Persentase perubahan cuaca = 34.22%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Mei 2003 mengalami peningkatan sebesar 34.22% bila dibandingkan dengan curah hujan pada April 2003. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan April 2003 sebesar 102 mm dan bulan Mei 2003 sebesar 136.5 mm

Deviasi proyek = -3.571%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 3.571% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 39.901% tetapi ternyata realisasinya sebesar 36.33%.

Persentase perubahan waktu proyek = -16.76%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Mei 2003 proyek mengalami pengurangan keterlambatan prestasi kerja sebesar 16.76% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan April 2003 sebesar 4.29% dan keterlambatan pada bulan Mei 2003 sebesar 3.571%.

6.5 Persentase perubahan cuaca = 100%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juni 2003 mengalami penurunan sebesar 100% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Mei 2003 sebesar 136.5 mm dan curah hujan pada bulan Juni 2003 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = - 0.306%, dapat dideskriptifkan bahwa proyek mengalami keterlambatan prestasi komulatif kerja sebesar 0.306% dari prestasi komulatif yang telah direncanakan. Dimana prestasi komulatif kerja yang direncanakan sebesar 54.106% dan realisasi yang dicapai sebesar 53.8%.

Persentase perubahan waktu proyek = -91.43%. dapat dideskriptitkan pada bulan Juni 2003 proyek mengalami pengurangan keterlambatan prestasi kerja sebesar 91.43% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Mei 2003 sebesar 3.571% dan keterlambatan pada bulan Juni 2003 sebesar 0.306%.

6.6 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2003 dan Juni 2003 sama. Dalam hal ini sama-sama 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -l.164%, dapat dideskriptifkan bahwa proyek mengalami keterlambatan prestasi komulatif kerja sebesar 1.164% dari prestasi komu-latif yang telah direncanakan. Dimana prestasi komulafif kerja yang direncanakan sebesar 61.694% dan realisasi yang dicapai sebesar 60.53%.

Persentase perubahan waktu proyek = 280.39%, dapat dideskriptifkan pada bulan Juli 2003 proyek mengalami pengurangan prestasi kerja sebesar 280.39% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Juni 2003 sebesar 0.306% dan keterlambatan pada bulan Juli 2003 sebesar 1.164%.

6.7 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2003 dan Agustus 2003 sama. Dalam hal ini sama-sama 0 mm atau tidak turun hujan.

Lanjutan tabel 4.5

Deviasi proyek = -2.583%, dapat dideskriptifkan bahwa proyek mengalami keterlambatan prestasi komulatif kerja sebesar 2.583% dari prestasi komulatif yang telah direncanakan. Dimana prestasi komulatif kerja yang direncanakan sebesar 71.833% dan realisasi yang dicapai sebesar 69.25%.

Persentase perubahan waktu proyek = 121.91%, dapat dideskriptfkan pada bulan Agustus 2003 proyek mengalami pengurangan prestasi kerja sebesar 121.91% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Juli 2003 sebesar 1.164% dan keterlambatan pada bulan Agustus 2003 sebesar 2.583%.

6.8 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan September 2003 dan Agustus 2003 sama. Dalam hal ini sama-sama 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -2.305%, dapat dideskriptifkan bahwa proyek mengalami keterlambatan prestasi komulatif kerja sebesar 2.305% dari prestasi komulatif yang direncanakan. Dimana keterlambatan prestasi kerja sebesar 10.76% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Agustus 2003 sebesar 2.583% dan keterlambatan pada bulan September 2003 sebesar 2.305%.

Persentase perubahan waktu proyek = -10.76%, dapat dideskriptifkan pada bulan September 2003 proyek mengalami pengurangan keterlambatan prestasi kerja sebesar 10. 76% bila dibandingkan bulan sebelumnya.

6.9 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan sebagai awal turun-nya hujan. Hal ini dapat dilihat bahwa pada bulan September 2003 curah hujannya sebesar 0 mm atau tidak turun hujan dam pada bulan Oktober 2003 curah hujannya sebesar 14 mm.

Deviasi proyek = -3.609%, dapat dideskriptifkan bahwa proyek mengalami keterlambatan prestasi komulatif kerja sebesar 3.609% dari prestasi komulatif yang telah direncanakan. Dimana prestasi komulatif kerja yang direncanakan sebesar 91.809% dan realisasi yang dicapai sebesar 88.2%.

Persentase perubahan waktu proyek = 56.57%, dapat dideskriptifkan pada bulan Oktober 2003 proyek mengalami penambahan keterlambatan prestasi kerja sebesar 56.57% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan September 2003 sebesar 2.305% dan keterlambatan pada bulan Oktober 2003 sebesar 3.609%.

6.10 Persentase perubahan cuaca = 1681%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan November 2003 mengalami peningkatan sebesat 1681% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Oktober 2003 sebesar 14 mm dan curah hujan pada bulan november 2003 sebesar 249.3 mm. Peningkatan yang sangat besar ini diakibatkan karena bulan November 2003 adalah awal dari musim hujan.

MILIK PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH - NOPEMBER

Lanjutan tabel 4.5

Deviasi proyek = -4.223%, dapat dideskriptifkan bahwa proyek mengalami keterlambatan prestasi komulatif kerja sebesar 4.223% dari prestasi komulatif yang telah direncanakan. Dimana prestasi komulatif kerja yang direncanakan sebesar 96.323% dan realisasi yang dicapai sebesar 92.1%.

Persentase perubahan waktu proyek = 17.01%, dapat dideskriptfkan pada bulan November 2003 proyek mengalami penambahan keterlambatan prestasi kerja sebesar 17.01% bila dibandingkan dengan prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Oktober 2003 sebesar 3.609% dan keterlambatan pada bulan November 2003 sebesar 4.223%.

6.11 Persentase perubahan cuaca = -62.1%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Desember 2003 mengalami pengurangan sebesar 62.1% dibanding bulan sebelumnya Dimana curah hujan pada bulan November 2003 sebesar 249.3 mm dan curah hujan pada bulan Desember 2003 sebesar 94.4 mm.

Deviasi proyek = -2.106%, dapat dideskriptifkan bahwa proyek mengalami keterlambatan prestasi komulatif kerja sebesar 2.106% dari prestasi komulatif yang direncanakan. Dimana prestasi komulatif kerja yang direncanakan sebesar 99.406% dan realisasi yang dicapai sebesar 97.3%.

Persentase perubahan waktu proyek = -50.13%, dapat dideskriptifkan pada bulan Desember 2003 proyek mengalami pengurangan keterlambatan prestasi kerja sebesar 50.13% bila dibandingkan bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan November 2003 sebesar 4.223% dan keterlambatan pada bulan Desember 2003 sebesar 2.106%.

7	Pembangunan Gedung Kanwil Dirjen Pajak (PT. Pembangunan Perumahan)	Jul-04	7.1	-50.6	0.445	
		Aug-04	7.2	-100	3.611	711.460
		Sep-04	7.3	0	4.363	20.8252

Keterangan :

7.1 Persentase perubahan cuaca = -50.6%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Juni 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm dan bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm.

Deviasi proyek = 0.445%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 0.445% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 3.311% tetapi ternyata realisasinya sebesar 3.756%.

7.2 Persentase perubahan cuaca = -100%, dapat dideskripsikan bahwa curah hu-jan pada bulan Agustus 2004 mengalami penurunan sebesar 100% bila dibanding-kan dengan curah hujan pada Juli 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bu-lan Juli 2004 sebesar 34.8 mm dan bulan Agustus 2004 sebesar 0 mm atau tidak tu-run hujan.

Lanjutan tabel 4.5

Deviasi proyek = 3.611%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 3.611% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 16.875% tetapi ternyata realisasinya sebesar 20.486%.

Persentase perubahan waktu proyek = 711.46%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2004 proyek mengalami kemajuan prestasi kerja sebesar 711.46% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemajuan prestasi pada bulan Juli 2004 sebesar 0.445% dan kemajuan pada bulan Agustus 2004 sebesar 3.611%.

7.3 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan September 2004 dan Agustus 2004 sama. Dalam hal ini sama-sama 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 4.363%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 4.363% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 34.36% tetapi ternyata realisasinya sebesar 38.723%..

Persentase perubahan waktu proyek = 20.83%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan September 2004 proyek mengalami kemajuan prestasi kerja sebesar 20.83% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemajuan prestasi pada bulan Agustus 2004 sebesar 3.611% dan kemajuan pada bulan September 2004 sebesar 4.363%.

8	Pembangunan Hartono Elektronik Surabaya (PT. Nusa Raya Cipta)	Feb-04	8.1	22.35	0.05	
		Mar-04	8.2	4.95	-0.72	-1540
		Apr-04	8.3	-99.3	-4.17	479.166
		May-04	8.4	1758	-22.84	447.721
		Jun-04	8.5	-16	-17.78	-22.1541
		Jul-04	8.6	-50.6	-19.83	11.5298
		Aug-04	8.7	-100	-19.72	-0.5547

Keterangan:

8.1 Persentase perubahan cuaca = 22.35%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Februari 2004 mengalami kenaikan sebesar 22.35% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Januari 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Januari 2004 sebesar 473.9 mm dan bulan Februari 2004 sebesar 579.8 mm.

Deviasi proyek = 0.05%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 0.05% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 2.88% tetapi ternyata realisasinya sebesar 2.93%.

Lanjutan tabel 4.5

8.2 Persentase perubahan cuaca = 4.95%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Maret 2004 mengalami kenaikan sebesar 4.95% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Februari 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Februari 2004 sebesar 579.8 mm dan bulan Maret 2004 sebesar 609 mm.

Deviasi proyek = -0.72%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 0.72% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 8.15% tetapi ternyata realisasinya sebesar 7.43%.

Persentase perubahan waktu proyek = -1540%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Maret 2004 proyek mengalami keterlambatan prestasi kerja sebesar 1540% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemajuan prestasi pada bulan Februari 2004 sebesar 0.05% dan kemajuan pada bulan Maret 2004 sebesar 0.72%.

8.3 Persentase perubahan cuaca = -99.3%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan April 2004 mengalami penurunan sebesar 99.3% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Maret 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Maret 2004 sebesar 609 mm dan bulan April 2004 sebesar 4.5 mm.

Deviasi proyek = -4.17%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 4.17% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 21.14% tetapi ternyata realisasinya sebesar 16.97%.

Persentase perubahan waktu proyek = 479.17%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan April 2004 proyek mengalami penambahan keterlambatan prestasi kerja sebesar 479.17% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Maret 2004 sebesar 0.72% dan keterlambatan pada bulan April 2004 sebesar 4.17%.

8.4 Persentase perubahan cuaca = 1758%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Mei 2004 mengalami peningkatan sebesar 1758% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Marer 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan April 2004 sebesar 4.5 mm dan bulan Mei 2004 sebesar 83.6 mm.

Deviasi proyek = -22.84%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 22.84% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 57.1% tetapi ternyata realisasinya sebesar 34.26%.

Persentase perubahan waktu proyek = 447.72%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Mei 2004 proyek mengalami penambahan keterlambatan prestasi kerja sebesar 447.72% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan April 2004 sebesar 4.17% dan keterlambatan pada bulan Mei 2004 sebesar 22.84%.

8.5 Persentase perubahan cuaca = -16%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Juni 2004 mengalami penurunan sebesar 16% bila dibanding dengan curah hujan pada Mei 2004. Dalam hal ini curah hujan pada bulan Mei 2004 sebesar 83.6 mm dan bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm atau tidak turun hujan.

Lanjutan tabel 4.5

Deviasi proyek = -17.78%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 17.78% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 70.22% tetapi ternyata realisasinya sebesar 52.44%.

Persentase perubahan waktu proyek = -22.15%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juni 2004 proyek mengalami pengurangan keterlambatan prestasi kerja sebesar 22.15% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Mei 2004 sebesar 22.84% dan keterlambatan pada bulan Juni 2004 sebesar 17.78%.

8.6 Persentase perubahan cuaca = -50.6%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm dan curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm.

Deviasi proyek = -19.83%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 19.83% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 88.48% tetapi ternyata realisasinya sebesar 68.65%..

Persentase perubahan waktu proyek = 11.53%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juli 2004 proyek mengalami penambahan keterlambatan prestasi kerja sebesar 11.53% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Juni 2004 sebesar 17.78% dan keterlambatan pada bulan Juli 2004 sebesar 19.83%.

8.7 Persentase perubahan cuaca = -100%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Agustus 2004 mengalami penurunan sebesar 100% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Juli 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm dan bulan Agustus 2004 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan..

Deviasi proyek = -19.72%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 19.72% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 100% tetapi ternyata realisasinya sebesar 80.28%.

Persentase perubahan waktu proyek = -0.55%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2004 proyek mengalami pengurangan keterlambatan prestasi kerja sebesar 0.55% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Juli 2004 sebesar 19.83% dan keterlambatan pada bulan Agustus 2004 sebesar 19.72%.

9	Trade Centre Mall (PT. Wijaya Karya)	Sep-03	9.1	0	1.5511	
		Oct-03	9.2	0	1.72	10.8890
		Nov-03	9.3	1681	1.3409	-22.0406
		Dec-03	9.4	-62.1	2.8428	112.006

Lanjutan tabel 4.5

		Jan-04	9.5	402	0.45	-84.1705
		Feb-04	9.6	22.35	-3.75	-933.333
		Mar-04	9.7	4.95	-10.63	183.466
		Apr-04	9.8	-99.3	-16.98	59.7365
		May-04	9.9	1758	-17.89	5.35924
		Jun-04	9.10	-16	-21.94	22.6383
		Jul-04	9.11	-50.6	-23.08	5.19598
		Aug-04	9.12	-100	-22.54	-2.3396
		Sep-04	9.13	0	-21.9	-2.83939

Keterangan:

9.1 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Agustus 2003 dan September 2003 mempunyai jumlah yang sama yaitu 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 1.5511%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 1.5511% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 0.3% tetapi ternyata realisasinya sebesar 1.8511%.

9.2 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Oktober 2003 adalah awal dari musim hujan, sehingga persentase perubahan yang ada sebesar 0%. Pada bulan Oktober ini jumlah curah hujan sebesar 14 mm.

Deviasi proyek = 1.72%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 1.72% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 1.4% dan ternyata realisasinya sebesar 3.12%.

Persentase perubahan waktu proyek = 10.89%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Oktober 2003 proyek mengalami kemajuan prestasi ker-ja sebesar 10.89% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kema-juan prestasi pada bulan September sebesar 1.5511% dan kemajuan pada bulan Ok-tober sebesar 1.72%.

9.3 Persentase perubahan cuaca = 1681%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan November 2003 mengalami peningkatan sebesar 1681% dibanding bulan se-belumnya. Dimana curah hujan pada bulan Oktober 2003 sebesar 14 mm dan curah hu-jan pada bulan November 2004 sebesar 249.3 mm.

Lanjutan tabel 4.5

Deviasi proyek = 1.3409%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 1.3409% dari yang telah direncanakan. Dima-na untuk rencana prestasi komulatifnya 5% dan ternyata realisasinya sebesar 6.3409%.

Persentase perubahan waktu proyek = 11.53%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juli 2004 proyek mengalami penambahan keterlambat-an prestasi kerja sebesar 11.53% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Juni 2004 sebesar 17.78% dan keterlam-batan pada bulan Juli 2004 sebesar 19.83%.

9.4 Persentase perubahan cuaca = -62.1%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Desember 2003 mengalami penurunan sebesar 62.1% dibanding bulan se-belumnya. Dimana curah hujan pada bulan November 2003 sebesar 249.3 mm dan curah hujan pada bulan Desember 2003 sebesar 94.4 mm.

Deviasi proyek = 2.8428%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 2.8428% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 5.4% dan ternyata realisasinya sebesar 8.2428%.

Persentase perubahan waktu proyek = 112.01%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Desember 2003 proyek mengalami kemajuan prestasi kerja sebesar 112.01% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ke-majuan prestasi pada bulan November 2003 sebesar 1.3409% dan kemajuan pada bulan Desember 2003 sebesar 2.8428%.

9.5 Persentase perubahan cuaca = 402%, dapat dideskripsikan bahwa bulan Januari 2004 terjadi peningkatan curah hujan sebesar 402% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Desember 2003 sebesar 94.4 mm dan curah hujan bulan Januari 2004 sebesar 473.9

Deviasi proyek = 0.45%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 0.45% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 8.9% dan ternyata realisasinya sebesar 9.35%.

Persentase perubahan waktu proyek = -84.17%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Januari 2004 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 84.17% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ke-majuan prestasi pada bulan Desember 2003 sebesar 2.8428% dan kemajuan pada bulan Januari 2004 sebesar 0.45%.

9.6 Persentase perubahan cuaca = 22.35%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Februari 2004 mengalami peningkatan sebesar 22.35% dibanding bulan se-belumnya. Dimana curah hujan pada bulan Januari 2004 sebesar 473.9 mm dan curah hujan pada bulan februari 2004 sebesar 579.8 mm.

Deviasi proyek = -3.75%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi pro-yek mengalami keterlambatan sebesar 3.75% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 13.3% dan realisasinya sebesar 9.55%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = -933.33%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Februari 2004 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 933.33% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemajuan prestasi pada bulan Januari 2004 sebesar 0.45% dan terjadi keterlambatan pada bulan Februari 2004 sebesar 3.75%.

9.7 Persentase perubahan cuaca = 4.95%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Maret 2004 mengalami peningkatan sebesar 4.95% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Februari 2004 sebesar 579.8 mm dan curah hujan pada bulan Maret 2003 sebesar 609 mm.

Deviasi proyek = -10.63%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemunduran sebesar 10.63% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 20.6% dan realisasinya sebesar 9.97%.

Persentase perubahan waktu proyek = 183.47%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Maret 2004 proyek mengalami pertambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 193.47% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan Februari 2004 sebesar 3.75% dan terjadi kemunduran lagi pada bulan Maret 2004 sebesar `0.63%.

9.8 Persentase perubahan cuaca = -99.3%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan April 2004 mengalami penurunan sebesar 99.3% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Maret 2004 sebesar 609 mm dan curah hujan pada bulan April 2004 sebesar 16.98 mm.

Deviasi proyek = -16.98%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemunduran sebesar 16.98% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 29.3% dan realisasinya 12.32%.

Persentase perubahan waktu proyek = 59.74%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan April 2004 proyek mengalami penambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 59.74% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan Maret 2004 sebesar 10.63% dan kemunduran pada bulan April 2004 sebesar 16.98%.

9.9 Persentase perubahan cuaca = 1758%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Mei 2004 mengalami peningkatan sebesar 1758% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan April 2004 sebesar 4.5 mm dan curah hujan pada bulan Mei 2004 sebesar 83.6 mm.

Deviasi proyek = -17.89%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 17.89% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 41.296% dan realisasinya sebesar 23.31%.

Persentase perubahan waktu proyek = 5.36%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan April 2004 proyek mengalami penambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 5.36% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan April 2004 sebesar 16.98% dan terjadi kemunduran lagi pada bulan Mei 2004 sebesar 17.89%.

Lanjutan tabel 4.5

9.10 Persentase perubahan cuaca = -16%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juni 2004 mengalami penurunan sebesar 16% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Mei 2004 sebesar 83.6 mm dan curah hujan pada bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm.

Deviasi proyek = -21.94%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemunduran sebesar 21.94% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 54.3% dan realisasinya 32.36%.

Persentase perubahan waktu proyek = 22.64%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juni 2004 proyek mengalami pertambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 22.64% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan Mei 2004 sebesar 17.89% dan terjadi kemunduran lagi pada bulan Juni 2004 sebesar 21.94%.

9.11 Persentase perubahan cuaca = -50.6%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm dan curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm.

Deviasi proyek = -23.08%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemunduran sebesar 23.08% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 65.6% dan realisasinya 42.52%.

Persentase perubahan waktu proyek = 5.2%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juli 2004 proyek mengalami pertambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 5.2% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan Juni 2004 sebesar 21.94% dan terjadi kemunduran lagi pada bulan Juli 2004 sebesar 23.08%.

9.12 Persentase perubahan cuaca = -100%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Agustus 2004 mengalami penurunan sebesar 100% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm dan curah hujan pada bulan Agustus 2004 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -22.54%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 22.54% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 76% dan realisasinya 53.46%.

Persentase perubahan waktu proyek = -2.34%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2004 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 2.34% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan Juli 2004 sebesar 23.08% dan terjadi kemunduran pada bulan Agustus 2004 sebesar 22.54%.

9.13 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan September 2004 dan Agustus 2004 memiliki curah hujan yang sama yaitu 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -21.9%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemunduran sebesar 21.9% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 85.1% dan realisasinya sebesar 63.2%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = -2.84%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2004 proyek mengalami pertambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 2.84% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan Agustus 2004 sebesar 22.54% dan terjadi kemunduran lagi pada bulan September 2004 sebesar 21.9%.

10	Pembangunan Askes (PT. Modern Surya Jaya)	Sep-03	10.1	0	0.05	
		Oct-03	10.2	0	-0.23	-560
		Nov-03	10.3	1681	0.09	-139.130
		Dec-03	10.4	-62.1	-0.19	-311.111
		Jan-04	10.5	402	-0.35	84.2105

Keterangan:

10.1 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan September 2004 dan Agustus 2004 memiliki curah hujan yang sama yaitu 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 0.05%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 0.05% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 0.25% dan realisasinya sebesar 0.3%.

10.2 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa bulan Oktober 2003 adalah awal dari musim hujan, sehingga persentase perubahan yang ada sebesar 0%. Pada bulan Oktober ini jumlah curah hujan sebesar 14 mm.

Deviasi proyek = -0.23%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 0.23% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 8.06% dan realisasinya sebesar 7.83%.

Persentase perubahan waktu proyek = -560%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Oktober 2003 proyek mengalami penurunan prestasi kerja sebesar 560% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemajuan prestasi pada bulan September 2004 sebesar 0.05% dan terjadi kemunduran pada bulan Oktober 2004 sebesar 0.23%.

10.3 Persentase perubahan cuaca = 1681%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan November 2003 termasuk awal musim hujan, sehingga persentase perubah-an yang dihasilkan sebesar 1681%. Dalam hal ini jumlah curah hujan bulan Oktober 2003 sebesar 14 mm dan bulan November sebesar 249.3 mm.

Deviasi proyek = 0.09%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 0.09% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 32.06% dan realisasinya sebesar 31.97%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = -139.13%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2003 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 139.13% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan Oktober 2003 sebesar 0.23% dan terjadi kemajuan pada bulan November 2004 sebesar 0.09%.

10.4 Persentase perubahan cuaca = -62.1%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Desember 2003 terjadi penurunan curah hujan sebesar 62.1% dibanding bu-lan sebelumnya. Dalam hal ini jumlah curah hujan bulan November 2003 sebesar 249.3 mm dan bulan Desember sebesar 94.4 mm.

Deviasi proyek = -0.19%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemunduran sebesar 0.19% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 79.06% dan realisasinya sebesar 78.87%.

Persentase perubahan waktu proyek = -311.11%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Desember 2003 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 311.11% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada peningkatan prestasi pada bulan November 2003 sebesar 0.09% dan terjadi kemunduran pada bulan Desember 2003 sebesar 0.19%.

10.5 Persentase perubahan cuaca = 402%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Januari 2004 terjadi peningkatan curah hujan sebesar 402% dibanding bulan sebelumnya. Dalam hal ini jumlah curah hujan bulan Desember 2003 sebesar 94.4 mm dan bulan Januari 2004 sebesar 473.9 mm.

Deviasi proyek = -0.35%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemunduran sebesar 0.35% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 100% dan realisasinya sebesar 99.65%.

Persentase perubahan waktu proyek = 84.21%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Januari 2004 proyek mengalami penambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 84.21% dibanding bulan sebelumnya. Dimana ada penurunan prestasi pada bulan Desember 2003 sebesar 0.19% dan terjadi kemunduran lagi pada bulan Januari 2004 sebesar 0.354%.

11	Pembangunan 71 Unit Rumah RS Sehat type 29 DLLAJ Medokan Semampir (Perum Perumnas)	Mar-04	11.1	4.95	-3.591	
		Apr-04	11.2	-99.3	-6.432	79.1144
		May-04	11.3	1758	-6.061	-5.76803

Keterangan:

11.1 Persentase perubahan cuaca = 4.95%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan meningkat sebesar 4.95% dibanding bulan sebelumnya. Dalam hal ini curah hujan bulan Februari 2004 sebesar 579.8 mm dan bulan Maret 2004 sebesar 609 mm.

Deviasi proyek = -3.591%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 3.591% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 15.148% dan realisasinya sebesar 11.557%.

Lanjutan tabel 4.5

11.2 Persentase perubahan cuaca = -99.3%, dapat dideskripsikan bahwa bulan April 2004 terjadi penurunan curah hujan sebesar 99.3% dibandingbulan sebelumnya. Dimana curah hujan bulan Maret 2004 sebesar 609 mm dan curah hujan bulan April 2004 sebesar 4.5 mm

Deviasi proyek = -6.432%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 6.432% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 45.924% dan realisasinya sebesar 39.492%.

Persentase perubahan waktu proyek = 79.11%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan April 2004 proyek mengalami penambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 79.11% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada peningkatan prestasi pada bulan Maret 2004 sebesar 4.95% dan terjadi kemunduran pada bulan April 2004 sebesar 6.432%.

11.3 Persentase perubahan cuaca = 1758%, dapat dideskripsikan bahwa bulan Mei 2004 terjadi peningkatan curah hujan sebesar 1758% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan bulan April 2004 sebesar 4.5 mm dan curah hujan bulan Mei 2004 sebesar 83.6 mm

Deviasi proyek = -6.061%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 6.061% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 78.975% dan realisasinya sebesar 72.914%.

Persentase perubahan waktu proyek = -113.56%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Mei 2004 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 113.56% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada peningkatan prestasi pada bulan April 2004 sebesar 6.432% dan terjadi kemunduran pada bulan Mei 2004 sebesar 0.872%.

12	Pembangunan Gedung Pelayanan PBB Surabaya II dan III	Jul-03	12.1	0	1.979	
		Aug-03	12.2	0	-1.759	-188.883
		Sep-03	12.3	0	-2.544	44.62762
		Oct-03	12.4	0	2.802	-210.141

Keterangan :

12.1 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan bulan Juli 2003 memiliki jumlah yang sama dengan curah hujan bulan sebelumnya. Dalam hal ini curah hujan bulan Juni dan Juli 2003 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 1.979%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 1.979% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 15.253% dan realisasinya sebesar 17.332%.

12.2 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan bulan Agustus 2003 memiliki jumlah curah hujan yang sama dengan bulan sebelumnya. Dimana curah hujan bulan Juli dan Agustus 2003 sama-sama 0 mm atau tidak turun hujan.

Lanjutan tabel 4.5

Deviasi proyek = -1.759%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 1.759% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 44.289% dan realisasinya sebesar 42.529%.

Persentase perubahan waktu proyek = -188.88%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2003 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 188.88% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada prestasi kerja pada bulan Juli 2003 sebesar 1.979% dan terjadi kemunduran pada bulan Agustus 2003 sebesar 1.759%.

12.3 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan bulan September 2003 memiliki jumlah curah hujan yang sama dengan bulan sebelumnya. Dimana curah hujan bulan Agustus dan September 2003 sama-sama 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -2.544%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 2.544% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 78.977% dan realisasinya sebesar 76.433%.

Persentase perubahan waktu proyek = 44.63%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan September 2003 proyek mengalami penambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 44.63% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada penurunan prestasi pada bulan Agustus 2003 sebesar 1.759% dan terjadi kemunduran pada bulan September 2003 sebesar 2.544%.

12.4 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan bulan Oktober 2003 memiliki jumlah curah hujan yang sama dengan bulan sebelumnya. Dimana curah hujan bulan September dan Oktober 2003 sama-sama 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 2.802%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 2.802% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 93.889% dan realisasinya sebesar 96.691%.

Persentase perubahan waktu proyek = -210.14%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Oktober 2003 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 210.14% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan September 2003 sebesar 2.544% dan kemudian terjadi kenaikan pada bulan Oktober 2003 sebesar 2.802%.

13	Pembangunan Sarana Pendidikan gedung R.Kelas SDN Keboaran (CV. Mawastika Barokah)	Sep-04	13.1	0	-1.841	
		Oct-04	13.2	0	2.167	-217.707

Keterangan :

13.1 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan bulan September 2004 memiliki jumlah yang sama dengan curah hujan bulan sebelumnya. Dalam hal ini curah hujan bulan Agustus dan September 2004 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Lanjutan tabel 4.5

Deviasi proyek = -1.841%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 1.841% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 3.452% dan realisasinya sebesar 1.611%.

13.2 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan bulan Oktober 2004 memiliki jumlah curah hujan yang sama dengan bulan sebelumnya. Dimana curah hujan bulan September dan Oktober 2004 sama-sama 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 2.167%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 2.167% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 46.969% dan realisasinya sebesar 49.136%.

Persentase perubahan waktu proyek = -217.71%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Oktober 2004 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 217.71% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada prestasi kerja pada bulan September 2004 mengalami kemunduran sebesar 1.841% dan terjadi kemajuan pada bulan Oktober 2004 sebesar 2.167%.

14	Pembangunan sarana pendidikan SDN MI AlMuawanah (CV. Gading Mas)	Sep-03	14.1	0	-1.714	
		Oct-03	14.2	0	11.245	-756.067
		Nov-03	14.3	1681	-3.123	-127.772
		Dec-03	14.4	-62.1	-0.018	-99.4236

Keterangan :

14.1 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan bulan September 2003 memiliki jumlah yang sama dengan curah hujan bulan sebelumnya. Dalam hal ini curah hujan bulan Agustus dan September 2003 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -1.714%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 1.714% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 3.607% dan realisasinya sebesar 1.893%.

14.2 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan bulan Oktober 2003 merupakan awal dari datangnya musim hujan dan persentase perubahan yang dihasilkan pun 0%. Dalam hal ini curah hujan bulan September 2003 sebesar 0 mm dan curah hujan bulan Oktober 20003 sebesar 14 mm.

Deviasi proyek = 11.245%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 11.245% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 45.551% dan realisasinya sebesar 54.796%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = -756.07%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Oktober 2003 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi sebesar 756.07% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada prestasi kerja pada bulan September 2003 mengalami kemunduran 1.741% dan terjadi kemajuan pada bulan Oktober 2003 sebesar 11.245%.

14.3 Persentase perubahan cuaca = 1681%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan November 2003 termasuk awal musim hujan, sehingga persentase perubahan yang dihasilkan sebesar 1681%. Dalam hal ini jumlah curah hujan bulan Oktober 2003 sebesar 14 mm dan bulan November sebesar 249.3 mm.

Deviasi proyek = -3.123%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 3.123% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 96.288% dan realisasinya 93.165%.

Persentase perubahan waktu proyek = -127.77%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan November 2003 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 127.77% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemajuan prestasi pada bulan Oktober 2003 sebesar 11.245% dan terjadi kemunduran pada bulan November 2003 sebesar 3.123%.

14.4 Persentase perubahan cuaca = -62.1%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Desember 2003 terjadi penurunan curah hujan sebesar 62.1% dibanding bulan sebelumnya. Dalam hal ini jumlah curah hujan bulan November 2003 sebesar 249.3 mm dan bulan Desember sebesar 94.4 mm.

Deviasi proyek = -0.018%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemunduran sebesar 0.018% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 100% dan realisasinya sebesar 99.982%.

Persentase perubahan waktu proyek = -62.1%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Desember 2003 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 62.1% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada kemunduran prestasi pada bulan November 2003 sebesar 3.123% dan terjadi pengurangan kemunduran pada bulan Desember 2003 sebesar 0.018%.

15	Pembangunan sarana pendidikan R. Kelas SDN Ploso (CV. Sima Sakti)	Sep-04	15.1	0	5.562	
		Oct-04	15.2	0	9.695	74.3078

Keterangan :

15.1 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan bulan September 2004 memiliki jumlah yang sama dengan curah hujan bulan sebelumnya. Dalam hal ini curah hujan bulan Agustus dan September 2004 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 5.562%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 5.562% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 4.049% dan realisasinya sebesar 9.611%.

Lanjutan tabel 4.5

15.2 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan bulan Oktober 2004 memiliki jumlah curah hujan yang sama dengan bulan sebelumnya. Dimana curah hujan bulan September dan Oktober 2004 sama-sama 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 9.695%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 9.695% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 48.737% dan realisasinya sebesar 58.432%.

Persentase perubahan waktu proyek = 74.3%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Oktober 2004 proyek mengalami peningkatan kemajuan prestasi kerja sebesar 74.3% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada prestasi kerja pada bulan September 2004 mengalami kemajuan sebesar 5.562% dan terjadi kemajuan pada bulan Oktober 2004 sebesar 9.695%.

16	Pelayanan Kesehatan Puskesmas Pabean (CV. Wisnu Karya)	Jul-04	16.1	-50.6	-0.911	
		Aug-04	16.2	-100	4.304	-572.447
		Sep-04	16.3	0	-2.437	-156.621

Keterangan:

16.1 Persentase perubahan cuaca = -50.6%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% dibanding bulan sebelum-nya. Dimana curah hujan pada bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm dan curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm.

Deviasi proyek = -0.911%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemunduran sebesar 0.911% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 5.647% dan realisasinya sebesar 4.736%.

16.2 Persentase perubahan cuaca = -100%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Agustus 2004 mengalami penurunan sebesar 100% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm dan curah hujan pada bulan Agustus 2004 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 4.304%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 4.304% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 45.112% dan realisasinya sebesar 49.416%.

Persentase perubahan waktu proyek = -572.45%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2004 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 572.45% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan Juli 2004 sebesar 0.911% dan terjadi kemunduran pada bulan Agustus 2004 sebesar 4.304%.

16.3 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan September 2004 dan Agustus 2004 memiliki curah hujan yang sama yaitu 0 mm atau tidak turun hujan.

Lanjutan tabel 4.5

Deviasi proyek = -2.437%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemunduran sebesar 2.437% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 96.799% dan realisasinya 94.362%.

Persentase perubahan waktu proyek = -156.61%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2004 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 156.61% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana terjadi kemajuan prestasi pada bulan Agustus 2004 sebesar 4.304% dan terjadi kemunduran pada bulan September 2004 sebesar 2.437%.

17	Rumah dan Prasarana Perumnas Driyorejo (Perum Perumnas)	Aug-04	17.1	-100	5.572	
		Sep-04	17.2	0	42.219	657.699
		Oct-04	17.3	0	7.299	-82.7115

Keterangan :

17.1 Persentase perubahan cuaca = -100%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Agustus 2004 mengalami penurunan sebesar 100% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm dan curah hujan pada bulan Agustus 2004 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 5.572%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 5.572% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 2.393% dan realisasinya sebesar 7.965%.

17.2 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan September 2004 dan Agustus 2004 memiliki curah hujan yang sama yaitu 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 42.219%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 42.219% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 38.723% dan realisasinya sebesar 60.941%.

Persentase perubahan waktu proyek = 657.7%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2004 proyek mengalami kemajuan prestasi kerja sebesar 657.7% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana terjadi kemajuan prestasi pada bulan Agustus 2004 sebesar 5.572% dan terjadi kemajuan pada bulan September 2004 sebesar 42.219%.

17.3 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan bulan Oktober 2004 memiliki jumlah curah hujan yang sama dengan bulan sebelumnya. Dimana curah hujan bulan September dan Oktober 2004 sama-sama 0 mm atau tidak turun hujan

Deviasi proyek = 7.299%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 7.299% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 73.326% dan realisasinya sebesar 80.525%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = -82.71%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Oktober 2004 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 82.71% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada prestasi kerja pada bulan September 2004 mengalami kemajuan sebesar 42.219% dan terjadi kemajuan pada bulan Oktober 2004 sebesar 7.299%.

18	Rumah type RZ 100 Perumnas Driyorejo (Perum Perumnas)	Aug-04	18.1	-100	1.582	
		Sep-04	18.2	0	0.707	-55.3097

Keterangan :

18.1 Persentase perubahan cuaca = -100%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Agustus 2004 mengalami penurunan sebesar 100% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm dan curah hujan pada bulan Agustus 2004 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 1.582%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 1.582% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 32.167% dan realisasinya sebesar 33.749%.

18.2 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan September 2004 dan Agustus 2004 memiliki curah hujan yang sama yaitu 0 mm atau tidak turun hujan

Deviasi proyek = 0.707%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemajuan sebesar 0.707% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 97.135% dan realisasinya sebesar 97.842%.

Persentase perubahan waktu proyek = -55.31%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2004 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 55.31% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana terjadi kemajuan prestasi pada bulan Agustus 2004 sebesar 1.582% dan terjadi pengurangan kemajuan pada bulan September 2004 sebesar 0.707%.

19	Pembangunan R. Kelas Gedung Selapa 2 lantai tahap 1 Surabaya (PT. Wijaya Perdana)	May-03	19.1	-23.1	-3.024	
		Jun-03	19.2	-78	-13.26	338.492
		Jul-03	19.3	-100	-23.058	73.8914
		Aug-03	19.4	0	-35.98	56.0412
		Sep-03	19.5	0	-16.158	-55.0917
		Oct-03	19.6	0	-1.27	-92.1401

Lanjutan tabel 4.5

Keterangan :

19.1 Persentase perubahan cuaca = -23.1%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Mei 2003 mengalami penurunan sebesar 23.1% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan April 2004 sebesar 121 mm dan curah hujan pada bulan Mei 2003 sebesar 93 mm.

Deviasi proyek = -3.024%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 3.024% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 4.657% dan realisasinya sebesar 1.633%.

19.2 Persentase perubahan cuaca = -78%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juni 2003 menurun sebesar 78% dibandingkan bulan sebelumnya. Dimana dalam hal ini, curah hujan bulan Mei 2003 sebesar 93 mm dan Juni 2003 sebesar 20 mm.

Deviasi proyek = -13.28%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 13.28% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 16.878% dan realisasinya sebesar 3.598%.

Persentase perubahan waktu proyek = 338.15%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juni 2003 proyek mengalami penambahan keterlambatan prestasi kerja sebesar 338.15% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana terjadi keterlambatan prestasi pada bulan Mei 2003 sebesar 3.024% dan terjadi keterlambatan pada bulan Juni 2003 sebesar 13.28%.

19.3 Persentase perubahan cuaca = -100%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2003 menurun sebesar 100% dibandingkan bulan sebelumnya. Dimana dalam hal ini, curah hujan bulan Juni 2003 sebesar 20 mm dan Juli 2003 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -23.058%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 23.058% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 39.208% dan realisasinya sebesar 16.15%.

Persentase perubahan waktu proyek = 73.63%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juli 2003 proyek mengalami pertambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 73.63% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana terjadi keterlambatan prestasi pada bulan Juni 2003 sebesar 13.28% dan terjadi kemajuan pada bulan Juli 2003 sebesar 23.058%.

19.4 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan bulan Agustus 2003 memiliki jumlah curah hujan yang sama dengan bulan sebelumnya. Dimana curah hujan bulan Juli dan Agustus 2003 sama-sama 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -35.98%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 35.98% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 71.427% dan realisasinya sebesar 35.45%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = 56.04%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2003 proyek mengalami pertambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 56.04% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada prestasi kerja pada bulan Juli 2003 mengalami keterlambatan sebesar 23.058% dan terjadi keterlambatan Agustus sebesar 35.98%.

19.5 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan bulan September 2003 memiliki jumlah yang sama dengan curah hujan bulan sebelumnya. Dalam hal ini curah hujan bulan Agustus dan September 2003 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -16.158%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 16.158% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 94.628% dan realisasinya sebesar 78.47%.

Persentase perubahan waktu proyek = -55.09%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan September 2003 proyek mengalami pengurangan keterlambatan prestasi kerja sebesar 55.09% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada prestasi kerja pada bulan Agustus 2003 mengalami keterlambatan sebesar 35.98% dan terjadi keterlambatan sebesar 16.158% pada bulan September 2003.

19.6 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan bulan Oktober 2003 merupakan awal dari datangnya musim hujan dan persentase perubahan yang dihasilkan pun 0%. Dalam hal ini curah hujan bulan September 2003 sebesar 0 mm dan curah hujan bulan Oktober 20003 sebesar 14 mm

Deviasi proyek = -1.27%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 1.27% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 100% dan realisasinya sebesar 98.73%.

Persentase perubahan waktu proyek = -92.14%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Oktober 2003 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 92.14% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana terjadi keterlambatan prestasi pada bulan September 2003 sebesar 16.158% dan terjadi keterlambatan pada bulan Oktober 2003 sebesar 1.27%.

20	Pembangunan Dermaga Sea Rider (PT. Wijaya Perdana)	Jul-03	20.1	-100	7.617	
		Aug-03	20.2	0	-3.33	-143.718
		Sep-03	20.3	0	-29.9	797.897
		Oct-03	20.4	0	-43.21	44.515
		Nov-03	20.5	1645	-1.97	-95.440

Lanjutan tabel 4.5

Keterangan:

20.1 Persentase perubahan cuaca = -100%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2003 menurun sebesar 100% dibandingkan bulan sebelumnya. Dimana dalam hal ini, curah hujan bulan Juni 2003 sebesar 20 mm dan Juli 2003 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan

Deviasi proyek = 7.617%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 7.617% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 12.783% dan realisasinya sebesar 20.40%.

20.2 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan bulan Agustus 2003 memiliki jumlah curah hujan yang sama dengan bulan sebelumnya. Dimana curah hujan bulan Juli dan Agustus 2003 sama-sama 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -3.33%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 3.33% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 27.319% dan realisasinya sebesar 23.99%.

Persentase perubahan waktu proyek = -143.72%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2003 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 143.72% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada prestasi kerja pada bulan Juli 2003 mengalami kemajuan sebesar 7.617% dan terjadi keterlambatan Agustus sebesar 3.33%.

20.3 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan bulan September 2003 memiliki jumlah yang sama dengan curah hujan bulan sebelumnya. Dalam hal ini curah hujan bulan Agustus dan September 2003 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -29.9%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 29.9% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 69.554% dan realisasinya sebesar 39.65%.

Persentase perubahan waktu proyek = 797.9%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan September 2003 proyek mengalami pertambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 797.9% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana terjadi keterlambatan prestasi pada bulan Agustus 2003 sebesar 3.33% dan terjadi keterlambatan pada bulan September 2003 sebesar 29.9%.

20.4 Persentase perubahan cuaca = 0%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan bulan Oktober 2003 merupakan awal dari datangnya musim hujan dan persentase perubahan yang dihasilkan pun 0%. Dalam hal ini curah hujan bulan September 2003 sebesar 0 mm dan curah hujan bulan Oktober 20003 sebesar 14 mm

Deviasi proyek = -43.21%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 43.21% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 100% dan realisasinya sebesar 56.79%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = 44.52%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Oktober 2003 proyek mengalami pertambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 44.52% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana terjadi keterlambatan prestasi pada bulan September 2003 sebesar 29.9% dan terjadi keterlambatan pada bulan Oktober 2003 sebesar 43.21%.

20.5 Persentase perubahan cuaca = 1681%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan November 2003 termasuk awal musim hujan, sehingga persentase perubah-an yang dihasilkan sebesar 1681%. Dalam hal ini jumlah curah hujan bulan Oktober 2003 sebesar 14 mm dan bulan November sebesar 249.3 mm.

Deviasi proyek = -1.97%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 1.97% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 100% dan realisasinya sebesar 98.03%.

Persentase perubahan waktu proyek = -95.44%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan November 2003 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 95.44% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana prestasi pada bulan Oktober 2003 mengalami keterlambatan sebesar 43.21% dan terjadi keterlamabatan pada bulan November 2003 sebesar 1.97%.

21	Rehab Pos Candi Surabaya (PT. Wijaya Perdana)	Mar-04	21.1	167	-17.664	
		Apr-04	21.2	-86.2	-58.564	231.544

Keterangan:

21.1 Persentase perubahan cuaca = 167%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan meningkat sebesar 167% dibanding bulan sebelumnya. Dalam hal ini curah hujan bulan Februari 2004 sebesar 190 mm dan bulan Maret 2004 sebesar 507 mm.

Deviasi proyek = -17.664%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 17.664% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 23.252% dan realisasinya sebesar 4.178%.

21.2 Persentase perubahan cuaca = -86.2%, dapat dideskripsikan bahwa bulan April 2004 terjadi penurunan curah hujan sebesar 86.2% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan bulan Maret 2004 sebesar 507 mm dan curah hujan bulan April 2004 sebesar 70 mm

Deviasi proyek = -58.564%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 58.564% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 93.444% dan realisasinya sebesar 34.88%.

Persentase perubahan waktu proyek = 231.54%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan April 2003 proyek mengalami penambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 231.54% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada peningkatan prestasi pada bulan Maret 2004 sebesar 167% dan terjadi kemunduran pada bulan April 2004 sebesar 86.2%.

Lanjutan tabel 4.5

22	Pembangunan R. Kelas Gedung Selapa 2 lantai tahap II Surabaya (PT. Wijaya Perdana)	Jun-04	22.1	-53	5.006	
		Jul-04	22.2	-64.7	2.17	-56.6520
		Aug-04	22.3	-100	-12.184	-661.516

Keterangan:

22.1 Persentase perubahan cuaca = -53%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juni 2003 menurun sebesar 53% dibandingkan bulan sebelumnya. Dimana dalam hal ini, curah hujan bulan Mei 2003 sebesar 73 mm dan Juni 2003 sebesar 34 mm.

Deviasi proyek = 5.006%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 5.006% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 5.56% dan realisasinya sebesar 10.566%.

22.2 Persentase perubahan cuaca = -64.7%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2003 menurun sebesar 64.7% dibandingkan bulan sebelumnya. Dimana dalam hal ini, curah hujan bulan Juni 2003 sebesar 34 mm dan Juli 2003 sebesar 12 mm.

Deviasi proyek = 2.17%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 2.17% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 36.13% dan realisasinya sebesar 38.3%.

Persentase perubahan waktu proyek = -56.65%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juli 2004 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 56.65% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada peningkatan prestasi pada bulan Juni 2004 sebesar 5.006% dan terjadi kemunduran pada bulan Juli 2004 sebesar 2.17%.

22.3 Persentase perubahan cuaca = -100%, dapat dideskripsikan bahwa bulan Agustus 2004 terjadi penurunan curah hujan sebesar 100% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan bulan Juli 2004 sebesar 12 mm dan curah hujan bulan Agustus 2004 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = -12.1849%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 12.1849% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 68.3% dan realisasinya sebesar 56.1151%.

Persentase perubahan waktu proyek = -661.52%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2004 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 661.52% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana ada peningkatan prestasi pada bulan Juli 2004 sebesar 2.17% dan terjadi kemunduran pada bulan Agustus 2004 sebesar 12.1849%.

23	Pembangunan dan Revitalisasi SDN Karang Pilang V (CV. Aven Jaya)	Jun-04	23.1	-16	22.8	
		Jul-04	23.2	-50.6	41.98	84.1228

Lanjutan tabel 4.5

Keterangan:

23.1 Persentase perubahan cuaca = -16%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juni 2004 mengalami penurunan sebesar 16% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Mei 2004 sebesar 83.6 mm dan curah hujan pada bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm.

Deviasi proyek = 22.8%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 22.8% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 30.48% dan realisasinya sebesar 53.28%.

23.2 Persentase perubahan cuaca = -50.6%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% dibanding bulan sebelum-nya. Dimana curah hujan pada bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm dan curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm.

Deviasi proyek = 41.98%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 41.98% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 58.02% dan realisasinya sebesar 100%.

Persentase perubahan waktu proyek = 84.12%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juli 2004 proyek mengalami pertambahan prestasi kerja sebesar 584.12% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan Juni 2004 sebesar 22.8% dan terjadi kemunduran lagi pada bulan Juli 2004 sebesar 41.98%.

24	Pembangunan dan Revitalisasi SMP Negeri 24 (CV. Noortama Wisesa)	Jun-04	24.1	-16	22.395	
		Jul-04	24.2	-50.6	13.773	-38.4996

Keterangan:

24.1 Persentase perubahan cuaca = -16%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juni 2004 mengalami penurunan sebesar 16% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Mei 2004 sebesar 83.6 mm dan curah hujan pada bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm.

Deviasi proyek = 22.395%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 22.395% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 66.747% dan realisasinya sebesar 89.142%.

24.2 Persentase perubahan cuaca = -50.6%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm dan curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm.

Deviasi proyek = 13.773%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 13.773% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 86.228% dan realisasinya 100%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = -38.50%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juli 2004 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 38.5% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan Juni 2004 sebesar 16% dan terjadi kemunduran lagi pada bulan Juli 2004 sebesar 50.6%.

25	Pembangunan gedung ASKES Darmahusada (CV. Daya Guna)	Dec-03	25.1	-62.1	-14.497	
		Jan-04	25,2	402	-55.87	285.390
		Feb-04	25.3	22.35	-33.18	-40.6121
		Mar-04	25.4	4.95	-13.69	-58.7402

Keterangan:

25.1 Persentase perubahan cuaca = -62.1%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Desember 2003 mengalami penurunan sebesar 62.1% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan November 2003 sebesar 249.3 mm dan curah hujan pada bulan Desember 2003 sebesar 94.4 mm.

Deviasi proyek = -14.497%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 14.497% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 16.587% dan ternyata realisasinya sebesar 2.09%.

25.2 Persentase perubahan cuaca = 402%, dapat dideskripsikan bahwa bulan Januari 2004 terjadi peningkatan curah hujan sebesar 402% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Desember 2003 sebesar 94.4 mm dan curah hujan bulan Januari 2004 sebesar 473.9 mm.

Deviasi proyek = -55.87%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 55.87% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 81.69% dan ternyata realisasinya sebesar 25.82%.

Persentase perubahan waktu proyek = 285.39%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Januari 2004 proyek mengalami pertambahan kemunduran prestasi kerja sebesar 285.39% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemajuan prestasi pada bulan Desember 2003 sebesar 14.497% dan kemajuan pada bulan Januari 2004 sebesar 55.87%.

25.3 Persentase perubahan cuaca = 22.35%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Februari 2004 mengalami peningkatan sebesar 22.35% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Januari 2004 sebesar 473.9 mm dan curah hujan pada bulan februari 2004 sebesar 579.8 mm.

Deviasi proyek = -33.18%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 33.18% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 98.8% dan realisasinya sebesar 65.62%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = -40.61%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Februari 2004 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 40.61% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan Januari 2004 sebesar 55.87% dan terjadi kemunduran pada bulan Februari 2004 sebesar 33.18%.

25.4 Persentase perubahan cuaca = 4.95%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Maret 2004 mengalami peningkatan sebesar 4.95% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Februari 2004 sebesar 579.8 mm dan curah hujan pada bulan Maret 2003 sebesar 609 mm.

Deviasi proyek = -13.69%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami kemunduran sebesar 13.69% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 100% dan realisasinya sebesar 86.31%.

Persentase perubahan waktu proyek = -58.74%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Maret 2004 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 58.74% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana kemunduran prestasi pada bulan Februari 2004 sebesar 33.18% dan terjadi kemunduran pada bulan Maret 2004 sebesar 13.69%.

26	Rafles Garden Type Stamford Surabaya (PT. Tirta Kusuma)	Jan-04	26.1	402	9.54	
		Feb-04	26.2	22.35	14.06	47.3794
		Mar-04	26.3	167	11.68	-16.9274
		Apr-04	26.4	-99.3	1.98	-83.0479
		May-04	26.5	1758	-2.67	-234.848
		Jun-04	26.6	-16	0.31	-111.610
		Jul-04	26.7	-50.6	-0.41	-232.258
		Aug-04	26.8	-100	-2.97	624.390

Keterangan:

26.1 Persentase perubahan cuaca = 402%, dapat dideskripsikan bahwa bulan Januari 2004 terjadi peningkatan curah hujan sebesar 402% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Desember 2003 sebesar 94.4 mm dan curah hujan bulan Januari 2004 sebesar 473.9 mm.

Deviasi proyek = 9.54%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 9.54% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 3.5% dan ternyata realisasinya sebesar 13.04%

Lanjutan tabel 4.5

26.2 Persentase perubahan cuaca = 22.35%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Februari 2004 mengalami peningkatan sebesar 22.35% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Januari 2004 sebesar 473.9 mm dan curah hujan pada bulan februari 2004 sebesar 579.8 mm.

Deviasi proyek = 14.06%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 14.06% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 14.5% dan realisasinya sebesar 28.56%.

Persentase perubahan waktu proyek = 47.38%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Februari 2004 proyek mengalami kemajuan prestasi kerja sebesar 47.38% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana per cepatan prestasi pada bulan Januari 2004 sebesar 9.54% dan terjadi percepatan pada bulan Februari 2004 sebesar 14.06%.

26.3 Persentase perubahan cuaca = 4.95%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Maret 2004 mengalami peningkatan sebesar 4.95% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Februari 2004 sebesar 579.8 mm dan curah hujan pada bulan Maret 2003 sebesar 609 mm.

Deviasi proyek = 11.68%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 11.68% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 32% dan realisasinya sebesar 43.68%.

Persentase perubahan waktu proyek = -16.93%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Maret 2004 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 16.93% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana per cepatan prestasi pada bulan Februari 2004 sebesar 14.06% dan terjadi pengurangan percepatan pada bulan Maret 2004 sebesar 11.68%.

26.4 Persentase perubahan cuaca = -99.3%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan April 2004 mengalami penurunan sebesar 99.3% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Maret 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Maret 2004 sebesar 609 mm dan bulan April 2004 sebesar 4.5 mm.

Deviasi proyek = 1.98%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 1.98% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 49.3% tetapi ternyata realisasinya sebesar 51.28%.

Persentase perubahan waktu proyek = -83.05%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan April 2004 proyek mengalami keterlambatan prestasi kerja sebesar 83.05% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana per cepatan prestasi pada bulan Maret 2004 sebesar 11.68% dan terjadi pengurangan percepatan pada bulan April 2004 sebesar 1.98%.

26.5 Persentase perubahan cuaca = 1758%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Mei 2004 mengalami peningkatan sebesar 1758% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Maret 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan April 2004 sebesar 4.5 mm dan bulan Mei 2004 sebesar 83.6 mm.

Deviasi proyek = -2.67%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 2.67% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 64.7% tetapi ternyata realisasinya 62.03%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = -234.85%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Mei 2004 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 234.85% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana percepatan prestasi pada bulan April 2004 sebesar 1.98% dan keterlambatan pada bulan Mei 2004 sebesar 2.67%.

26.6 Persentase perubahan cuaca = -16%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Juni 2004 mengalami penurunan sebesar 16% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Mei 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Mei 2004 sebesar 83.6 mm dan bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm atau tidak turun hujan.

Deviasi proyek = 0.31%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 0.31% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 81.3% tetapi ternyata realisasinya sebesar 81.61%.

Persentase perubahan waktu proyek = -111.61%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juni 2004 proyek mengalami pengurangan keterlambatan prestasi kerja sebesar 111.61% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Mei 2004 sebesar 2.67% dan terjadi percepatan pada bulan Juni 2004 sebesar 0.31%.

26.7 Persentase perubahan cuaca = -50.6%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm dan curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm.

Deviasi proyek = -0.41%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 0.41% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 90.7% tetapi ternyata realisasinya sebesar 90.29%.

Persentase perubahan waktu proyek = -232.26%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juli 2004 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 232.26% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana terjadi percepatan prestasi pada bulan Juni 2004 sebesar 0.31% dan keterlambatan pada bulan Juli 2004 sebesar 0.41%.

26.8 Persentase perubahan cuaca = -100%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Agustus 2004 mengalami penurunan sebesar 100% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Juli 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm dan bulan Agustus 2004 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan..

Deviasi proyek = -2.97%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 2.97% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 98% tetapi ternyata realisasinya sebesar 95.03%.

Lanjutan tabel 4.5

Persentase perubahan waktu proyek = 624.39%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2004 proyek mengalami penambahan keterlambatan prestasi kerja sebesar 624.39% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Juli 2004 sebesar 0.41% dan keterlambatan pada bulan Agustus 2004 sebesar 2.97%.

27		Jan-04	27.1	402	0.84	
		Feb-04	27.2	22.35	-0.3	-135.714
		Mar-04	27.3	167	0.31	-203.333
		Apr-04	27.4	-99.3	7.8	2416.1
		May-04	27.5	1758	-0.28	-103.589
		Jun-04	27.6	-16	-1.5	435.714
		Jul-04	27.7	-50.6	-0.7	-53.3333
		Aug-04	27.8	-100	-1.2	71.4285

Keterangan:

27.1 Persentase perubahan cuaca = 402%, dapat dideskripsikan bahwa bulan Januari 2004 terjadi peningkatan curah hujan sebesar 402% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Desember 2003 sebesar 94.4 mm dan curah hujan bulan Januari 2004 sebesar 473.9 mm.

Deviasi proyek = 0.84%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 0.84% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 3.5% dan ternyata realisasinya sebesar 4.34%

27.2 Persentase perubahan cuaca = 22.35%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Februari 2004 mengalami peningkatan sebesar 22.35% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Januari 2004 sebesar 473.9 mm dan curah hujan pada bulan februari 2004 sebesar 579.8 mm.

Deviasi proyek = -0.3%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 0.3% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 15% dan realisasinya sebesar 4.7%.

Persentase perubahan waktu proyek = -135.71%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Februari 2004 proyek mengalami kemunduran pres tasi kerja sebesar 135.71% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana percepatan prestasi pada bulan Januari 2004 sebesar 0.84% dan terjadi keterlambatan pada bulan Februari 2004 sebesar 0.3%.

Lanjutan tabel 4.5

27.3 Persentase perubahan cuaca = 4.95%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Maret 2004 mengalami peningkatan sebesar 4.95% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Februari 2004 sebesar 579.8 mm dan curah hujan pada bulan Maret 2003 sebesar 609 mm.

Deviasi proyek = 0.31%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 0.31% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 33.2% dan realisasinya sebesar 33.51%.

Persentase perubahan waktu proyek = -203.33%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Maret 2004 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 203.33% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Februari 2004 sebesar 0.3% dan terjadi percepatan pada bulan Maret 2004 sebesar 0.31%.

27.4 Persentase perubahan cuaca = -99.3%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan April 2004 mengalami penurunan sebesar 99.3% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Maret 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Maret 2004 sebesar 609 mm dan bulan April 2004 sebesar 4.5 mm.

Deviasi proyek = 7.8%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 7.8% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 50.9% tetapi ternyata realisasinya sebesar 58.7%.

Persentase perubahan waktu proyek = 2416.13%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan April 2004 proyek mengalami pertambahan kemajuan prestasi kerja sebesar 2416.13% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana percepatan prestasi pada bulan Maret 2004 sebesar 0.31% dan terjadi penambahan percepatan pada bulan April 2004 sebesar 7.8%.

27.5 Persentase perubahan cuaca = 1758%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Mei 2004 mengalami peningkatan sebesar 1758% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Maret 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan April 2004 sebesar 4.5 mm dan bulan Mei 2004 sebesar 83.6 mm.

Deviasi proyek = -0.28%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 0.28% dari yang telah direncanakan. Dimana rencana prestasi komulatifnya 66.1% tetapi ternyata realisasinya 65.82%.

Persentase perubahan waktu proyek = -103.59%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Mei 2004 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 103.59% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana percepatan prestasi pada bulan April 2004 sebesar 7.8% dan keterlambatan pada bulan Mei 2004 sebesar 0.28%.

27.6 Persentase perubahan cuaca = -16%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Juni 2004 mengalami penurunan sebesar 16% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Mei 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Mei 2004 sebesar 83.6 mm dan bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm atau tidak turun hujan.

Lanjutan tabel 4.5

Deviasi proyek = -1.5%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 1.5% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 82.2% tetapi ternyata realisasinya sebesar 80.7%.

Persentase perubahan waktu proyek = 435.71%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juni 2004 proyek mengalami penambahan keterlambatan prestasi kerja sebesar 435.71% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Mei 2004 sebesar 0.28% dan terjadi percepatan pada bulan Juni 2004 sebesar 1.5%.

27.7 Persentase perubahan cuaca = -50.6%, dapat dideskriptifkan bahwa curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% dibanding bulan sebelumnya. Dimana curah hujan pada bulan Juni 2004 sebesar 70.5 mm dan curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm.

Deviasi proyek = -0.7%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 0.7% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 91% tetapi ternyata realisasinya sebesar 90.3%.

Persentase perubahan waktu proyek = -53.33%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Juli 2004 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 53.33% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana terjadi keterlambatan prestasi pada bulan Juni 2004 sebesar 1.5% dan terjadi pengurangan keterlambatan pada bulan Juli 2004 sebesar 0.7%.

27.8 Persentase perubahan cuaca = -100%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Agustus 2004 mengalami penurunan sebesar 100% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Juli 2004. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Juli 2004 sebesar 34.8 mm dan bulan Agustus 2004 sebesar 0 mm atau tidak turun hujan..

Deviasi proyek = -1.2%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 1.2% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 98% tetapi ternyata realisasinya sebesar 96.8%.

Persentase perubahan waktu proyek = 71.43%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Agustus 2004 proyek mengalami penambahan keterlambatan prestasi kerja sebesar 71.43% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dimana keterlambatan prestasi pada bulan Juli 2004 sebesar 0.7% dan keterlambatan pada bulan Agustus 2004 sebesar 1.2%.

28	Pembangunan gedung kuliah dan poliklinik UK Petra Surabaya (PT. Wijaya Karya)	Feb-03	28.1	-15.6	6.1293	
		Mar-03	28.2	-39.8	7.0289	14.677043
		Apr-03	28.3	-68.8	0.6094	-91.33008

MILIK PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH - NOPEMBER

Lanjutan tabel 4.5

Keterangan:

28.1 Persentase perubahan cuaca = -15.6%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Februari 2003 mengalami penurunan sebesar 15.6% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Januari 2003. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Januari 2003 sebesar 641 mm dan bulan Februari 2003 sebesar 540.7 mm.

Deviasi proyek = 6.1293%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 6.1293% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 5.7967% tetapi ternyata realisasinya sebesar11.926%.

28.2 Persentase perubahan cuaca = -39.8%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Maret 2003 mengalami penurunan sebesar 39.8% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Februari 2003. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Februari 2003 sebesar 540.7 mm dan bulan Maret 2003 sebesar 326 mm.

Deviasi proyek = 7.0289%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 7.0289% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 19.6749% tetapi ternyata realisasinya sebesar 26.9038%.

Persentase perubahan waktu proyek = 14.68%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Maret 2003 proyek mengalami kemajuan prestasi kerja sebesar 14.68% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya.

28.3 Persentase perubahan cuaca = -68.8%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan April 2003 mengalami penurunan sebesar 68.8% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Maret 2003. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Maret 2003 sebesar 326 mm dan bulan April 2003 sebesar 102 mm

Deviasi proyek = 0.6094%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 0.6094% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 43.4606% tetapi ternyata realisasinya sebesar 44.07%.

Persentase perubahan waktu proyek = -91.33%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan April 2003 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 91.33% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya

29	PT. Ecco Indonesia (PT. Jatim Sarana Mustika Steel)	Dec-98	19.1	133.6	1.4222	
		Jan-99	29.2	-12.5	-3.4269	-340.95767
		Feb-99	29.3	-63.2	23.1072	-774.28872
		Mar-99	29.4	81.4	5.0434	-78.173903
		Apr-99	29.5	11.2	-4.3093	-185.44434

Lanjutan tabel 4.5

Keterangan:

29.1 Persentase perubahan cuaca = 133.6%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Desember 1998 mengalami peningkatan sebesar 133.6% bila dibandingkan dengan curah hujan pada November 1998. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan November 1998 sebesar 223 mm dan bulan Desember 1999 sebesar 521 mm.

Deviasi proyek = 1.4222%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 1.4222% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 15.8778% tetapi ternyata realisasinya sebesar 17.3%.

29.2 Persentase perubahan cuaca = -12.5%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Januari 1999 mengalami penurunan sebesar 12.5% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Desember 1998. Dimana dalam hal ini curah hujan bulan Desember 1998 sebesar 521 mm dan bulan Januari 1999 sebesar 456 mm.

Deviasi proyek = -3.4269%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 3.4269% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 35.7269% tetapi ternyata realisasinya sebesar 44.07%.

Persentase perubahan waktu proyek = -340.96%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Maret 2003 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 340.96% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya.

29.3 Persentase perubahan cuaca = -63.2%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Februari 1999 mengalami penurunan sebesar 63.2% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Januari 1999. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Januari 1999 sebesar 456 mm dan bulan Februari 1999 sebesar 167.9 mm

Deviasi proyek = 23.107%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 2.107% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 41.2398% tetapi ternyata realisasinya sebesar 64.3468%.

Persentase perubahan waktu proyek = -774.29%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Februari 1999 proyek mengalami pengurangan kemunduran prestasi kerja sebesar 774.29% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya

29.4 Persentase perubahan cuaca = 81.4%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan Maret 1999 mengalami peningkatan sebesar 81.4% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Februari 1999. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Februari 1999 sebesar 167.9 mm dan bulan Maret 1999 sebesar 305 mm

Deviasi proyek = 5.0434%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami percepatan sebesar 5.0434% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 72.7672% tetapi ternyata realisasinya sebesar 77.8106%.

Lanjutan tabel 4.5

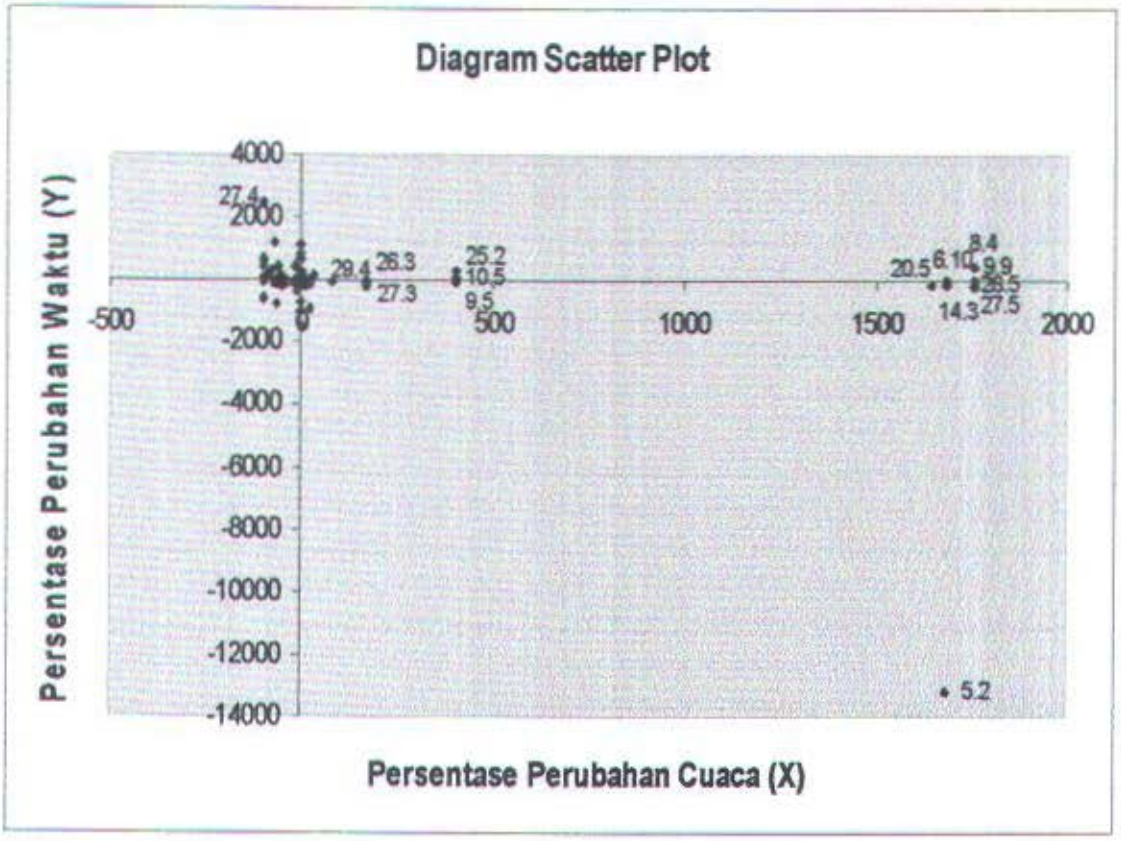
	Persentase perubahan waktu proyek = -78.17%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Maret 1999 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 78.17% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya.
29.5	Persentase perubahan cuaca = 11.2%, dapat dideskripsikan bahwa curah hujan pada bulan April 1999 mengalami peningkatan sebesar 11.2% bila dibandingkan dengan curah hujan pada Maret 1999. Dimana dalam hal ini curah hujan pada bulan Maret 1999 sebesar 305 mm dan bulan April 1999 sebesar 339 mm Deviasi proyek = -4.3093%, dapat dideskripsikan bahwa realisasi prestasi proyek mengalami keterlambatan sebesar 4.3093% dari yang telah direncanakan. Dimana untuk rencana prestasi komulatifnya 98.5462% tetapi ternyata realisasinya sebesar 94.3369%. Persentase perubahan waktu proyek = -185.44%, dapat dideskripsikan bahwa prestasi proyek pada bulan Maret 1999 proyek mengalami kemunduran prestasi kerja sebesar 185.44% bila dibanding prestasi kerja bulan sebelumnya. Dalam hal ini prestasi bulan Maret 1999 mengalami percepatan sebesar 5.0434 dan bulan April 1999 terjadi keterlambatan sebesar 4.3093.

4.4 Pembahasan

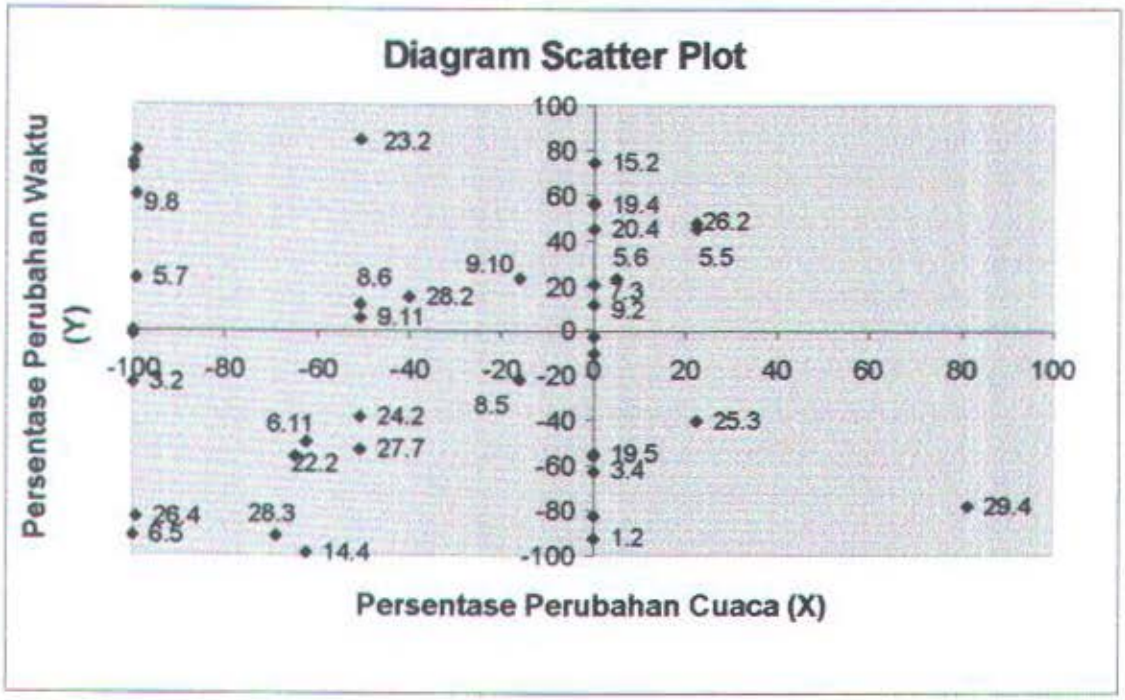
Pengolahan variabel perubahan cuaca dan variabel waktu pelaksanaan proyek dilakukan dengan menggunakan diagram scatter plot. Scatter plot ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara perubahan cuaca di wilayah Surabaya dan sekitranya dengan waktu pelaksanaan proyek.

Untuk variabel independen atau variabel X adalah perubahan cuaca dan variabel Y atau independen adalah waktu pelaksanaan proyek. Pemilihan variabel ini dikarenakan perubahan cuaca lah yang mempengaruhi perubahan waktu pelaksanaan proyek, bukan sebaliknya.

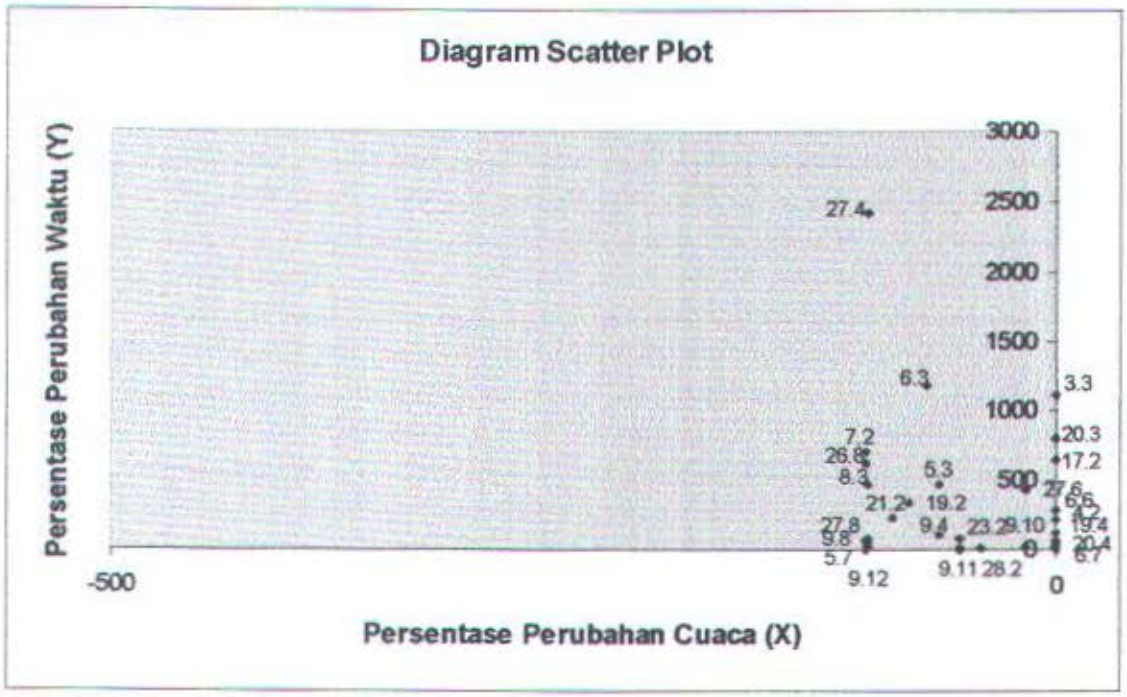
Berikut ini adalah gambar diagram scatter plotnya:



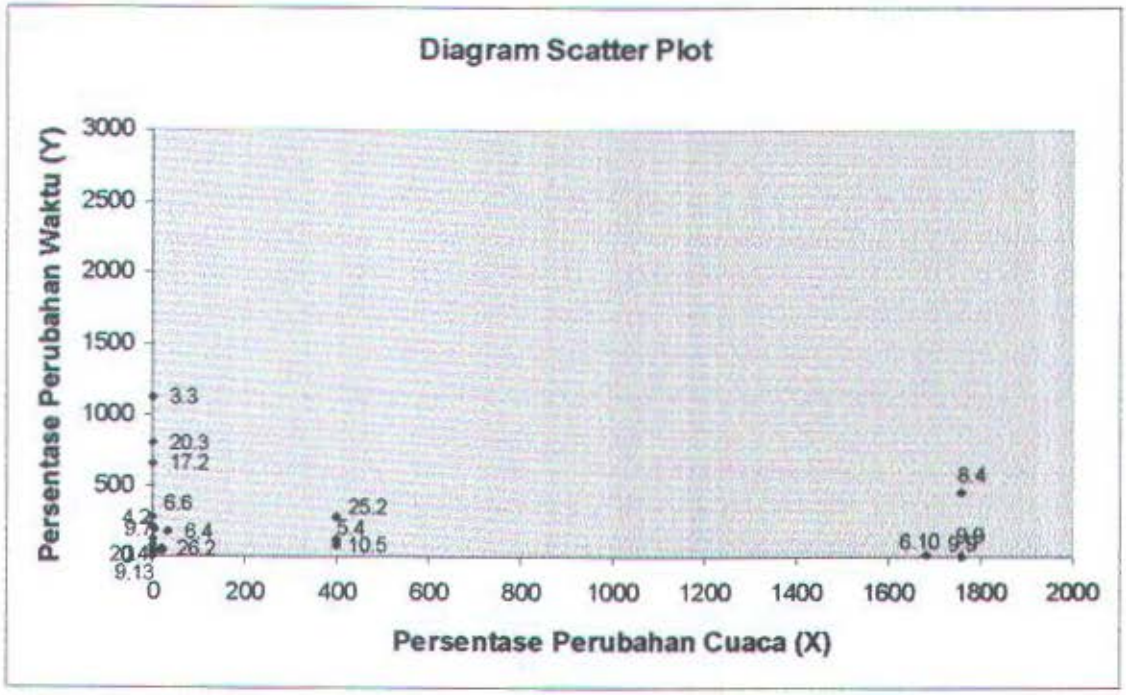
Gambar 4.1 Diagram Scatter Plot



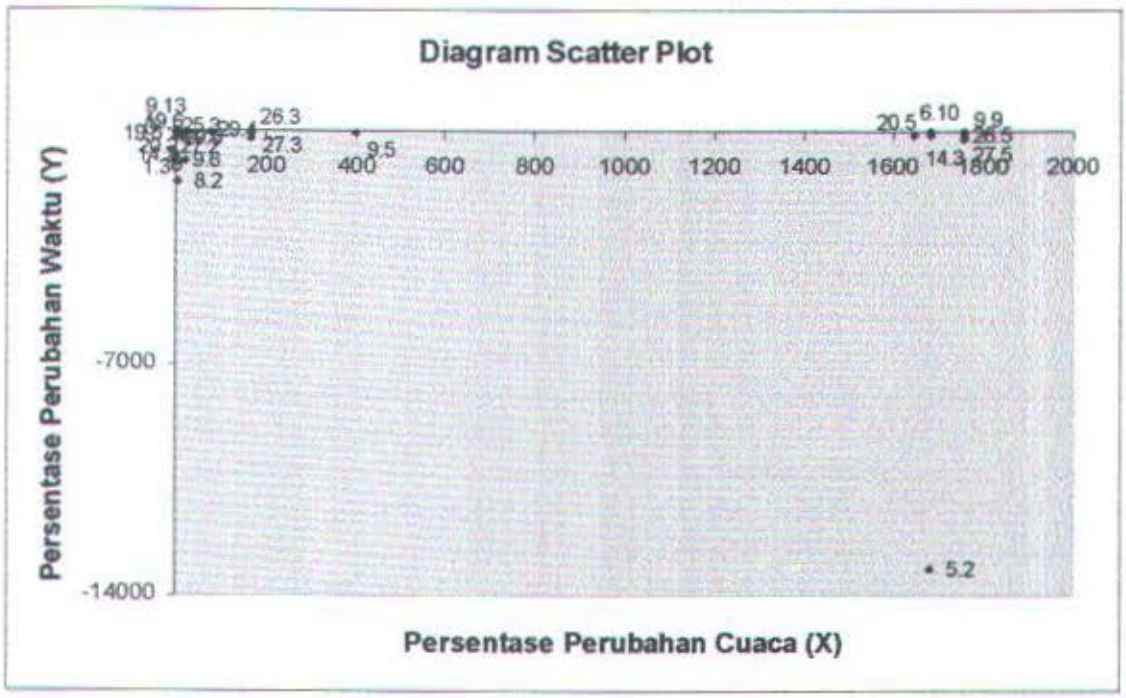
Gambar 4.2 Diagram Scatter Plot (Diperbesar)



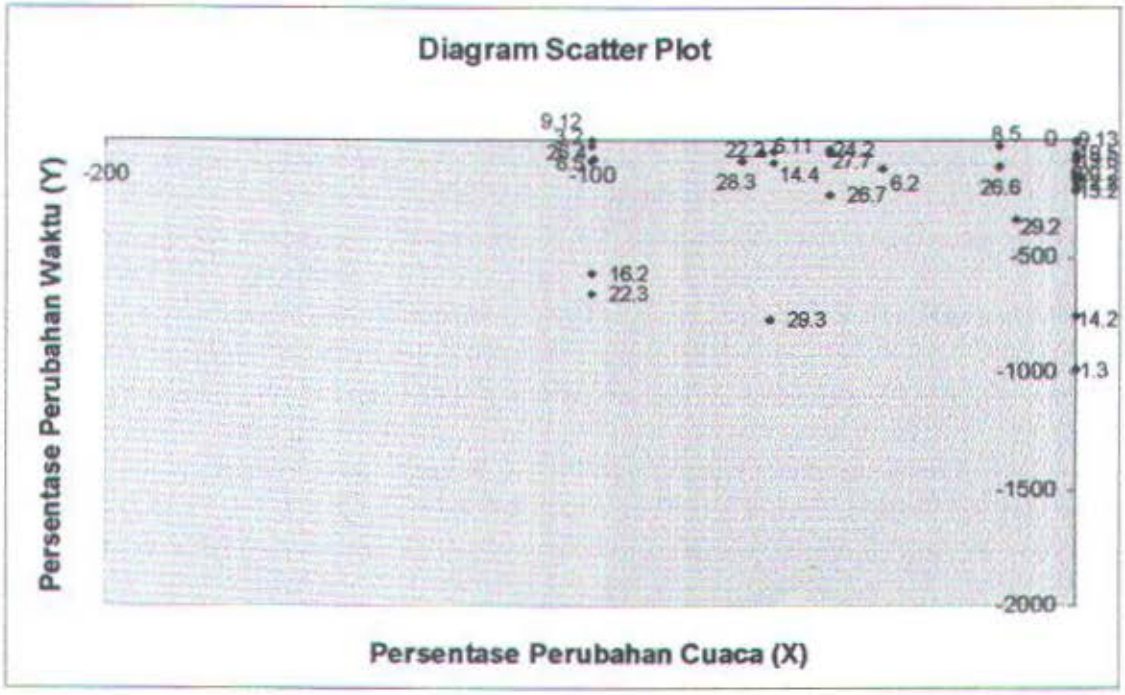
Gambar 4.3 Diagram Scatter Plot Kuadran I



Gambar 4.4 Diagram Scatter Plot kuadran II



Gambar 4.5 Diagram Scatter Plot Kuadran III



Gambar 4.6 Diagram Scatter Plot Kuadran IV

Untuk lebih memperjelas korelasi antara perubahan cuaca dan waktu pelaksanaan proyek, dapat dilihat pada tabel 4.6 dibawah ini

:

Tabel 4.6 Tabel Korelasi Antar Variabel

No	Nama Proyek	Waktu Pelaksanaan	No Proyek	Persentase Perubahan Cuaca	Persentase Perubahan Waktu Proyek
1	Rehab Gedung dan Fasilitas Gedung GOR ITS	Jul-03	1.1		
		Aug-03	1.2	Nol	Menurun
		Sep-03	1.3	Nol	Menurun
2	Rehab Gedung dan Fasilitas Gedung T ITS (CV. Bangun Karsa)	Jul-03	2.1		
		Aug-03	2.2	Nol	Menurun
3	Ruang Kuliah dan Ruang Dosen Lt. 1 (Tahap II) Teknik Lingkungan ITS (PT. Aryana Cakasana)	Jun-02	3.1		
		Jul-02	3.2	Menurun	Menurun
		Aug-02	3.3	Nol	Meningkat
		Sep-02	3.4	Nol	Menurun
4	Rehab Gedung dan Fasilitas Gedung U ITS (CV. Sumber Jati)	Jul-03	4.1		
		Aug-03	4.2	Nol	Meningkat
5	Park Avenue Regency Dian Istana (PT. Prambanan Dwipaka)	Oct-03	5.1		
		Nov-03	5.2	Meningkat	Menurun
		Dec-03	5.3	Menurun	Menurun
		Jan-04	5.4	Meningkat	Menurun
		Feb-04	5.5	Meningkat	Menurun
		Mar-04	5.6	Meningkat	Menurun
		Apr-04	5.7	Menurun	Menurun
		May-04	5.8	Meningkat	Meningkat
6	SMU Petra Graha Famili (PT. Wijaya Kusuma)	Feb-03	6.1		
		Mar-03	6.2	Menurun	Menurun

Lanjutan tabel 4.6

No	Nama Proyek	Waktu Pelaksanaan	No Proyek	Persentase Perubahan Cuaca	Persentase Perubahan Waktu Proyek
		Apr-03	6.3	Menurun	Menurun
		May-03	6.4	Meningkat	Menurun
		Jun-03	6.5	Menurun	Meningkat
		Jul-03	6.6	Nol	Menurun
		Aug-03	6.7	Nol	Menurun
		Sep-03	6.8	Nol	Meningkat
		Oct-03	6.9	Meningkat	Menurun
		Nov-03	6.10	Meningkat	Menurun
		Dec-03	6.11	Menurun	Meningkat
7	Pembangunan Gedung Kanwil Dirjen Pajak (PT. PP)	Jul-04	7.1		
		Aug-04	7.2	Menurun	Meningkat
		Sep-04	7.3	Nol	Meningkat
8	Pembangunan Hartono Elektronik Surabaya (PT. Nusa Raya Cipta)	Feb-04	8.1		
		Mar-04	8.2	Meningkat	Menurun
		Apr-04	8.3	Menurun	Menurun
		May-04	8.4	Meningkat	Menurun
		Jun-04	8.5	Menurun	Meningkat
		Jul-04	8.6	Menurun	Menurun
		Aug-04	8.7	Menurun	Meningkat
9	Trade Centre mall (PT. Wika)	Sep-03	9.1		
		Oct-03	9.2	Meningkat	Meningkat

Lanjutan tabel 4.6

No	Nama Proyek	Waktu Pelaksanaan	No Proyek	Persentase Perubahan Cuaca	Persentase Perubahan Waktu Proyek
		Nov-03	9.3	Meningkat	Menurun
		Dec-03	9.4	Menurun	Meningkat
		Jan-04	9.5	Meningkat	Menurun
		Feb-04	9.6	Meningkat	Menurun
		Mar-04	9.7	Meningkat	Menurun
		Apr-04	9.8	Menurun	Menurun
		May-04	9.9	Meningkat	Menurun
		Jun-04	9.10	Menurun	Menurun
		Jul-04	9.11	Menurun	Menurun
		Aug-04	9.12	Menurun	Meningkat
		Sep-04	9.13	Nol	Meningkat
10	Pembangunan Askes (PT. Modern Surya Jaya)	Sep-03	10.1		
		Oct-03	10.2	Meningkat	Menurun
		Nov-03	10.3	Meningkat	Meningkat
		Dec-03	10.4	Menurun	Menurun
		Jan-04	10.5	Meningkat	Menurun
11	Pembangunan 71 Unit Rumah RS Sehat type 29 DLLAJ Medokan Semampir (Perum Perumnas)	Mar-04	11.1		
		Apr-04	11.2	Menurun	Menurun
		May-04	11.3	Meningkat	Meningkat
12	Pembangunan Gedung Pelayanan PBB Surabaya II dan III	Jul-03	12.1		
		Aug-03	12.2	Nol	Menurun

Lanjutan tabel 4.6

No	Nama Proyek	Waktu Pelaksanaan	No Proyek	Persentase Perubahan Cuaca	Persentase Perubahan Waktu Proyek
		Sep-03	12.3	Nol	Menurun
		Oct-03	12.4	Meningkat	Meningkat
13	Pembanguman Sarana Pendidikan gedung R.Kelas SDN Keboaran (CV. Mawastika Barokah)	Sep-04	13.1		
		Oct-04	13.2	Nol	Meningkat
14	Pembangunan sarana pendidikan SDN MI AlMuawanah (CV. Gading Mas)	Sep-03	14.1		
		Oct-03	14.2	Meningkat	Meningkat
		Nov-03	14.3	Meningkat	Menurun
		Dec-03	14.4	Menurun	Meningkat
15	Pembangunan sarana pendidikan R. Kelas SDN Ploso (CV. Sima Sakti)	Sep-04	15.1		
		Oct-04	15.2	Nol	Meningkat
16	Pelayanan Kesehatan Puskesmas Pabean (CV. Wisnu Karya)	Jul-04	16.1		
		Aug-04	16.2	Menurun	Meningkat
		Sep-04	16.3	Nol	Menurun
17	Rumah dan Prasarana Perumnas Driyorejo (Perum Perumnas)	Aug-04	17.1		
		Sep-04	17.2	Nol	Meningkat
		Oct-04	17.3	Nol	Menurun
18	Rumah type RZ 100 Perumnas Driyorejo (Perum Perumnas)	Aug-04	18.1		
		Sep-04	18.2	Nol	Menurun
19	Pembangunan R. Kelas Gedung Selapa 2 lantai tahap 1 Surabaya	May-03	19.1		
		Jun-03	19.2	Menurun	Menurun

Lanjutan tabel 4.6

No	Nama Proyek	Waktu Pelaksanaan	No Proyek	Persentase Perubahan Cuaca	Persentase Perubahan Waktu Proyek
	(PT. Wijaya Perdana)	Jul-03	19.3	Menurun	Menurun
		Aug-03	19.4	Nol	Menurun
		Sep-03	19.5	Nol	Meningkat
		Oct-03	19.6	Meningkat	Meningkat
20	Pembangunan Dermaga Sea Rider	Jul-03	20.1		
	(PT. Wijaya Perdana)	Aug-03	20.2	Nol	Menurun
		Sep-03	20.3	Nol	Menurun
		Oct-03	20.4	Meningkat	Menurun
		Nov-03	20.5	Meningkat	Meningkat
21	Rehab Pos Candi Surabaya	Mar-04	21.1		
	(PT. Wijaya Perdana)	Apr-04	21.2	Menurun	Menurun
22	Pembangunan R. Kelas Gedung Selapa	Jun-04	22.1		
	2 lantai tahap II Surabaya	Jul-04	22.2	Menurun	Menurun
	(PT. Wijaya Perdana)	Aug-04	22.3	Menurun	Menurun
23	Pembangunan dan Revitalisasi	Jun-04	23.1		
	SDN Karang Pilang V (CV. Aven Jaya)	Jul-04	23.2	Menurun	Meningkat
24	Pembangunan dan Revitalisasi	Jun-04	24.1		
	SMP Negeri 24 (CV. Noortama Wisesa)	Jul-04	24.2	Menurun	Menurun
25	Pembangunan gedung ASKES Darmahusada	Dec-03	25.1		
	(CV. Daya Guna)	Jan-04	25,2	Meningkat	Menurun
		Feb-04	25.3	Meningkat	Meningkat

Lanjutan tabel 4.6

No	Nama Proyek	Waktu Pelaksanaan	No Proyek	Persentase Perubahan Cuaca	Persentase Perubahan Waktu Proyek
		Mar-04	25.4	Meningkat	Meningkat
26	Rafles Garden Type Stamford Surabaya (PT. Tirta Kusuma)	Jan-04	26.1		
		Feb-04	26.2	Meningkat	Meningkat
		Mar-04	26.3	Meningkat	Menurun
		Apr-04	26.4	Menurun	Meningkat
		May-04	26.5	Meningkat	Menurun
		Jun-04	26.6	Menurun	Meningkat
		Jul-04	26.7	Menurun	Menurun
		Aug-04	26.8	Menurun	Menurun
27	Pembangunan Rumah Tinggal Tipe Somer Set 253/288 L 12 (CV. Tirta Kusuma)	Jan-04	27.1		
		Feb-04	27.2	Meningkat	Menurun
		Mar-04	27.3	Meningkat	Meningkat
		Apr-04	27.4	Menurun	Meningkat
		May-04	27.5	Meningkat	Menurun
		Jun-04	27.6	Menurun	Menurun
		Jul-04	27.7	Menurun	Meningkat
		Aug-04	27.8	Menurun	Menurun
28	Pembangunan gedung kuliah dan poliklinik UK Petra Surabaya (PT. Wijaya Karya)	Feb-03	28.1		
		Mar-03	28.2	Menurun	Meningkat
		Apr-03	28.3	Menurun	Menurun
29	PT. Ecco Indonesia	Dec-98	19.1		

Lanjutan tabel 4.6

No	Nama Proyek	Waktu Pelaksanaan	No Proyek	Persentase Perubahan Cuaca	Persentase Perubahan Waktu Proyek
	(PT. Jatim Sarana Mustika Steel)	Jan-99	29.2	Menurun	Menurun
		Feb-99	29.3	Menurun	Meningkat
		Mar-99	29.4	Meningkat	Menurun
		Apr-99	29.5	Meningkat	Menurun

Dari korelasi antara persentase perubahan cuaca dan persentase perubahan waktu pelaksanaan proyek pada data 100 titik yang terdapat pada tabel 4.6 diatas didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 4.7 Jumlah Titik Korelasi Antar Variabel

Korelasi	Jumlah Antar Titik
Persentase Perubahan Cuaca Meningkat - Persentase Perubahan Waktu Menurun	25
Persentase Perubahan Cuaca Menurun - Persentase Perubahan Waktu Meningkat	15
Persentase Perubahan Cuaca Nol - Persentase Perubahan Waktu Meningkat	9
Persentase Perubahan Cuaca Nol - Persentase Perubahan Waktu Menurun	14
Persentase Perubahan Cuaca Meningkat - Persentase Perubahan Waktu Meningkat	12
Persentase Perubahan Cuaca Menurun - Persentase Perubahan Waktu Menurun	25
Jumlah	100

Tabel 4.8 Korelasi Tiap Titik Terhadap Variabel

Korelasi	Titik
Persentase Perubahan Cuaca Meningkat - Persentase Perubahan Waktu Menurun	5.2, 5.4, 5.5, 5.6, 6.4, 6.9, 6.10, 8.2, 8.4, 9.3, 9.5, 9.6, 9.7, 9.9, 10.2, 10.5, 14.3, 20.4, 25.2, 26.3, 26.5, 27.2, 27.5, 29.4, 29.5
Persentase Perubahan Cuaca Menurun - Persentase Perubahan Waktu Meningkat	6.5, 6.11, 7.2, 8.5, 8.7, 9.4, 9.12, 14.4, 16.2, 23.2, 26.6, 27.4, 27.7, 28.2, 29.3
Persentase Perubahan Cuaca Nol - Persentase Perubahan Waktu Meningkat	3.3, 4.2, 6.8, 7.3, 9.13, 13.2, 15.2, 17.2, 19.5
Persentase Perubahan Cuaca Nol - Persentase Perubahan Waktu Menurun	1.2, 1.3, 2.2, 3.4, 6.6, 6.7, 12.2, 12.3, 16.3, 17.3, 18.2, 19.4, 20.2, 20.3
Persentase Perubahan Cuaca Meningkat - Persentase Perubahan Waktu Meningkat	5.8, 9.2, 10.3, 11.3, 12.4, 14.2, 19.6, 20.5, 25.4, 25.3, 26.2, 27.3
Persentase Perubahan Cuaca Menurun - Persentase Perubahan Waktu Menurun	3.2, 5.3, 5.7, 6.2, 6.3, 8.3, 8.6, 9.8, 9.10, 9.11, 10.4, 11.2, 19.2, 19.3, 21.2, 22.2, 22.3, 24.2, 26.7, 26.4, 26.8, 27.6, 27.8, 28.3, 29.2

Dari data pada tabel 4.8 diatas dapat diketahui bahwa karakteristik tiap-tiap proyek berbeda-beda dalam menyikapi adanya perubahan cuaca. Ada yang berpengaruh, ada pula yang tidak berpengaruh. Berikut ini adalah analisa deskripsi mengenai perbedaan tersebut yang disusun berdasarkan korelasi yang ada.

Tabel 4.9 Prosentase Perubahan Cuaca Meningkat - Prosentase Perubahan Waktu Proyek Menurun

(Korelasi Negatif)

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
5.2	Curah hujan bertambah dari 14 mm menjadi 249.3 mm atau 1681%. Awal musim hujan dan dengan perubahan yang sangat besar mengakibatkan prestasi proyek menurun, dari yang semula 0.01% menjadi adanya keterlambatan sebesar 1.31% atau total keterlambatan dibanding bulan lalu sebesar 13200%.

Lanjutan tabel 4.9

5.4	Curah hujan bertambah sebesar 402%. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 115.51%.
5.5	Curah hujan bertambah sebesar 22.35% atau curah hujan bulan Februari 2004 sebesar 579.8 mm. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan wak tu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran 45.12%.
5.6	Curah hujan bertambah sebesar 4.95% atau curah hujan bulan Maret 2004 sebesar 609 mm. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 115.51%.
6.4	Curah hujan bertambah sebesar 34.22% atau curah hujan bulan Mei 2003 sebesar 136.5 mm. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran 115.51%.
6.9	Curah hujan bertambah sebesar 14 mm atau awal musim hujan. Curah hujan tidak begitu besar. Tetapi dapat dideskripsikan mengakibatkan pertambahan kemunduran prestasi sebesar 56.57%.
6.10	Curah hujan bertambah sebesar 1681% atau curah hujan bulan November 2003 sebesar 249.3 mm. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran 17.01%.
8.2	Curah hujan bertambah sebesar 4.95% pada bulan Maret 2004. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 1540%.
8.4	Curah hujan bertambah sebesar 1758% pada bulan Mei 2004. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 447.72%.
9.3	Curah hujan bertambah sebesar 1681% pada bulan November 2003. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 22.04%.
9.5	Curah hujan bertambah sebesar 402% pada bulan Januari 2004. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 84.17%.
9.6	Curah hujan bertambah sebesar 22.35% pada bulan Februari 2004. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 3.75%.
9.7	Curah hujan bertambah sebesar 4.95% pada bulan Maret 2004. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 183.47%.
9.9	Curah hujan bertambah sebesar 1758% pada bulan Mei 2004. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 5.36%.
10.2	Curah hujan bertambah sebesar 0% atau tidak turun hujan, menjadi sebesar 14 mm pada bulan Oktober 2003. Sehingga mengakibatkan terjadinya keterlambatan sebesar 560% dibanding bulan sebelumnya.
10.5	Curah hujan bertambah sebesar 402% pada bulan Januari 2004. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 84.21%.

Lanjutan tabel 4.9

14.3	Curah hujan bertambah sebesar 1681% pada bulan November 2003. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 127.77%.
20.4	Curah hujan bertambah sebesar 0% atau tidak turun hujan, menjadi sebesar 14 mm pada bulan Oktober 2003. Sehingga mengakibatkan terjadinya keterlambatan sebesar 44.52% dibanding bulan sebelumnya.
25.2	Curah hujan bertambah sebesar 402% pada bulan Januari 2004. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 285.39%.
26.3	Curah hujan bertambah sebesar 4.95% pada bulan Maret 2004. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 16.93%.
26.5	Curah hujan bertambah sebesar 1758% pada bulan Mei 2004. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 234.85%.
27.2	Curah hujan bertambah sebesar 22.35% pada bulan Februari 2004. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 135.71%.
27.5	Curah hujan bertambah sebesar 1758% pada bulan Mei 2004. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 103.59%.
29.4	Curah hujan bertambah sebesar 81.4% pada bulan Maret 1999. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 78.17%.
29.5	Curah hujan bertambah sebesar 11.2% pada bulan April 1999. Pertambahan curah hujan ini mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 185.44%.

Tabel 4.10 Persentase Perubahan Cuaca Menurun-Persentase Perubahan Waktu Meningkat

(Korelasi Negatif)

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
6.5	Curah hujan berkurang sebesar 100% pada bulan Juni 2003. Sehingga mengakibatkan terjadinya pengurangan keterlambatan sebesar 91.43% dibanding bulan sebelumnya.
6.11	Curah hujan berkurang sebesar 62.1% pada bulan Desember 2003. Sehingga mengakibatkan terjadinya pengurangan keterlambatan sebesar 50.13% dibanding bulan sebelumnya.
7.2	Curah hujan berkurang sebesar 100% pada bulan Juli 2004. Sehingga mengakibatkan terjadinya percepatan sebesar 711.46% dibanding bulan sebelumnya.

Lanjutan tabel 4.10

8.5	Curah hujan berkurang sebesar 16% pada bulan Juni 2004. Sehingga mengakibatkan terjadinya pengurangan keterlambatan sebesar 22.15% dibanding bulan sebelumnya.
8.7	Curah hujan berkurang sebesar 100% pada bulan Agustus 2004. Sehingga mengakibatkan terjadinya pengurangan keterlambatan sebesar 0.55% dibanding bulan sebelumnya.
9.4	Curah hujan berkurang sebesar 62.1% pada bulan Desember 2003. Sehingga mengakibatkan terjadinya percepatan sebesar 112.01% dibanding bulan sebelumnya.
9.12	Curah hujan berkurang sebesar 100% pada bulan Agustus 2004. Sehingga mengakibatkan terjadinya pengurangan keterlambatan sebesar 2.34% dibanding bulan sebelumnya.
14.4	Curah hujan berkurang sebesar 62.1% pada bulan Desember 2003. Sehingga mengakibatkan terjadinya pengurangan keterlambatan sebesar 99.42% dibanding bulan sebelumnya.
16.2	Curah hujan berkurang sebesar 100% pada bulan Agustus 2004. Sehingga mengakibatkan terjadinya percepatan sebesar 572.45% dibanding bulan sebelumnya.
23.2	Curah hujan berkurang sebesar 50.6% pada bulan Juli 2004. Sehingga mengakibatkan terjadinya percepatan sebesar 84.12% dibanding bulan sebelumnya.
26.6	Curah hujan berkurang sebesar 16% pada bulan Juni 2004. Sehingga mengakibatkan terjadinya pengurangan keterlambatan sebesar 111.61 % dibanding bulan sebelumnya.
27.4	Curah hujan berkurang sebesar 99.3% pada bulan April 2004. Sehingga mengakibatkan terjadinya percepatan sebesar 2416.13% dibanding bulan sebelumnya.
27.7	Curah hujan berkurang sebesar 50.6% pada bulan Juli 2004. Sehingga mengakibatkan terjadinya pengurangan keterlambatan sebesar 53.33% dibanding bulan sebelumnya.
28.2	Curah hujan berkurang sebesar 39.8% pada bulan Maret 2003. Sehingga mengakibatkan terjadinya percepatan sebesar 14.68% dibanding bulan sebelumnya.
29.3	Curah hujan berkurang sebesar 63.2% pada bulan Februari 1999. Sehingga mengakibatkan terjadinya pengurangan keterlambatan sebesar 774.29% dibanding bulan sebelumnya.

Tabel 4.11 Persentase Perubahan Cuaca Nol-Persentase Perubahan Waktu Meningkat

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
3.3	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan Agustus 2002, dapat dideskriptifkan mengakibatkan kemajuan prestasi sebesar 1118.09%. Hal ini dikarenakan pelaksanaan proyek tidak terganggu oleh datangnya hujan yang dapat menghambat berjalannya proyek.

Lanjutan tabel 4.11

4.2	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan Agustus 2003, dapat dideskriptifkan mengakibatkan kemajuan prestasi sebesar 210.6%. Hal ini dikarenakan pelaksanaan proyek tidak terganggu oleh datangnya hujan yang dapat menghambat berjalannya proyek.
6.8	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan September 2003, dapat dideskriptifkan mengakibatkan pengurangan keterlambatan prestasi sebesar 10.76%. Hal ini dikarenakan pelaksanaan proyek tidak terganggu oleh datangnya hujan yang dapat menghambat berjalannya proyek.
7.3	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan September 2004, dapat dideskriptifkan mengakibatkan kemajuan prestasi sebesar 20.83%. Hal ini dikarenakan pelaksanaan proyek tidak terganggu oleh datangnya hujan yang dapat menghambat berjalannya proyek.
9.13	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan September 2004, dapat dideskriptifkan mengakibatkan pengurangan keterlambatan prestasi sebesar 2.84%. Hal ini dikarenakan pelaksanaan proyek tidak terganggu oleh datangnya hujan yang dapat menghambat berjalannya proyek.
13.2	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan Oktober 2004, dapat dideskriptifkan mengakibatkan pengurangan keterlambatan prestasi sebesar 217.71%. Hal ini dikarenakan pelaksanaan proyek tidak terganggu oleh datangnya hujan yang dapat menghambat berjalannya proyek.
15.2	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan Oktober 2004, dapat dideskriptifkan mengakibatkan kemajuan prestasi sebesar 74.31%. Hal ini dikarenakan pelaksanaan proyek tidak terganggu oleh datangnya hujan yang dapat menghambat berjalannya proyek.
17.2	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan September 2004, dapat dideskriptifkan mengakibatkan kemajuan prestasi sebesar 657.70%. Hal ini dikarenakan pelaksanaan proyek tidak tergang gu oleh datangnya hujan yang dapat menghambat berjalannya proyek.
19.5	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan September 2003, dapat dideskriptifkan mengakibatkan pengurangan keterlambatan prestasi sebesar 55.09%. Hal ini dikarenakan pelaksanaan proyek tidak terganggu oleh datangnya hujan yang dapat menghambat berjalannya proyek.

Tabel 4.12 Persentase Perubahan Cuaca Nol-Persentase Perubahan Waktu Menurun

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
1.2	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan Agustus 2003. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 95.67% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, tidak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.
1.3	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan September 2003. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 986.14% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, tidak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.
2.2	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan Agustus 2003. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 82.68% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, tidak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.
3.4	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan September 2002. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 62.33% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, tidak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.
6.6	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan Juli 2003. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 280.39% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, tidak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.
6.7	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan Agustus 2003. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 121.91% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, ti dak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.
12.2	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan Agustus 2003. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 188.88% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, ti dak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.
12.3	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan September 2003. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 44.63% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, tidak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.

Lanjutan tabel 4.12

16.3	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan September 2004. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 156.62% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, tidak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.
17.3	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan Oktober 2004. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 82.71% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, tidak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.
18.2	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan September 2004. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 55.31% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, tidak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.
19.4	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan Agustus 2003. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 56.04% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, tidak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.
20.2	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan Agustus 2003. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami kemunduran sebesar 143.72% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, tidak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.
20.3	Curah hujan sebesar 0 mm atau tidak turun hujan pada bulan September 2003. Akan tetapi waktu pelaksanaan proyek mengalami pertambahan kemunduran sebesar 797.9% dibanding bulan sebelumnya. Hal ini dikarenakan, tidak hanya cuaca yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan, tetapi ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh.

Tebel 4.13 Persentase Perubahan Cuaca Meningkat-Persentase Perubahan Waktu Meningkat

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
5.8	Curah hujan pada bulan Mei 2004 mengalami peningkatan sebesar 1758% dibanding bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga berkurang keterlambatannya sebesar 18.75%. Hal ini bisa dikarenakan pekerjaan yang sedang dilakukan saat itu tidak terpengaruh oleh cuaca.
9.2	Curah hujan pada bulan Oktober 2003 mengalami peningkatan dari tidak turun hujan menjadi sebesar 14 mm. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami percepatan sebesar 10.89%. Hal ini bisa dikarenakan pe kerjaan yang sedang dilakukan saat itu tidak terpengaruh oleh cuaca.

Lanjutan tabel 4.13

10.3	Curah hujan pada bulan November 2003 mengalami peningkatan sebesar 1682% dibanding bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga berkurang keterlambatannya sebesar 139.13%. Hal ini bisa dikarenakan pekerjaan yang sedang dilakukan saat itu tidak terpengaruh oleh cuaca.
11.3	Curah hujan pada bulan Mei 2004 mengalami peningkatan sebesar 1758% dibanding bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga berkurang keterlambatannya sebesar 113.56%. Hal ini bisa dikarenakan pekerjaan yang sedang dilakukan saat itu tidak terpengaruh oleh cuaca.
12.4	Curah hujan pada bulan Oktober 2003 mengalami peningkatan dari tidak turun hujan menjadi sebesar 14 mm. Tetapi prestasi pekerjaan juga berkurang keterlambatnnya sebesar 210.14%. Hal ini bisa dikarenakan pekerjaan yang sedang dilakukan saat itu tidak terpengaruh oleh cuaca.
14.2	Curah hujan pada bulan Oktober 2003 mengalami peningkatan dari tidak turun hujan menjadi sebesar 14 mm. Tetapi prestasi pekerjaan juga berkurang keterlambatannya sebesar 756.07%. Hal ini bisa dikarenakan pekerjaan yang sedang dilakukan saat itu tidak terpengaruh oleh cuaca.
19.6	Curah hujan pada bulan Oktober 2003 mengalami peningkatan dari tidak turun hujan menjadi sebesar 14 mm. Tetapi prestasi pekerjaan juga berkurang keterlambatannya sebesar 92.14%. Hal ini bisa dikarenakan pekerjaan yang sedang dilakukan saat itu tidak terpengaruh oleh cuaca.
20.5	Curah hujan pada bulan November 2003 mengalami peningkatan sebesar 1645% dibanding bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga berkurang keterlambatannya sebesar 95.44%. Hal ini bisa dikarenakan pekerjaan yang sedang dilakukan saat itu tidak terpengaruh oleh cuaca
25.4	Curah hujan pada bulan Maret 2004 mengalami peningkatan sebesar 167% dibanding bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga berkurang keterlambatannya sebesar 58.74%. Hal ini bisa dikarenakan pekerjaan yang sedang dilakukan saat itu tidak terpengaruh oleh cuaca
25.3	Curah hujan pada bulan Februari 2004 mengalami peningkatan sebesar 22.35% dibanding bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga berkurang keterlambatannya sebesar 40.61%. Hal ini bisa dikarenakan pekerjaan yang sedang dilakukan saat itu tidak terpengaruh oleh cuaca.
26.2	Curah hujan pada bulan Februari 2004 mengalami peningkatan sebesar 22.35% dibanding bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami percepatan sebesar 47.38%. Hal ini bisa dikarenakan pekerjaan yang sedang dilakukan saat itu tidak terpengaruh oleh cuaca

Lanjutan tabel 4.13

27.3	Curah hujan pada bulan Maret 2004 mengalami peningkatan sebesar 4.95% dibanding bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga berkurang keterlambatannya sebesar 203.33%. Hal ini bisa dikarenakan pekerjaan yang sedang dilakukan saat itu tidak terpengaruh oleh cuaca.

Tabel 4.14 Persentase Perubahan Cuaca Menurun-Persentase Perubahan Waktu Menurun

(Korelasi Menurun)

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
3.2	Curah hujan pada bulan Juli 2002 mengalami penurunan sebesar 100% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 23.99%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini, atau ada faktor lain yang lebih dominan dalam pelaksanaan proyek ini.
5.3	Curah hujan pada bulan Desember 2003 mengalami penurunan sebesar 62.1% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 480.92%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini, atau ada faktor lain yang lebih dominan dalam pelaksanaan proyek ini.
5.7	Curah hujan pada bulan April 2004 mengalami penurunan sebesar 99.3% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 23.16%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
6.2	Curah hujan pada bulan Maret 2003 mengalami penurunan sebesar 39.8% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 122.1%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
6.3	Curah hujan pada bulan April 2003 mengalami penurunan sebesar 68.8% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 4147.52%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
8.3	Curah hujan pada bulan April 2004 mengalami penurunan sebesar 99.3% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 479.17%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
8.6	Curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 11.53%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini

Lanjutan tabel 4.14

9.8	Curah hujan pada bulan April 2004 mengalami penurunan sebesar 99.3% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 59.74%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
9.10	Curah hujan pada bulan Juni 2004 mengalami penurunan sebesar 16% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 23.64%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
9.11	Curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 5.20%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
10.4	Curah hujan pada bulan Desember 2003 mengalami penurunan sebesar 62.1% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 311.11%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
11.2	Curah hujan pada bulan April 2004 mengalami penurunan sebesar 99.3% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami pertambahan keterlambatan 79.11%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
19.2	Curah hujan pada bulan Juni 2003 mengalami penurunan sebesar 78% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami pertambahan keterlambatan 338.15%. Hal ini menunjukkan bah wa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
19.3	Curah hujan pada bulan Juli 2003 mengalami penurunan sebesar 100% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami pertambahan keterlambatan 73.63%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
21.2	Curah hujan pada bulan April 2004 mengalami penurunan sebesar 86.2% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami pertambahan keterlambatan 231.54%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
22.2	Curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 64.7% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 56.65%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
22.3	Curah hujan pada bulan Agustus 2004 mengalami penurunan sebesar 100% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 661.52%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
24.2	Curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 38.5%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini

Lanjutan tabel 4.14

26.4	Curah hujan pada bulan April 2004 mengalami penurunan sebesar 99.3% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 83.05%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini
26.7	Curah hujan pada bulan Juli 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 232.26%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini atau ada faktor lain yang lebih dominan dalam pelaksanaan proyek ini.
26.8	Curah hujan pada bulan Agustus 2004 mengalami penurunan sebesar 50.6% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami pertambahan keterlambatan 624.39%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini atau ada faktor lain yang lebih dominan dalam pelaksanaan proyek ini.
27.6	Curah hujan pada bulan Juni 2004 mengalami penurunan sebesar 16% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami pertambahan keterlambatan 435.71%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini atau ada faktor lain yang lebih dominan dalam pelaksanaan proyek ini.
27.8	Curah hujan pada bulan Agustus 2004 mengalami penurunan sebesar 100% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami pertambahan keterlambatan 71.43%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini atau ada faktor lain yang lebih dominan dalam pelaksanaan proyek ini.
28.3	Curah hujan pada bulan April 2003 mengalami penurunan sebesar 68.8% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 91.33%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini atau ada faktor lain yang lebih dominan dalam pelaksanaan proyek ini.
29.2	Curah hujan pada bulan Januari 1999 mengalami penurunan sebesar 12.5% dibandingkan bulan sebelumnya. Tetapi prestasi pekerjaan juga mengalami keterlambatan 340.96%. Hal ini menunjukkan bahwa cuaca tidak berpengaruh untuk pekerjaan ini atau ada faktor lain yang lebih dominan dalam pelaksanaan proyek ini.

Berikut ini adalah pengelompokan proyek-proyek yang telah didapat berdasarkan jumlah curah hujan yang terjadi pada saat pelaksanaan proyek.

Tabel 4.15 Klasifikasi Proyek Berdasarkan Curah Hujan yang Terjadi

Tinggi Curah Hujan	Nomor Proyek
0 mm	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 7.2, 7.3, 8.7, 9.1, 9.12, 9.13, 10.1, 12.1, 12.2, 12.3, 13.1, 13.2, 14.1, 15.1, 15.2, 16.2, 16.3, 17.1, 17.2,

Lanjutan tabel 4.15

	17.3, 18.1, 18.2, 19.3, 19.4, 19.5, 20.1, 20.2, 20.3, 22.3, 26.8, 27.8.
>0 mm - 100 mm	3.1, 5.1, 5.3, 5.7, 5.8, 6.9, 6.11, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 9.2, 9.4, 9.8, 9.9, 9.10, 9.11, 10.2, 10.4, 11.2, 11.3, 12.4, 14.2, 14.4, 16.1, 19.1, 19.2, 19.6, 20.4, 21.2, 22.1, 22.2, 23.1, 23.2, 24.1, 24.2, 25.1, 26.4, 26.5, 26.6, 26.7, 27.4, 27.5, 27.6, 27.7
>100 mm - 200 mm	6.3, 6.4, 7.1, 20.5, 28.3, 29.3
>200 mm - 300 mm	5.2, 6.10, 9.3, 10.3, 14.3
> 300 mm - 400 mm	6.2, 28.2, 29.4, 29.5
> 400 mm - 500 mm	5.4, 9.5, 10.5, 25.2, 26.1, 27.1, 29.2
> 500 mm - 600 mm	5.5, 6.1, 8.1, 9.6, 21.1, 25.3, 26.2, 27.2, 28.1, 29.1
> 600 mm	5.6, 8.2, 9.7, 11.1, 25.4, 26.3, 27.3

Tabel 4.16 Jumlah Proyek Berdasarkan Curah Hujan yang Terjadi

Tinggi Curah Hujan	Jumlah Nomor Proyek
0 mm	45
>0 mm - 100 mm	45
>100 mm - 200 mm	6
>200 mm - 300 mm	5
> 300 mm - 400 mm	4
> 400 mm - 500 mm	7
> 500 mm - 600 mm	10
> 600 mm	7
Jumlah	129

Sedangkan dibawah ini adalah penjelasan korelasi antara jumlah curah hujan dan waktu pelaksanaan proyek.

Tabel 4.17 Tinggi Curah Hujan 0 mm (tidak turun hujan)

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
1.1	Cuaca pada bulan Juli 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
1.2	Cuaca pada bulan Agustus 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.

Lanjutan tabel 4.17

1.3	Cuaca pada bulan September 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 2.942% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
2.1	Cuaca pada bulan Juli 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
2.2	Cuaca pada bulan Agustus 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
3.2	Cuaca pada bulan Juli 2002 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
3.3	Cuaca pada bulan Agustus 2002 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
3.4	Cuaca pada bulan September 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami keterlambatan sebesar 0.606% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
4.1	Cuaca pada bulan Juli 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
4.2	Cuaca pada bulan Agustus 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
6.5	Cuaca pada bulan Juni 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami keterlambatan 0.306% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
6.6	Cuaca pada bulan Juli 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
6.7	Cuaca pada bulan Agustus 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
6.8	Cuaca pada bulan September 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
7.2	Cuaca pada bulan Agustus 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
7.3	Cuaca pada bulan September 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.

Lanjutan tabel 4.17

8.7	Cuaca pada bulan Agustus 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 19.72% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
9.1	Cuaca pada bulan September 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
9.12	Cuaca pada bulan Agustus 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 22.54% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
9.13	Cuaca pada bulan September 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 21.9% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
10.1	Cuaca pada bulan September 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
12.1	Cuaca pada bulan Juli 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
12.2	Cuaca pada bulan Agustus 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 1.76% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
12.3	Cuaca pada bulan September 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 2.544% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
13.1	Cuaca pada bulan September 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 1.841% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
13.2	Cuaca pada bulan Oktober 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
14.1	Cuaca pada bulan September 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 1.714% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
15.1	Cuaca pada bulan September 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.

Lanjutan tabel 4.17

15.2	Cuaca pada bulan Oktober 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
16.2	Cuaca pada bulan Agustus 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
16.3	Cuaca pada bulan September 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 2.437% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
17.1	Cuaca pada bulan Agustus 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
17.2	Cuaca pada bulan September 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
17.3	Cuaca pada bulan Oktober 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
18.1	Cuaca pada bulan Agustus 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
18.2	Cuaca pada bulan September 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
19.3	Cuaca pada bulan Juli 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 23.058% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
19.4	Cuaca pada bulan Agustus 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 36.98% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
19.5	Cuaca pada bulan September 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 16.158% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
20.1	Cuaca pada bulan Juli 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
20.2	Cuaca pada bulan Agustus 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 3.329% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.

Lanjutan tabel 4.17

20.3	Cuaca pada bulan September 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 29.904% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
22.3	Cuaca pada bulan Agustus 2004 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan saat itu mengalami keterlambatan 12.1849% dari yang telah dijadwalkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain selain cuaca.
26.8	Cuaca pada bulan Agustus 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.
27.8	Cuaca pada bulan Agustus 2003 tidak turun hujan. Dan pada kenyataannya dilapangan, pekerjaan pada saat itu mengalami percepatan dari yang telah dijadwalkan.

Dari penjelasan diatas tampak bahwa dari 45 titik proyek yang ada, terdapat 28 titik yang apabila tidak turun hujan mengalami percepatan. Dan ada 17 proyek yang saat tidak turun hujan mengalami keterlambatan.

Tabel 4.18 Curah Hujan >0 mm - 100 mm

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
3.1	Pada bulan Juni 2002 curah hujan sebesar 0.1 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
5.1	Pada bulan Oktober 2004 curah hujan sebesar 14 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
5.3	Pada bulan Desember 2003 ini curah hujan sebesar 94.4 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 7.61%.
5.7	Pada bulan April 2004 ini curah hujan sebesar 4.5 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 36.06%.
5.8	Pada bulan Mei 2004 ini curah hujan sebesar 83.6 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 29.3%.
6.9	Pada bulan Oktober 2003 ini curah hujan sebesar 14 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan..
6.11	Pada bulan Desember 2003 ini curah hujan sebesar 94.4 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 2.106%.
8.3	Pada bulan April 2004 ini curah hujan sebesar 4.5 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 4.17%.

Lanjutan tabel 4.18

8.4	Pada bulan Mei 2004 ini curah hujan sebesar 83.6 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 22.84%.
8.5	Pada bulan Juni 2004 ini curah hujan sebesar 70.5 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 17.78%.
8.6	Pada bulan Juli 2004 ini curah hujan sebesar 34.8 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 19.83%.
9.2	Pada bulan Oktober 2003 ini curah hujan sebesar 14 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
9.4	Pada bulan Desember 2003 ini curah hujan sebesar 94.4 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
9.8	Pada bulan April 2004 ini curah hujan sebesar 4.5 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 16.98%.
9.9	Pada bulan Mei 2004 ini curah hujan sebesar 83.6 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 17.89%.
9.10	Pada bulan Juni 2004 ini curah hujan sebesar 70.5 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 21.94%.
9.11	Pada bulan Juli 2004 ini curah hujan sebesar 34.8 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 22.48%.
10.2	Pada bulan Oktober 2003 ini curah hujan sebesar 14 mm dan proyek me ngalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
10.4	Pada bulan Desember 2003 ini curah hujan sebesar 94.4 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 0.19%.
11.2	Pada bulan April 2004 ini curah hujan sebesar 4.5 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 6.432%.
11.3	Pada bulan Mei 2004 ini curah hujan sebesar 83.6 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 6.061%.
12.4	Pada bulan Oktober 2003 ini curah hujan sebesar 14 mm dan proyek me ngalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 0.802%.
14.2	Pada bulan Oktober 2003 ini curah hujan sebesar 14 mm dan proyek me ngalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 9.245%.
14.4	Pada bulan Desember 2003 ini curah hujan sebesar 94.4 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 0.018%.

Lanjutan tabel 4.18

16.1	Pada bulan Juli 2004 ini curah hujan sebesar 34.8 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
19.1	Pada bulan Mei 2003 ini curah hujan sebesar 93 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 3.024%.
19.2	Pada bulan Juni 2003 ini curah hujan sebesar 20 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 13.28%.
19.6	Pada bulan Oktober 2003 ini curah hujan sebesar 11 mm dan proyek me ngalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 1.27%.
20.4	Pada bulan Oktober 2003 ini curah hujan sebesar 11 mm dan proyek me ngalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 43.21%.
21.2	Pada bulan April 2004 ini curah hujan sebesar 70 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 58.564%.
22.1	Pada bulan Juni 2004 ini curah hujan sebesar 34 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
22.2	Pada bulan Juli 2004 ini curah hujan sebesar 12 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
23.1	Pada bulan Juni 2004 ini curah hujan sebesar 70.5 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
23.2	Pada bulan Juli 2004 ini curah hujan sebesar 34.8 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
24.1	Pada bulan Juni 2004 ini curah hujan sebesar 70.5 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
24.2	Pada bulan Juli 2004 ini curah hujan sebesar 34.8 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
25.1	Pada bulan Desember 2003 ini curah hujan sebesar 94.4 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 14.497%.
26.4	Pada bulan April 2004 ini curah hujan sebesar 4.5 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
26.5	Pada bulan Mei 2004 ini curah hujan sebesar 83.6 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 2.67%.
26.6	Pada bulan Juni 2004 ini curah hujan sebesar 70.5 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
26.7	Pada bulan Juli 2004 ini curah hujan sebesar 34.8 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 0.41%.
27.4	Pada bulan April 2004 ini curah hujan sebesar 4.5 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.

Lanjutan tabel 4.18

27.5	Pada bulan Mei 2004 ini curah hujan sebesar 83.6 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
27.6	Pada bulan Juni 2004 ini curah hujan sebesar 70.5 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
27.7	Pada bulan Juli 2004 ini curah hujan sebesar 34.8 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 0.7%.

Dari data 45 proyek yang terpengaruh oleh curah hujan >0 mm - 100 mm diatas didapat jumlah proyek yang mengalami percepatan sebanyak 17 titik dan yang mengalami keterlambatan sebanyak 28 titik.

Tabel 4.19 Curah Hujan >100 mm - 200 mm

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
6.3	Pada bulan April 2003 ini curah hujan sebesar 102 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 6.48%.
6.4	Pada bulan Mei 2003 ini curah hujan sebesar 136.5 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 0.101%.
7.1	Pada bulan Juli 2004 ini curah hujan sebesar 34.8 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
20.5	Pada bulan November 2003 ini curah hujan sebesar 192 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 1.97%.
28.3	Pada bulan April 2003 ini curah hujan sebesar 102 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
29.3	Pada bulan Februari 1999 ini curah hujan sebesar 167.9 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.

Dari data 6 proyek yang terpengaruh oleh curah hujan >100 mm - 200 mm diatas didapat jumlah proyek yang mengalami percepatan sebanyak 3 titik dan yang mengalami keterlambatan sebanyak 3 titik.

Tabel 4.20 Curah Hujan >200 mm - 300 mm

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
5.2	Pada bulan Desember 2003 ini curah hujan sebesar 94.4 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 7.61%.

MILIK PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH - NOPEMBER

Lanjutan tabel 4.20

6.10	Pada bulan November 2003 ini curah hujan sebesar 249.3 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 4.223%.
9.3	Pada bulan November 2003 ini curah hujan sebesar 249.3 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
10.3	Pada bulan November 2003 ini curah hujan sebesar 249.3 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 1.97%.
14.3	Pada bulan November 2003 ini curah hujan sebesar 249.3 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 3.123%.

Dari data 5 proyek yang terpengaruh oleh curah hujan >200 mm - 300 mm diatas didapat jumlah proyek yang mengalami percepatan sebanyak 3 titik dan yang mengalami keterlambatan sebanyak 2 titik.

Tabel 4.21 Curah Hujan >300 mm - 400 mm

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
6.2	Pada bulan Maret 2003 ini curah hujan sebesar 326 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 0.101%.
28.2	Pada bulan Maret 2003 ini curah hujan sebesar 326 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
29.4	Pada bulan Maret 1999 ini curah hujan sebesar 305 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
29.5	Pada bulan April 1999 ini curah hujan sebesar 339 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 4.3093%.

Dari data 4 proyek yang terpengaruh oleh curah hujan >300 mm - 400 mm diatas, didapat jumlah proyek yang mengalami percepatan sebanyak 2 titik dan yang mengalami keterlambatan sebanyak 2 titik.

Tabel 4.22 Curah Hujan >400 mm - 500 mm

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
5.4	Pada bulan Januari 2004 ini curah hujan sebesar 473.9 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 23.8%.
9.5	Pada bulan Januari 2004 ini curah hujan sebesar 473.9 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.

Lanjutan tabel 4.22

10.5	Pada bulan Januari 2004 ini curah hujan sebesar 473.9 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 0.35%.
25.2	Pada bulan Januari 2004 ini curah hujan sebesar 473.9 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 55.87%.
26.1	Pada bulan Januari 2004 ini curah hujan sebesar 473.9 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
27.1	Pada bulan Januari 2004 ini curah hujan sebesar 473.9 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
29.2	Pada bulan Januari 1999 ini curah hujan sebesar 456 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 3.4269%.

Dari data 7 proyek yang terpengaruh oleh curah hujan >400 mm - 500 mm diatas, didapat jumlah proyek yang mengalami percepatan sebanyak 3 titik dan yang mengalami keterlambatan sebanyak 4 titik.

Tabel 4.23 Curah Hujan >500 mm - 600 mm

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
5.5	Pada bulan Februari 2004 ini curah hujan sebesar 579.8 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 23.8%.
6.1	Pada bulan Februari 2003 ini curah hujan sebesar 540.7 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
8.1	Pada bulan Februari 2004 ini curah hujan sebesar 579.8 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
9.6	Pada bulan Februari 2004 ini curah hujan sebesar 579.8 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 3.75%.
21.1	Pada bulan Maret 2004 ini curah hujan sebesar 507 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 17.664%.
25.3	Pada bulan Februari 2004 ini curah hujan sebesar 579.8 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 55.87%.
26.2	Pada bulan Februari 2004 ini curah hujan sebesar 579.8 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
27.2	Pada bulan Februari 2004 ini curah hujan sebesar 579.8 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 0.3%.
28.1	Pada bulan Februari 2003 ini curah hujan sebesar 540.7 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.

Lanjutan tabel 4.23

29.1	Pada bulan Desember 1998 ini curah hujan sebesar 521 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.

Dari data 10 proyek yang terpengaruh oleh curah hujan >500 mm - 600 mm diatas, didapat jumlah proyek yang mengalami percepatan sebanyak 5 titik dan yang mengalami keterlambatan sebanyak 5 titik.

Tabel 4.24 Curah Hujan >600 mm

No. Proyek / Titik	Analisa Deskriptif
5.6	Pada bulan Maret 2004 ini curah hujan sebesar 609 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 49.28%.
8.2	Pada bulan Maret 2004 ini curah hujan sebesar 609 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 0.621%.
9.7	Pada bulan Maret 2004 ini curah hujan sebesar 609 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 01.03%.
11.1	Pada bulan Maret 2004 ini curah hujan sebesar 609 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 3.591%.
25.4	Pada bulan Maret 2004 ini curah hujan sebesar 609 mm dan proyek mengalami keterlambatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan sebesar 13.69%.
26.3	Pada bulan Maret 2004 ini curah hujan sebesar 609 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.
27.3	Pada bulan Maret 2004 ini curah hujan sebesar 609 mm dan proyek mengalami percepatan pengerjaan dari yang telah dijadwalkan.

Dari data 7 proyek yang terpengaruh oleh curah hujan >600 mm diatas, didapat jumlah proyek yang mengalami percepatan sebanyak 2 titik dan yang mengalami keterlambatan sebanyak 5 titik.

Dari data pada tabel 4.9 hingga 4.24 diatas memang ada korelasi persentase perubahan cuaca terhadap waktu pelaksanaan dan waktu pelaksanaan proyek terhadap curah hujan. Tetapi hal tersebut dipengaruhi pula oleh faktor-faktor lain, seperti:

1. Pekerjaan yang dilakukan memang dipengaruhi oleh cuaca. Tetapi agar proyek dapat selesai tepat pada waktunya, dilakukan prioritas pekerjaan yang tidak dipengaruhi cuaca. Contoh pekerjaannya pemasangan kusen, pengecatan dalam ru-

angan dan pemasangan keramik. Sedangkan bila cuaca cerah, baru dilakukan pekerjaan yang bisa terpengaruh oleh turunnya hujan. Contoh pekerjaan galian, pekerjaan atap dan pemasangan plafond.

2. Lokasi proyek yang letaknya jauh dari stasiun pengamatan cuaca. Stasiun pengamatan cuaca yang digunakan dalam penelitian ini adalah stasiun BMG Juanda dan Perak I. Tetapi walau begitu, cuaca ditiap wilayah di Surabaa bisa saja berlainan.
3. Cuaca didalam suatu proyek memnag bukan faktor yang dominan berpengaruh. Masih ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi pelaksanaan proyek seperti dijelasakan pada Bab 2.1. antara lain: ketersediaan material, faktor tenaga kerja dan manajemen dalam suatu proyek.
4. Sudah adanya antisipasi sebelumnya. Sehingga pelaksanaan proyek dilakukan tidak ketika musim hujan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian didapat bahwa perubahan cuaca berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan proyek gedung di wilayah Surabaya dan sekitarnya. Hal ini dapat dilihat dari hasil scatter plot yang membentuk korelasi. Akan tetapi korelasi pekerjaan tersebut tidak mutlak dipengaruhi hanya oleh cuaca, masih ada faktor lain yang mempengaruhi. Seperti pengadaan material, tenaga kerja atau faktor manajemen proyek.

Hasil dari penelitian ini juga sangat mendukung dasar teori dan pendapat yang sudah ada selama ini, bahwa cuaca berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan proyek. Apabila ada suatu proyek yang waktu pelaksanaannya tetap bertahan apabila curah hujan meningkat, hal ini dimungkinkan adanya suatu tindakan antisipasi lain yang dilakukan oleh pihak yang bersangkutan.

5.2. Saran

Setelah dilakukannya penelitian ini, diharapkan untuk masa yang akan datang agar lebih dikembangkan, mengingat penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan. Diantaranya analisa yang digunakan masih bersifat deskriptif. Hal ini dikarenakan oleh keterbatasan tersedianya data yang dapat diberikan oleh pihak kontraktor.

Oleh karena itu, disarankan untuk masa kedepan dengan adanya data yang telah diperoleh dalam penelitian ini untuk dapat dikembangkan menjadi suatu analisa induktif. Suatu analisa yang lebih lanjut yang dapat secara lengkap mewakili proyek yang ada. Serta diharapkan pula dapat diteliti faktor-faktor lain selain cuaca yang mempengaruhi pelaksanaan proyek.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

BSN. 2003. SNI Penyajian dan Speifikasi Data Keandalan Untuk Komponen Elektronik. www.bsn.or.id. Badan Standardisasi Nasional.

Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah. 2004. *Proyek Pembangunan Jembatan Suramadu, Diskusi Interaktif TVRI 26 Maret 2004*. www.suramadu.com. Surabaya : Proyek Induk Pembangunan Jembatan Suramadu.

Dipohusodo, Istimawan. 1996. *Manajemen Proyek dan Konstruksi*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.

Ervianto, Wulfram I. 2002. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Jakarta: Penerbit Andi Offset.

Kimbler, D, L. 1995. *Scatter Diagram, a Brief Tutorial*. www.deming.eng.clemson.edu. Department Of Industrial Engineering, Clemson University.

Moore, David S. 1996. *Statistics Consepts and Controversies*. New York: W. H. Freeman and Company.

Reed, Jim. 1998. www.argyll.epsb.ca : *The Learning Equation Math, Scatter Plot*.

Sholeh, Mochammad. 1985. *Hidrologi I*. Surabaya: Jurusan Teknik Sipil ITS Surabaya.

Soeharto, Iman. 1995. *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*. Edisi ke 3. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Soenarya, Endang. 1993. *Statistika Dasar Universitas*. Bandung: Penerbit M2S.

Utomo, Christiono. 2003. *Pengantar Statistik Untuk Riset*. Tidak untuk dipublikasikan.

LAMPIRAN

IME SCHEDULE

OYEK : PENINGKATAN INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
ERJAAN : REHABILITASI GEDUNG DAN FASILITAS GEDUNG GOR - ITS
ASI : KAMPUS ITS - SUKOLILO SURABAYA
MBER DANA : APBN
ANGGARAN : 2003

URAIAN PEKERJAAN	BOBOT	JULI 2002				AGUSTUS 2003				SEPTEMBER 2003				OKT 2003		PROSENTASE	KETERANGAN
		11-12	13-19	20-26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24-30	31- 6	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 4	5 - 8		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
PEKERJAAN PERSIAPAN	0,888%	0,444%	0,444%														Masa Pemeliharaan 60 hari 9 Oktober - 7 Desember 2003
PEKERJAAN BONGKARAN	4,890%	0,844%	1,152%	2,708%	0,986%												
PEKERJAAN PASANGAN	4,858%					2,429%	2,429%										
PEKERJAAN PLESTERAN & BENANGAN	3,385%						1,381%	1,544%			0,470%						
PEKERJAAN PINTU DAN JENDELA	5,535%						1,547%		1,192%	1,192%	1,106%	0,486%					
PEKERJAAN PENUTUP ATAP	29,701%					4,406%	4,406%	8,112%	7,797%	2,188%	2,818%						
PEKERJAAN PLAFOND	9,440%								3,147%	3,147%		3,148%					
PEKERJAAN PENGGANTUNG /KUNCI/ KACA	2,318%									0,188%	0,841%	0,407%	0,601%				
PEKERJAAN SANITASI	1,881%									0,138%	1,368%	0,378%					
PEKERJAAN LANTAI	17,517%				2,849%	2,849%	3,828%	3,827%		2,877%	1,788%						
PEKERJAAN INTALASI LISTRIK	3,033%									1,832%			0,827%	0,387%	0,277%		
PEKERJAAN PENGECATAN	18,544%							1,688%			1,189%	3,711%	8,484%	3,612%	0,863%		
JUMLAH BOBOT	100,000%																
PRESTASI FISIK SETIAP MINGGU		0,488%	1,596%	2,708%	3,531%	9,380%	13,591%	15,168%	12,136%	11,320%	8,681%	8,140%	7,112%	4,009%	1,140%		
KOMULATIF PRESTASI FISIK		0,488%	2,084%	4,792%	8,323%	17,703%	31,294%	46,462%	58,598%	69,918%	78,599%	87,738%	94,851%	98,860%	100,00%		
REALISASI PRESTASI FISIK SETIAP MINGGU																	
REALISASI KOMULATIF PRESTASI FISIK					15,987	22,075	34,011	44,167	58,951	64,031	74,675	86,002	91,909	97,204	100		

B B B B B B B B

Surabaya, 12 Juli 2003

Mengetahui,
An. KEPALA SUB DINAS TEKNIS DAN JASA KONSTRUKSI DINAS PERMUKIMAN PROPINSI JAWA TIMUR
Kepala Seksi Pelaksanaan

Ir. FARICH AMIN, MM.
NIP. 110 031 255

Mengetahui,
PEMBAKIPIN PROYEK
PENINGKATAN INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Ir. SOFYAN, MT.
NIP. 130 781 343

Menyetujui,
KONSULTAN PENGAWAS
CV. TIGA SATU TIGA

SOETARJANI, S.H
Direktur

Dibuat Oleh :
KONTRAKTOR PELAKSANA
CV. GOLDY KYERA PUTRA

Goldy Kyera Putra
Contractor & Supplier

HADI SUDAKIR, BE
Wakil Direktur

PROYEK : PENINGKATAN INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
PEKERJAAN : REHABILITASI GEDUNG DAN FASILITAS GEDUNG T - ITS
LOKASI : KAMPUS ITS SUKOLILO SURABAYA

NO.	URAIAN PEKERJAAN	BOBOT	JULI 2003					AGUSTUS 2003				SEPTEMBER 2003		PROSENTASE	KETERANGAN
			Jn	-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
			30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 - 6	7 - 12		
	LANTAI I														
I.	PEKERJAAN PERSIAPAN	0,767%	2,313%	2,262%	2,202%										
II.	PEKERJAAN LANTAI	59,382%		1,346%	8,967%	17,087%	16,743%	8,120%	8,120%						
III.	PEKERJAAN PINTU	0,890%							0,041%	0,245%	0,207%				
IV.	PEKERJAAN SUNSCREN	0,140%								0,070%	0,070%				
V.	PEKERJAAN PLAFOND	1,896%						0,948%	0,948%						
VI.	PEKERJAAN LISTRIK	1,509%										0,755%	0,754%		
VII.	PEKERJAAN PENGECATAN	15,746%						0,829%	2,772%	5,407%	4,287%	2,313%	0,188%		
	LANTAI II														
I	PEKERJAAN PARTISI	3,645%		0,448%	0,448%	0,448%		1,301%							
II.	PEKERJAAN ATAP	6,490%				2,249%	2,249%	2,149%							
III.	PEKERJAAN PLAFOND	0,923%	0,918%	0,007%											
IV.	PEKERJAAN LISTRIK	0,948%										0,200%	0,748%		
V.	PEKERJAAN PENGECATAN	0,933%								0,311%	0,311%	0,311%			
	REHAB GEDUNG K														
I.	PEKERJAAN PERSIAPAN	0,339%	0,116%	0,112%	0,112%										
II.	PEKERJAAN PLESTEKAN	0,416%			0,186%	0,183%		0,061%							
III.	PEKERJAAN KUSEN/PINTU	0,440%						0,220%	0,220%						
IV.	PEKERJAAN PENGGI/KUNCI	0,530%							0,044%	0,486%					
V.	PEKERJAAN LISTRIK	0,175%							0,088%	0,087%					
VI.	PEKERJAAN PENGECATAN	0,315%										0,220%	0,095%		
	JUMLAH BOBOT	100,000%													
	PRESTASI FISIK SETIAP MINGGU		2,444%	4,764%	11,913%	19,918%	17,592%	13,618%	12,233%	6,709%	4,945%	3,700%	1,765%		
	KOMULATIF PRESTASI FISIK		2,444%	7,208%	19,121%	39,039%	55,931%	70,549%	82,782%	89,491%	94,436%	98,235%	100,00%		
	REALISASI PRESTASI FISIK SETIAP MINGGU										100 %				
	REALISASI KOMULATIF PRESTASI FISIK		6,711	20,141	37,956	71,158	85,517	90,633	94,807	97,098					
			cerah	cerah	cerah	cerah	cerah	cerah	cerah	cerah	cerah				

Masa Pemeliharaan 90 hari

13 September - 10 Nopember 2003

Surabaya, 1 Juli 2003

Mengetahui,

An. KEPALA SUB DINAS TEKNIS DAN JASA
KONSTRUKSI DINAS PERMUKIMAN
PROPINSI JAWA TIMUR
Kepala Seksi Pelaksanaan

Mengetahui,

PEMIMPIN PROYEK
PENINGKATAN INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH NOPEMBER

Menyetujui,

KONSULTAN PENGAWAS
CV. WAHANA MAKNUR

Dibuat Oleh :

KONTRAKTOR PELAKSANA
CV. BANGUN KARSA

TEKNIK LINGKUNGAN FTSP - ITS
SURABAYA

A. GEDUNG RUANG KULIAH & RUANG DOSEN (as. F s/d L)

NO	URAIAN PEKERJAAN	BOBOT (%)	JUNI '02		JULI '02					AGUSTUS '02				SEPTEMBER '02				OKTOBER '02		Ket.
			17/6 - 23/6	24/6 - 30/6	1/7 - 7/7	8/7 - 14/7	15/7 - 21/7	22/7 - 28/7	29/7 - 4/8	5/8 - 11/8	12/8 - 18/8	19/8 - 25/8	26/8 - 1/9	2/9 - 8/9	9/9 - 15/9	16/9 - 22/9	23/9 - 29/9	30/9 - 6/10	7/10 - 14/10	
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	0.068	0.030	0.030	0.004	0.005														
II	PEKERJAAN STRUKTUR																			
	LANTAI I	2.846	0.946	1.107	0.313	0.160	0.160	0.161												
	LANTAI II	30.172	0.114	0.114	2.898	2.898	8.153	5.369	5.372	5.254										
IV	PEKERJAAN PASANGAN/ PLESTERAN																			
	LANTAI I	5.303	0.623	1.152	1.275	1.276	0.604	0.125												
V	PEKERJAAN KUSEN,PINTU & JENDELA																			
	LANTAI I	5.235	0.308	0.308	0.434	0.343	0.344	0.344				0.344	0.341	1.144	1.144					
VI	PEKERJAAN PLAFOND																			
	LANTAI I	0.554											0.092	0.092	0.092	0.092	0.092			
VII	PEKERJAAN LANTAI/ PELAPIS DINDING																			
	LANTAI I	1.992						0.289	0.289	0.327	0.479	0.479	0.128							
VIII	PEKERJAAN CAT																			
	LANTAI I	2.272											0.307	0.377	0.377	0.377	0.377	0.377		
IX	PEKERJAAN SANITAIR																			
	LANTAI I	1.043	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122					0.078	0.078	0.078	0.077				
X	PEKERJAAN BETON TANDON	1.969	0.029	0.038	0.039	0.001	0.521	0.521	0.503	0.022	0.022	0.304								
XI	PEKERJAAN INST. AIR KOTOR																			
	LANTAI I	0.265	0.103	0.101	0.061															
XII	PEKERJAAN AIR BERSIH																			
	LANTAI I	0.960								0.116	0.116	0.125	0.016	0.016	0.013	0.192	0.191		0.113	
	LANTAI II	0.313								0.104	0.104	0.105								
XIII	PEKERJAAN POMPA	2.164								0.266	0.262	0.257					0.464	0.464	0.464	
XIV	PEKERJAAN LISTRIK																			
	LANTAI I	15.962				0.020	0.020	0.019	2.018	2.018	2.387	2.387	2.017	0.786	1.155	1.357	1.308	0.520		
XV	PEKERJAAN ATAP																			
	LANTAI I (AS F - M)	2.160									0.016	0.017	0.532	0.532	0.532	0.531				
	LANTAI II	26.923							2.018	2.018	2.018	2.018	3.543	3.090	3.345	3.369	2.395	0.596	0.595	
	Jumlah	100.000																		
	Rencana Mingguan		2.41	3.05	5.12	4.82	9.92	6.95	10.20	10.12	5.40	6.04	7.14	8.14	6.77	5.88	4.82	2.05	1.17	
	Rencana Komulatif Mingguan		2.41	5.46	10.57	15.40	25.32	32.27	42.47	52.59	58.00	64.03	71.17	79.31	86.08	91.96	96.78	98.83	100.00	
	Realisasi Mingguan																			
	Realisasi Komulatif Mingguan		3.374	5.831	11.552	17.474	26.447	32.517	42.752	52.740	61.749	68.176	74.605	82.754	87.790	92.635	98.074	99.169	100.00	

Pemimpin Proyek Pengembangan ITS

Ir. Sofyan, MT
NIP. 130.781.343

Konsultan Pengawas,
FTSP Sipil ITS

Tri Joko Wahyu Adi, ST,MT

Surabaya, 09 Oktober 2002
Dibuat Kemajuan
PT. Aryana Cakasana

Minyu
Manager Lapangan

PEKERJAAN : REHABILITASI GEDUNG DAN FASILITAS GEDUNG [illegible]

LOKASI : KAMPUS ITS SUKOLILO - SURABAYA

NO.	URAIAN PEKERJAAN	BOBOT	JULI 2003					AGUSTUS 2003				SEPTEMBER 2003		PROSENTASE	KETERANGAN
			1	2	3	4	5	6	7	8		10	11		
			30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 - 6	7 - 12		
	LANTAI I														Masa Pemeliharaan 60 hari 13 September - 10 Nopember 2003
I.	PEKERJAAN PERSIAPAN	1,685%	1,069%	0,616%											
II.	PEKERJAAN LANTAI	7,589%		1,232%	2,119%	2,119%	2,119%								
III.	PEKERJAAN KUSEN, PINTU, JENDELA	16,329%			1,736%	2,542%	3,745%	1,203%	2,035%	3,348%	[illegible]				
IV.	PEKERJAAN PENGG.KUNCI/KACA	2,065%				0,091%	0,091%	0,091%	0,813%	0,979%					
V.	PEKERJAAN SANITASI	0,981%	0,157%	0,120%		0,072%		0,612%							
VI	PEKERJAAN PENGECATAN	1,587%									0,125%	1,166%	0,296%		
	LANTAI II														
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	1,697%		0,178%	1,519%										
II.	PEKERJAAN LANTAI	7,589%				1,232%	2,119%	2,119%	2,119%						
III.	[illegible]	0,232%						[illegible]	[illegible]	[illegible]					
IV	PEKERJAAN PENGG.KUNCI/KACA	1,371%							0,126%	0,126%	1,119%				
V	PEKERJAAN SANITASI	1,090%			0,173%	0,232%		0,072%	0,612%						
VI	PEKERJAAN PENGECATAN	1,462%									0,471%	0,695%	0,296%		
	LANTAI III														
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	1,711%	0,764%	0,947%											
II	PEKERJAAN LANTAI	7,589%			0,616%	2,736%	2,119%	2,119%							
III	PEKERJAAN KUSEN, PINTU, JENDELA	9,080%					1,736%	2,542%	2,541%	1,946%	0,118%				
IV.	PEKERJAAN PENGG.KUNCI/KACA	1,258%						0,063%	0,063%	0,185%	0,598%	0,349%			
V	PEKERJAAN SANITASI	1,875%		0,113%	0,188%	0,120%	[illegible]	0,072%		0,612%	0,687%				
VI	PEKERJAAN PENGECATAN	1,462%									0,752%	0,311%	0,399%		
VII.	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK	0,497%									0,139%	0,358%			
	LANTAI IV														
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	1,714%		1,098%	0,616%										
II	PEKERJAAN LANTAI	7,589%				3,351%	2,119%	2,119%							
III.	PEKERJAAN KUSEN, PINTU, JENDELA	10,046%					1,736%	3,873%	2,541%	1,948%					
IV.	PEKERJAAN PENGG.KUNCI/KACA	1,295%						0,084%	0,084%	0,308%	0,001%	0,020%			
V	PEKERJAAN SANITASI	1,705%				0,266%	0,755%	0,072%	0,612%						
VI.	PEKERJAAN PENGECATAN	1,462%									0,471%	0,695%	0,296%		
	JUMLAH BOBOT	100,000%													
	PRESTASI FISIK SETIAP MINGGU		1,990%	4,304%	6,967%	12,761%	16,622%	16,727%	16,641%	11,710%	7,197%	3,594%	1,287%		
	KOMULATIF PRESTASI FISIK		1,990%	6,294%	13,261%	26,022%	42,644%	59,371%	76,212%	87,922%	95,119%	98,713%	100,00%		
	REALISASI PRESTASI FISIK SETIAP MINGGU														
	REALISASI KOMULATIF PRESTASI FISIK		2,27	8,175	17,151	27,213	44,20		80,003	91,594	100				

Surabaya, 1 Juli 2003

Mengetahui,

An. KEPALA SUB DINAS TEKNIS DAN JASA
KONSTRUKSI DINAS PERMUKIMAN
PROPINSI JAWA TIMUR
Kepala Seksi Pelaksanaan

Ir. FARICH AMIN, MM.

Mengetahui,

PEMIMPIN PROYEK
PENINGKATAN INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH NOPEMBER

Ir. M. SOFYAN, MT.

Menyetujui,

KONSULTAN PENGAWAS
PT. HANDAL NATSA KEDHATON

Ir. HARI SUNARKO, IAI.
Direktur

Dibuat Oleh :

KONTRAKTOR PELAKSANA
CV. SUMBER JATI

YOGIARTO, BE
Direktur

Tanggal 15 April 2004
Revisi 01

Item	Bobot	Januari		Februari				Maret					April				Mei					Juni				Juli				Agustus			Aug Sept
		21 → 24	25 → 31	1 → 7	8 → 14	15 → 21	22 → 28	29 → 6	7 → 13	14 → 20	21 → 27	28 → 3	4 → 10	11 → 17	18 → 24	25 → 1	2 → 8	9 → 15	16 → 22	23 → 29	30 → 5	6 → 12	13 → 19	20 → 26	27 → 3	4 → 10	11 → 17	18 → 24	25 → 31	1 → 7	8 → 14	15 → 21	22 - 03
MOBILISASI	2.54%	0.01%	0.02%	0.03%	0.04%	0.04%	0.04%	0.06%	0.06%	0.08%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	
PONDASI																																	
Pondasi	4.92%			0.40%	0.60%	0.70%	1.00%	0.80%	0.72%	0.70%																							
Pondasi Batu Kali	0.27%																		0.10%	0.17%													
Galian Tanah	0.32%							0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	0.03%	0.04%	0.04%	0.05%	0.05%																
Pembuangan Tanah	0.32%										0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	0.03%	0.03%	0.04%	0.04%	0.05%												
Urugan Pasir	0.22%											0.04%	0.04%	0.04%	0.05%	0.05%																	
Urugan Sirtu	1.43%																				0.40%	0.50%	0.50%										
Poer & Sloof	8.26%										1.16%	1.30%	1.40%	1.40%	1.50%	1.50%																	
BASEMENT																																	
Kolom Basement	2.99%													0.50%	0.50%	0.70%	1.29%																
Lantai Basement	0.80%																							0.30%	0.30%								
Floor Hardener Natural	0.04%																							0.01%	0.03%								
Rinding Beton	1.44%													0.24%	0.30%	0.40%	0.50%																
Tiang Basement	0.67%																										0.20%	0.47%					
Tangga	0.69%																										0.07%	0.12%					
Pasangan Bata	0.82%																									0.22%	0.28%	0.32%					
Kolom Praktis	0.13%																									0.04%	0.04%	0.05%					
Testeran	1.67%																											0.50%	2.54%	0.83%			
LANTAI 1																																	
Balok & Balok Lt. 1	14.12%															3.50%	5.00%	5.62%															
Floor Hardener Natural	0.30%																0.30%																
Kolom Lt. 1 - Lt. 2	3.32%																0.92%	1.08%	1.20%														
Tangga	0.22%																				0.10%	0.12%											
Pasangan Bata	0.88%																							0.23%	0.31%	0.34%							
Kolom Praktis	0.34%																							0.10%	0.11%	0.13%							
Testeran	1.28%																									0.38%	0.42%	0.49%					
LANTAI 2																																	
Balok & Balok Lt. 2	16.18%																		3.88%	5.38%	7.00%												
Floor Hardener Natural	0.31%																			0.31%													
Kolom Lt. 2 - Lt. 3	2.49%																			0.70%	0.89%	0.90%											
Tangga	0.08%																							0.03%	0.05%								
Pasangan Bata	0.86%																									0.22%	0.31%	0.33%					
Kolom Praktis	0.27%																									0.07%	0.09%	0.12%					
Testeran	2.05%																											0.67%	0.68%	0.70%			
LANTAI 3																																	
Balok & Balok Lt. 3	6.68%																					2.50%	4.18%										
Kolom Lantai Atap	0.15%																						0.06%	0.09%									
Pasangan Bata	0.30%																											0.08%	0.10%	0.12%			
Kolom Praktis	0.13%																											0.03%	0.04%	0.06%			
Testeran	0.74%																													0.23%	0.25%	0.26%	
LANTAI ATAP																																	
Balok & Balok Atap	0.37%																								0.17%	0.20%							
Pasangan Bata	0.06%																										0.01%	0.02%	0.03%				
Kolom Praktis	0.17%																										0.05%	0.06%	0.06%				
Testeran	0.04%																												0.01%	0.01%	0.02%		
KONSTRUKSI BAJA	12.82%																								1.40%	1.80%	2.00%	2.12%	2.10%	2.00%	1.40%		
PENUTUP ATAP																																	
Gangka Galvalume	0.43%																											0.08%	0.08%	0.09%	0.09%	0.09%	
Atap Genteng	0.31%																												0.07%	0.08%	0.08%	0.08%	
Atap Zincalume	5.69%																												1.40%	1.40%	1.40%	1.40%	
PEKERJAAN LAIN																																	
Sandon	0.47%												0.03%	0.03%	0.03%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.05%	0.05%	0.06%	0.06%										
Septic Tank	0.28%																					0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.04%			
Pipa Talang	0.83%													0.03%	0.03%	0.03%	0.04%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%		
Saluran	0.44%																					0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%		
Waterproofing	0.56%																														0.25%	0.31%	
		0.01%	0.02%	0.43%	0.64%	0.74%	1.04%	0.88%	0.80%	0.80%	1.30%	1.49%	1.62%	2.40%	2.57%	8.40%	8.29%	8.86%	5.35%	5.82%	8.64%	4.30%	5.05%	0.98%	2.79%	3.62%	3.66%	5.88%	5.32%	5.54%	3.67%	2.31%	
Rencana Kumulatif		0.01%	0.03%	0.46%	1.10%	1.84%	2.88%	3.76%	4.56%	5.36%	6.66%	8.15%	9.77%	12.17%	14.74%	23.14%	29.43%	38.29%	41.64%	46.46%	57.10%	61.40%	66.45%	67.43%	70.22%	73.84%	77.50%	83.38%	88.48%	94.02%	97.69%	100.00%	
Actual Progress							2.930%		4.865%		6.039%	7.430%	8.203%		13.74%	16.97%	21.55%		21.51%	31.81%	34.26%		49.34%		52.44%		63.29%		68.65%		74.50%	80.28%	88.00%

I	PEKERJAAN PERSIAPAN	0.725
II	PEKERJAAN TANAH / URUGAN	0.978
III	PEKERJAAN STRUKTUR BETON	
1	Pekerjaan Sub Struktur/Pondasi	12.923
2	Pekerjaan Struktur Lantai 1	4.610
3	Pekerjaan Struktur Lantai 2	5.075
4	Pekerjaan Struktur Lantai 3	5.703
5	Pekerjaan Struktur Lantai 4	5.100
6	Pekerjaan Struktur Lantai 5	5.256
7	Pekerjaan Struktur Lantai 6	4.567
8	Pekerjaan Struktur Lantai 7	4.956
9	Pekerjaan Struktur Lantai 8	4.054
IV	PEKERJAAN PENUTUP ATAP	
1	Canopy (Lantai 3)	0.829
2	Outdoor AC (Lantai 4)	0.225
3	Outdoor AC (Lantai 5)	0.215
4	Outdoor AC (Lantai 6)	0.215
5	Outdoor AC (Lantai 7)	0.215
V	PEKERJAAN PASANGAN / BETON PRAKTIS	
1	Pekerjaan Pasangan/Beton Praktis Lantai 1	0.637
2	Pekerjaan Pasangan/Beton Praktis Lantai 2	0.466
3	Pekerjaan Pasangan/Beton Praktis Lantai 3	0.472
4	Pekerjaan Pasangan/Beton Praktis Lantai 4	0.511
5	Pekerjaan Pasangan/Beton Praktis Lantai 5	0.336
6	Pekerjaan Pasangan/Beton Praktis Lantai 6	0.337
7	Pekerjaan Pasangan/Beton Praktis Lantai 7	0.326
8	Pekerjaan Pasangan/Beton Praktis Lantai 8	0.011
VI	PEKERJAAN PLESTERAN/BEKISTING	
1	Pekerjaan Plesteran/Benangan Lantai 1	0.439
2	Pekerjaan Plesteran/Benangan Lantai 2	0.345
3	Pekerjaan Plesteran/Benangan Lantai 3	0.311
4	Pekerjaan Plesteran/Benangan Lantai 4	0.237
5	Pekerjaan Plesteran/Benangan Lantai 5	0.248
6	Pekerjaan Plesteran/Benangan Lantai 6	0.255
7	Pekerjaan Plesteran/Benangan Lantai 7	0.240
VII	PEKERJAAN PINTU/JENDELA	
1	Pekerjaan Pintu/Jendela Lantai 1	3.360
2	Pekerjaan Pintu/Jendela Lantai 2	0.224
3	Pekerjaan Pintu/Jendela Lantai 3	4.104
4	Pekerjaan Pintu/Jendela Lantai 4	1.584
5	Pekerjaan Pintu/Jendela Lantai 5	1.118
6	Pekerjaan Pintu/Jendela Lantai 6	1.145
7	Pekerjaan Pintu/Jendela Lantai 7	1.870
VIII	PEKERJAAN LANGIT-LANGIT & LIST	
1	Pekerjaan Langit-Langit & List Lantai 1	1.858
2	Pekerjaan Langit-Langit & List Lantai 2	1.846
3	Pekerjaan Langit-Langit & List Lantai 3	1.042
4	Pekerjaan Langit-Langit & List Lantai 4	1.039
5	Pekerjaan Langit-Langit & List Lantai 5	1.047
6	Pekerjaan Langit-Langit & List Lantai 6	1.044
	PEKERJAAN RAILING & TALANG	
1	Pekerjaan Railing & Talang Lantai 1	0.510
2	Pekerjaan Railing & Talang Lantai 2	0.507
3	Pekerjaan Railing & Talang Lantai 3	0.221
4	Pekerjaan Railing & Talang Lantai 4	0.197
5	Pekerjaan Railing & Talang Lantai 5	0.167
6	Pekerjaan Railing & Talang Lantai 6	0.197
7	Pekerjaan Railing & Talang Lantai 7	0.200
	PEKERJAAN MEKANIKAL	
1	Pemipaan Air Kotor & Sanitary	0.288
2	Pemipaan Air Bersih	0.629
3	Pekerjaan Tandon Air Bersih	1.805
4	Pekerjaan Tandon STP	0.409
5	Sistim Pemadam Kebakaran	2.892
6	Pemasangan Ducting AC	7.735
	PEKERJAAN ELEKTRIKAL	
1	Instalasi Penerangan	3.154
2	Telephone System	0.200
3	Sound System	0.405
3	Fire Detector/Alarm System	0.356
4	Penyalur Petir	0.206
	BIAYA PERIJINAN & PENYAMBUNGAN	
1	Ijin Mendirikan Bangunan (IMB)	0.855
2	Penyambungan Air Bersih (PDAM)	0.218
	Total Bobot	100.000
	Rencana Progress per Minggu	
	Rencana Progress Akumulatif	
	Realisasi Progress per Minggu	
	Realisasi Progress Akumulatif	
	Selisih Capai / Lambat	

SPPBJ :
No. 5.10/WPJ.17
Tanggal 19 Juli 20

KONTRAK :
No. 5.1/WPJ.17
Tanggal 19 Juli 20

PENYERAHAN I :
Tanggal 31 Desem

PENYERAHAN II :
Tanggal 29 Juni 2

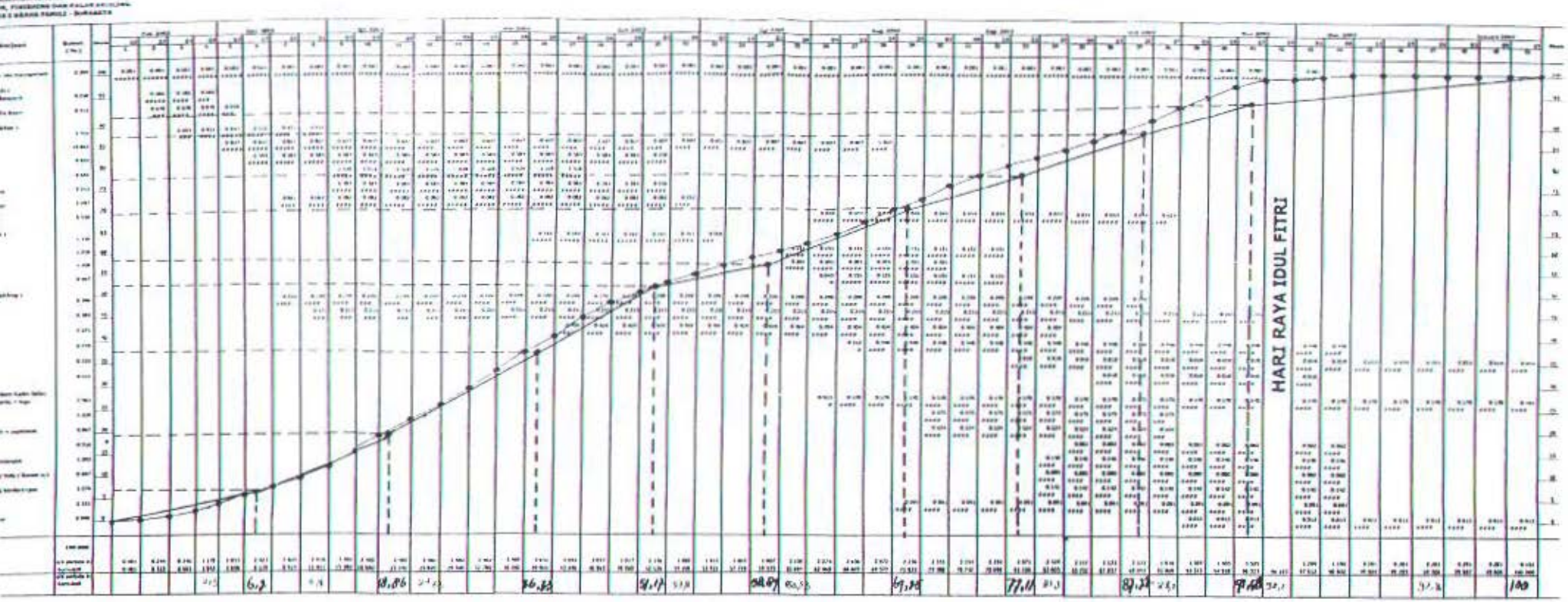
MA
PUSAT PEN
DVO
PROYEK
COPY No.

Disetujui oleh,
Pemimpin Proyek
Pembangunan Gedung Kanwil Ditjen Pajak (Tahap I)

Diperiksa oleh,
Konsultan Pengawas Konstruksi
Dinas Bina Marga dan Pemerintah Prop. Jawa Timur

Diperiksa oleh,
Konsultan Pengawas Konstruksi

Surabaya, 19 Juli 2004
Dibuat oleh,
Kontraktor



911

TIME SCHEDULE

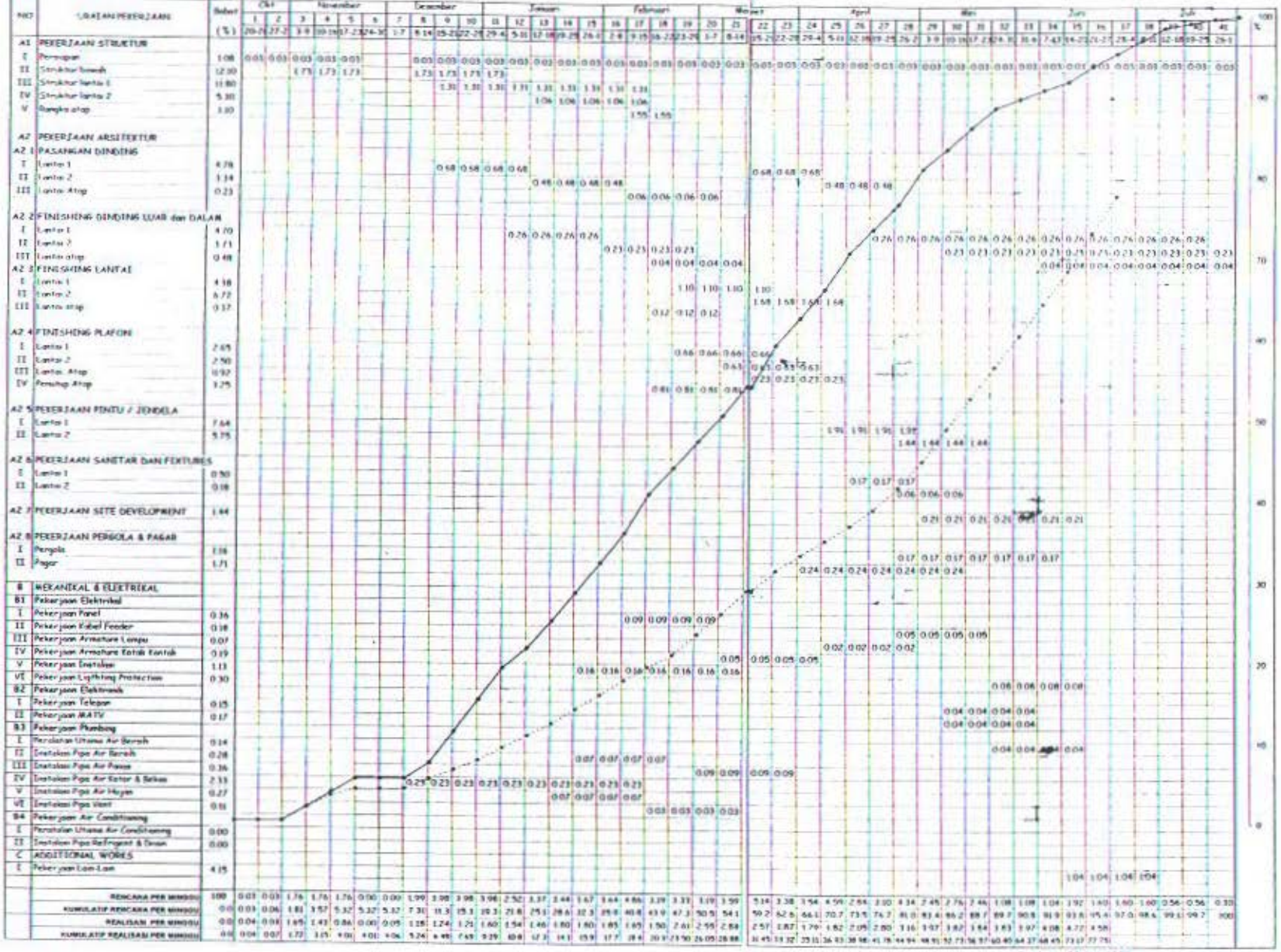
Proyek : Park Avenue Regency - Surabaya

Lokasi : Dian Istana - Blok C 3.21 & C 3.22

Pemilik : PT DIAN PERMANA

Bulan : VIII

NO	URAIAN PEKERJAAN	Bobot (%)
A1	PEKERJAAN STRUKTUR	
I	Pondasi	1.08
II	Struktur bawah	12.00
III	Struktur lantai 1	11.80
IV	Struktur lantai 2	5.30
V	Rangka atap	1.10
A2	PEKERJAAN ARSITEKTUR	
A2 1	PASANGAN DINDING	
I	Lantai 1	4.78
II	Lantai 2	1.14
III	Lantai Atap	0.23
A2 2	FINISHING DINDING LUAR dan DALAM	
I	Lantai 1	4.70
II	Lantai 2	1.71
III	Lantai atap	0.48
A2 3	FINISHING LANTAI	
I	Lantai 1	4.18
II	Lantai 2	6.72
III	Lantai atap	0.17
A2 4	FINISHING PLAFON	
I	Lantai 1	2.65
II	Lantai 2	2.50
III	Lantai Atap	0.92
IV	Penutup Atap	1.25
A2 5	PEKERJAAN PINTU / JENDELA	
I	Lantai 1	7.64
II	Lantai 2	5.75
A2 6	PEKERJAAN SANITAR DAN FIXTURES	
I	Lantai 1	0.50
II	Lantai 2	0.18
A2 7	PEKERJAAN SITE DEVELOPMENT	1.44
A2 8	PEKERJAAN PERGOLA & PAGAR	
I	Pergola	1.16
II	Pagar	1.71
B	MEKANIKAL & ELEKTRIKAL	
B1	Pekerjaan Elektrikal	
I	Pekerjaan Panel	0.36
II	Pekerjaan Kabel Feeder	0.18
III	Pekerjaan Armature Lampu	0.07
IV	Pekerjaan Armature Exitlik Exitlik	0.19
V	Pekerjaan Instalasi	1.13
VI	Pekerjaan Lighting Protection	0.30
B2	Pekerjaan Elektronik	
I	Pekerjaan Telepon	0.15
II	Pekerjaan MATV	0.17
B3	Pekerjaan Plumbing	
I	Peralatan Utama Air Bersih	0.14
II	Instalasi Pipa Air Bersih	0.28
III	Instalasi Pipa Air Panas	0.36
IV	Instalasi Pipa Air Kotor & Bekas	2.33
V	Instalasi Pipa Air Hujan	0.27
VI	Instalasi Pipa Vent	0.11
B4	Pekerjaan Air Conditioning	
I	Peralatan Utama Air Conditioning	0.00
II	Instalasi Pipa Refrigerant & Drain	0.00
C	ADDITIONAL WORKS	
I	Pekerjaan Lain-Lain	4.15
	RENCANA PER MINGGU	100
	KUMULATIF RENCANA PER MINGGU	0.0
	REALISASI PER MINGGU	0.0
	KUMULATIF REALISASI PER MINGGU	0.0



Keterangan : _____

Kurva S rencana

Kurva S realisasi

Surabaya, 26 Juni 2004

PT DIAN PERMANA

PT PRAMBANAN DWIPAKA

| No | URAIAN | Nilai Prk. (%) | Tahun 2003 | | |

PT (PERSERO) ASURANSI KESEHATAN INDONESIA REGIONAL JAWA TIMUR
RENOVASI GEDUNG KANTOR REGIONAL JAWA TIMUR
JL. RAYA JEMURSARI NO. 234 SURABAYA
2002

URAIAN	VOL	SAT	BOBOT (%)	WAKTU PELAKSANAAN Agu-02	Sep-02	Okt-02	Nov-02	Des-02	Jan-03	PROST	KETERANGAN
[illegible]											
[illegible]											
[illegible]											

BERIKUT PRASARANANYA DILOKASI DLLAJ MEDOKAN - SEMAMPIR
PERUM PERUMNAS CABANG SURABAYA

120 HARI KALENDER URAIAN PEKERJAAN	BOBOT	WAKTU PELAKSANAAN	MARET 2004				APRIL 2004				MEI 2004				JUNI 2004					JULI 2004					KETERANGAN
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
AN PERSIAPAN	0,303	57 HARI	0,037	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038															
AN TANAH	10,786	71 HARI	1,078	1,078	1,078	1,078	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079												100	
N JALAN DAN JEMBATAN	11,464	91 HARI		0,882	0,882	0,882	0,882	0,882	0,882	0,882	0,882	0,882	0,882	0,882	0,882	0,882									
IRAN & GORONG - GORONG	2,529	42 HARI							0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422											
AN TAMAN	4,090	70 HARI		0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409											50	
AN LAIN - LAIN	0,064	21 HARI																							
AN RUMAH	70,762	105 HARI			[illegible]	3,605	4,221	4,991	5,443	5,643	5,895	6,663	6,049	5,043	5,663	5,643	0,021	0,021	0,021						
TARGET MINGGUAN	100,00		1,115	2,037	5,010	6,016	6,631	7,399	8,273	8,473	8,687	9,455	7,762	7,147	6,545	6,525	4,321	2,315	1,256					0	
STASI YG HARUS DICAPAI			1,115	3,322	9,132	15,148	21,779	29,178	37,451	45,924	54,611	64,066	71,828	78,975	85,520	92,045	96,387	98,723	100,000						
EALISASI PER MINGGU			0,612	2,155	5,017	9,597	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]						
KEMAJUAN																									
KELAMBATAN			0,503	1,167	3,[illegible]	5,[illegible]	[illegible]	[illegible]	6,72	[illegible]															

Mengetahui / Menyetujui,
Manager Cabang,

Drs. SUGIONO

Surabaya, Maret 2004
Dibuat Oleh,
PT. DUTA WIJAYA

PT. DUTA WIJAYA
SURABAYA
H.ASHOPARMIN

TAHUN ANGGARAN 2003

ONTRAKTOR : CV. MULIA MUKTI
ARGA BORONGAN

MULAI PEKERJAAN : 04 JULI 2003
SELESAI PEKERJAAN : 28 NOPEMBER 2003

NO	URAIAN PEKERJAAN	BOBOT PEKERJAAN (%)	BULAN 7 MINGGU KE I	II	III	IV	BULAN 8 MINGGU KE I	II	III	IV	BULAN 9 I	II	III	IV	BULAN 10 MINGGU KE I	II	III	IV	BULAN 11 I	II	III	IV	MASA PEMELIHARAAN
	GEDUNG UTAMA																						
	LANTAI I																						
	PEK. PERSIAPAN	0.202	0.202																				
	PEKERJAAN TANAH	2.348		1.374	1.374																		
	PEKERJAAN BETON	31.791			1.534	4.534	4.534	4.534	4.534	4.534													
	PEKERJAAN PASANGAN	4.452							1.476	1.476	1.476												
	PEKERJAAN LANTAI	7.574										1.213	1.213										
	PEK. KUSEN, PINTU & JENDELA	1.943							1.943														
	PEKERJAAN PENGGANTUNG & PENGUNCI	0.310									0.133	0.133											
	PEKERJAAN LANGIT - LANGIT	1.626										1.313	1.313										
	PEKERJAAN SANITAIR	0.264											0.264										
	PEKERJAAN PENGECATAN	1.533												0.767	0.767								
	PEK. RANGKA & PENUTUP ATAP	0.697									0.697												
	PEK. RANGKA & PENUTUP ATAP	1.809									0.905	0.905											
	LANTAI II																						
	PEKERJAAN BETON	13.640									2.510	2.510	2.510	2.510									
	PEKERJAAN PASANGAN	1.130												1.067	1.067	1.067							
	PEKERJAAN LANTAI	1.327														0.331	0.331	0.331	0.331				
	PEK. KUSEN, PINTU & JENDELA	0.763												0.382	0.382								
	PEKERJAAN PENGGANTUNG & PENGUNCI	0.153												0.153									
	PEKERJAAN LANGIT - LANGIT	1.350													0.675	0.675							
	PEKERJAAN SANITAIR	0.236													0.118	0.118							
	PEKERJAAN PENGECATAN	1.117																0.371	0.371	0.371			
	PEK. RANGKA & PENUTUP ATAP	0.336												0.168	0.168								
	LANTAI III																						
	PEKERJAAN TANAH	0.033																		0.033			
	PEKERJAAN BETON	12.503													2.150	2.150	2.150	2.150					
	PEKERJAAN PASANGAN	1.821																0.910	0.910				
	PEKERJAAN LANTAI	0.675																		0.337	0.337		
	PEK. KUSEN, PINTU & JENDELA	0.640																0.640					
	PEKERJAAN PENGGANTUNG & PENGUNCI	0.120																	0.120				
	PEKERJAAN LANGIT - LANGIT	0.990																		0.495	0.495		
	PEKERJAAN SANITAIR	0.194																		0.194			
	PEKERJAAN PENGECATAN	0.810																			0.243	0.243	0.243
	PEK. RANGKA & PENUTUP ATAP	1.421																	1.711	1.711			
	PEKERJAAN MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL	6.082									1.014			1.014				1.014		1.014	1.014	1.014	
	JUMLAH BOBOT SELURUH PEKERJAAN	100.000																					
	RENCANA PRESTASI FISIK		0.202	1.576	2.908	4.534	6.534	6.534	6.534	7.475	8.191	8.259	7.200	7.173	5.521	6.535	4.481	4.990	3.348	4.093	2.250	1.296	0.243	0.243
	TINGKAT PRESTASI		0.202	1.576	4.484	9.019	15.553	22.088	28.622	36.097	44.289	52.547	59.748	66.920	72.441	78.977	83.458	88.448	91.796	95.889	98.139	99.435	99.717	100.000
	REALISASI PRESTASI FISIK																						
	TINGKAT PRESTASI		0.321	2.652			17.33				21.43					2.43				32.64			
	NILAI FISIK																						
	- (LAMBAT) - (CEPAT)																						

Mengetahui
KEPALA DINAS PERMUKIMAN
PROPINSI JAWA TIMUR

DR. Ir. EDDY MORAYANA
Pembina Utama Muda
NIP. 510 036 987

Diketahui oleh
Pemimpin Proyek
Pelaksana Fisik DUP Jawa Timur

DADDY SUTRISNO
NIP. 080 040 403

Diperiksa oleh
Konsultan Pengawas
CV. ADHIGUNA TEKNIKA ABADI

Ir. VIJI SUSANTO
DIREKTUR

Dibuat oleh
Kontraktor
CV. MULIA MUKTI

H. DUCHO SLAMET SUNARTO
DIREKTUR

KEGIATAN : PEMBANGUNAN SARANA PENDIDIKAN
JAAN : REHABILITASI GEDUNG R. KELAS SDN KEBOARAN
I : Ds. KEBOARAN KECAMATAN KRIAN KABUPATEN SIDOARJO
: APBD.
GGARAN : 2004.

KONTRAKTOR : CV. MAWASTIKA BARHOKAH
SPK TANGGAL : 23 September 2004
NOMOR : 642.2/4918/404.314/200
NILAI KONTRAK : 49.472.500,-
MULAI PELAKSANAAN : 27 September 2004
SERAH TERIMA I PEK : 21 Desember 2004

URAIAN	BOBOT (%)	SEPTEMBER MINGGU KE : 1	2	OKTOBER MINGGU KE : 3	4	5	6	NOPEMBER MINGGU KE : 7	8	9	10	DESEMBER MINGGU KE : 11	12	KETERANGAN
PEK. PEMBONGKARAN	0,556	0,556												
PEK. PASANGAN	17,378		2,896	2,896	2,896	4,344	4,335							
PEK. KUDA -KUDA & RANGKA ATAP	55,469				3,467	6,934	7,934	10,085	9,245	8,534	7,557	1,733		
PEK. KUZEN, PINTU, DAN JENDELA	16,080			2,680	2,680	2,680	2,680	2,680	2,680					
PEK. PENGECATAN	10,517							2,103	2,103	2,103	2,103	1,052	1,052	
	100,000	0,556	2,896	5,576	9,043	13,958	14,939	14,869	14,028	10,637	9,660	2,785	1,052	
Jumlah Komulatif Rencana		0,556	3,452	9,029	18,072	32,030	46,969	61,838	75,866	86,503	96,163	98,949	100,000	
Jumlah Realisasi														
Jumlah Komulatif Realisasi			1,611				49,126				93,197			
Tingkat Prestasi														
Nilai Fisik														

100
80
60
40
20
0

Mengetahui,
Kasubdin Tata Bangunan
Dinas PU Cipta Karya dan Permukiman
Kabupaten Sidoarjo

W I Y A D I, BE
NIP : 510 042 791

Mengetahui,
Penanggung Jawab Kegiatan
Pembangunan sarana Pendidikan
Kabupaten Sidoarjo

Drs H. S U B A N D I
NIP : 130 417 696

Menyetujui,
Konsultan Pengawas
CV. BANGUN ADHI TAMA

EDDY PURWONO
Direktur

Dibuat Oleh,
Kontraktor Pelaksana
CV. MAWASTIKA BARHOKAH

SRI ISWHAN TINI
Direktris

TIME SCHEDULE

KEGIATAN : PEMBANGUNAN SARANA PENDIDIKAN
JAAN : REHABILITASI GEDUNG R. KELAS SDN MI AL MUAWANAH MINGGIR
SI : Ds. MINGGIR KECAMATAN CANDI KABUPATEN SIDOARJO
: APBD.
GGARAN : 2004.

KONTRAKTOR : CV. GADING MAS
SPK TANGGAL : 23 September 2004
NOMOR : 642.2/4918/404.314/2004
NILAI KONTRAK :
MULAI PELAKSANAAN : 27 September 2004
SERAH TERIMA I PEK : 21 Desember 2004

URAIAN	BOBOT (%)	SEPTEMBER MINGGU KE : 1	2	OKTOBER MINGGU KE : 3	4	5	6	NOPEMBER MINGGU KE : 7	8	9	10	DESEMBER MINGGU KE : 11	12	KETERANGAN
PEKERJAAN PEMBONGKARAN	0,917	0,917												
PEKERJAAN PASANGAN	16,140		2,690	2,690	2,690	4,035	4,044							
PEKERJAAN KUDA -KUDA & RANGKA ATAP	62,183				3,886	7,773	8,883	11,306	10,364	9,567	8,452	1,943		
PEKERJAAN KUZEN, PINTU, DAN JENDELA	11,913			1,986	1,986	1,986	1,986	1,986	1,986					
PEKERJAAN PENGECATAN	8,847							1,769	1,769	1,769	1,769	0,885	0,885	
	100,000	0,917	2,690	4,676	8,562	13,793	14,913	15,061	14,119	11,336	10,221	2,828	0,885	
Jumlah Komulatif Rencana		0,917	3,607	8,283	16,844	30,638	45,551	60,611	74,730	86,066	96,288	99,116	100,000	
Jumlah Realisasi														
Jumlah Komulatif Realisasi			1,293				54,835				93,165		[illegible]	
Tingkat Prestasi														
Nilai Fisik														

Mengetahui,
Kasubdin Tata Bangunan
Dinas PU Cipta Karya dan Permukiman
Kabupaten Sidoarjo

Mengetahui,
Penanggung Jawab Kegiatan
Pembangunan sarana Pendidikan
Kabupaten Sidoarjo

Menyetujui,
Konsultan Pengawas
CV. BANGUN ADHI TAMA

Dibuat Oleh,
Kontraktor Pelaksana
CV. GADING MAS

W I Y A D I, BE
NIP : 510 042 791

Drs H. S U B A N D I
NIP : 130 417 696

EDDY PURWONO
Direktur

H. MOCH. NAWAWI
Direktur

ATAN : PEMBANGUNAN SARANA PENDIDIKAN
: REHABILITASI GEDUNG R. KELAS SDN PLOSO 2
: Ds. PLOSO KECAMATAN WONOAYU KABUPATEN SIDOARJO
: APBD.
AN : 2004.

KONTRAKTOR : CV. SIMA SAKTI
SPK TANGGAL : 23 September 2004
NOMOR : 642.2/4918/404.314/20
NILAI KONTRAK : 82.983.000,-
MULAI PELAKSANAAN : 27 September 2004
SERAH TERIMA I PEK : 21 Desember 2004

URAIAN	BOBOT (%)	SEPTEMBER MINGGU KE : 1	2	OKTOBER MINGGU KE : 3	4	5	6	NOPEMBER MINGGU KE : 7	8	9	10	DESEMBER MINGGU KE : 11	12	KETERANGAN
I. PEMBONGKARAN	1,124	1,124												
II. PASANGAN	17,550		2,925	2,925	2,925	4,388	4,364							
III. KUDA KUDA & RANGKA ATAP	50,710				3,169	6,339	7,244	9,220	8,452	7,802	6,922	1,585		
IV. KUZEN, PINTU, DAN JENDELA	20,000			3,333	3,333	3,333	3,333	3,333	3,333					
V. PENGECATAN	10,616							2,123	2,123	2,123	2,123	1,062	1,062	
	100,000	1,124	2,925	6,258	9,428	14,060	14,942	14,677	13,908	9,925	9,046	2,646	1,062	
Jumlah Komulatif Rencana		1,124	4,049	10,307	19,735	33,795	48,737	63,413	77,321	87,246	96,292	98,938	100,000	
Jumlah Realisasi														
Jumlah Komulatif Realisasi			5,611				58,477				94,30%			
Tingkat Prestasi														
Nilai Fisik														

Mengetahui,
Kasubdin Tata Bangunan
PU Cipta Karya dan Permukiman
Kabupaten Sidoarjo

W I Y A D I, BE
NIP : 510 042 791

Mengetahui,
Penanggung Jawab Kegiatan
Pembangunan sarana Pendidikan
Kabupaten Sidoarjo

Drs H. S U B A N D I
NIP : 130 417 696

Menyetujui,
Konsultan Pengawas
CV. BANGUN ADHI TAMA

EDDY PURWONO
Direktur

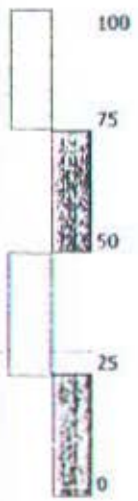
Dibuat Oleh,
Kontraktor Pelaksana
CV. SIMA SAKTI

PRIYO BUDI WARDOYO
Direktur

KEGIATAN : PELAYANAN KESEHATAN
AAN : PELAYANAN KESEHATAN REHABILITASI PUSTU. PABEAN
: Ds. PABEAN KECAMATAN SEDATI KABUPATEN SIDOARJO
: APBD.
GARAN : 2004.

KONTRAKTOR : CV. WISNU KARYA
SPK TANGGAL : 21 JULI 2004
NILAI KONTRAK : 105,000,000
MULAI PELAKSANAAN : 22 JULI 2004
SERAH TERIMA I PEK : 18 OKTOBER 2004

URAIAN	BOBOT (%)	JULI MINGGU KE : 1	2	AGUSTUS MINGGU KE : 3	4	5	6	SEPTEMBER MINGGU KE : 7	8	9	10	OKTOBER MINGGU KE : 11	12	KETERANGAN
PEK.PEMBONGKARAN DAN PEMBERSIHAN	1,623	1,623												
PEKERJAAN GALIAN & URUGAN	3,414	1,407	1,507	0,500										
PEKERJAAN BETON	8,882		1,110	2,221	2,221	2,221	1,110							
PEKERJAAN PASANGAN	20,093			2,233	2,233	3,091	3,091	3,091	3,091	3,263				
PEK. KUDA - KUDA DAN RANGKA ATAP	32,470				1,804	3,608	3,608	5,412	7,216	7,216	3,607			
PEK. KUZEN, PINTU, DAN JENDELA	15,769			0,986	1,971	1,971	2,253	3,154	5,435					
PEK. PENGECATAN	9,780					1,223	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223	
PEKERJAAN SANITAIR	5,701						1,900	2,851	0,950					
PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK	2,267									0,756	0,756	0,756		
	100,000	3,030	2,617	5,939	8,228	12,113	13,185	15,730	17,914	12,457	5,585	1,978	1,223	
Jumlah Komulatif Rencana		3,030	5,647	11,586	19,814	31,927	45,112	60,842	78,757	91,214	96,799	98,777	100,000	
Jumlah Realisasi														
Jumlah Komulatif Realisasi			4,736				[illegible]				[illegible]			
Tingkat Prestasi														
Nilai Fisik														



Mengetahui,
Kasubdin Tata Bangunan
Dinas PU Cipta Karya dan Permukiman
Kabupaten Sidoarjo

Mengetahui,
Penanggung Jawab Kegiatan
Pelayanan Kesehatan Puskesmas / Pustu
Kabupaten Sidoarjo

Menyetujui,
Konsultan Pengawas
CV. BANGUN ADHI TAMA

Dibuat Oleh,
Kontraktor Pelaksana
CV. WISNU KARYA

W I Y A D I, BE
NIP 510 042 791

ENDANG SULASTRI, SKM
NIP : 140 158 929

EDDY PURWONO
Direktur

HJ. NUSYAH
Diretris

NOMOR KONTRAK : Reg.VI / 1577 / 48 / 2004 TANGGAL 13 AGUSTUS 2004

PEKERJAAN PEMBANGUNAN RUMAH BESERTA PRASARANANYA

DI LOKASI KOTA BARU DRIYOREJO PERUM PERUMNAS CABANG GRESIK

NO.	URAIAN PEKERJAAN	NILAI BOBOT (%)		S.D. MING. KE. 1 19 S/D 22 8 (%)	S.D. MING. KE. 2 23 S/D 31 8 (%)	S.D. MING. KE. 3 1 S/D 5 9 (%)	S.D. MING. KE. 4 6 S/D 12 9 (%)	S.D. MING. KE. 5 13 S/D 19 9 (%)	S.D. MING. KE. 6 20 S/D 26 9 (%)	S.D. MING. KE. 7 27 S/D 10 9 (%)	S.D. MING. KE. 8 4 S/D 10 10 (%)	S.D. MING. KE. 9 11 S/D 17 10 (%)	S.D. MING. KE. 10 18 S/D 24 10 (%)	S.D. MING. KE. 11 25 S/D 31 10 (%)	S.D. MING. KE. 12 1 S/D 7 11 (%)	S.D. MING. KE. 13 8 S/D 14 11 (%)	S.D. MING. KE. 14 15 S/D 21 11 (%)	S.D. MING. KE. 15 22 S/D 30 11 (%)	S.D. MING. KE. 16 1 S/D 5 12 (%)	S.D. MING. KE. 17 6 S/D 12 12 (%)	S.D. MING. KE. 18 13 S/D 20 12 (%)	KONTROL BOBOT (%)	KETERANGAN
			MINGGU	4	9	5	7	7	7	4	10	7	7	7	7	7	8	5	7	8			
			KUMUL	4	13	18	25	32	39	43	53	60	67	74	81	88	96	101	108	116			
I.	PEK. PEMBANGUNAN RUMAH :																						
a.	TYPE RS. Sobel D.29 / 77	19.333	50	0.805	0.728	0.395	0.859	0.854	1.829	1.764	2.986	2.724	2.724	2.724	1.893							19.133	% akhir Pekerjaan
b.	TYPE RS. Sobel D.23 / 78	24.135	77	-	-	-	-	-	-	-	3.398	2.721	2.834	3.194	2.338	2.432	2.432	2.338	2.338			18.135	= 128 Rumah, cicilan
c.	TYPE RS D.30 / 153	15.857	50	0.923	0.772	0.345	0.826	1.852	1.724	1.718	2.508	2.600	2.258	2.358	0.931	-	-	-	-	-		15.857	
d.	TYPE RS D.35 / 128	5.878	50	0.929	0.958	0.963	0.873	0.884	0.137	0.375	0.528	0.438	0.439	0.508	0.323	-	-	-	-	-		5.878	Mulai Sesat Pelaksanaan
e.	TYPE RS D.40 / 258	5.854	50	0.931	0.042	0.877	0.888	0.891	0.127	0.331	1.528	0.527	1.033	1.395	0.638	-	-	-	-	-		5.854	= 19 Agustus 2004
II.	PEK. PEMBANGUNAN TANAH	31.307	120	0.582	0.450	0.315	0.420	0.470	1.351	0.661	5.210	3.709	3.154	3.154	1.865	1.865	1.877	1.877	1.872	1.877	0.035	31.307	
	JUMLAH	100.000																					
	RENCANA MINGGU INI			0.351	2.042	0.987	2.037	2.807	3.778	4.641	14.362	13.313	12.481	12.347	8.119	4.257	4.369	4.873	4.066	3.873	0.035		
	RENCANA S.D. MINGGU INI			0.351	2.393	3.380	5.417	8.224	11.002	15.723	35.085	48.398	60.879	73.226	81.345	85.642	89.931	94.823	98.889	99.965	100.000	100.000	
	PELAKSANAAN MINGGU INI			1,066	6,809	9,845	11,383	9,081	16,373	7,050	4,813	4,19	5,576										
	PELAKSANAAN S.D. MINGGU INI			1,066	7,865	16,155	27,538	37,519	53,892	60,942	65,455	69,594	75,170	86,525	85,554	85,554	85,554						
	DEVIASI			0,715	5,472	12,775	22,121	29,295	38,810	42,219	30,370	21,196	14,291										

MENGETAHUI :
ASS. MANAGER PRODUKSI & PTL
PERUM PERUMNAS CABANG GRESIK

RIDWAN PURNOMO, ST

SURABAYA, 18 AGUSTUS 2004
PT. DEWA WULANO
DIREKTUR

B. SUTARMIN

NOMOR KONTRAK : Reg.VII / 1523 / 00/ 2004 TANGGAL 05 AGUSTUS 2004

PEKERJAAN PENYELESAIAN 2 UNIT RUMAH TYPE MZ 100 DAN PAGAR KELILING

DILOKASI DRIYOREJO PERUM PERUMNAS CABANG GRESIK

NO	URAIAN PEKERJAAN	NILAI BOBOT (%)		S.D. MING. KE. 1 (%)	S.D. MING. KE. 2 (%)	S.D. MING. KE. 3 (%)	S.D. MING. KE. 4 (%)	S.D. MING. KE. 5 (%)	S.D. MING. KE. 6 (%)	S.D. MING. KE. 7 (%)	S.D. MING. KE. 8 (%)	S.D. MING. KE. 9 (%)	S.D. MING. KE. 10 (%)	KONTROL BOBOT (%)	KETERANGAN
			HARIAN	5	7	7	9	5	—	7	7	4	2		
			KUM.	5	12	19	28	33	40	47	54	58	60		
I.	PEKERJAAN PERSIAPAN	9.319	60	0.931	0.661	0.661	0.661	0.661	0.661	0.661	[illegible]	0.661	0.931	6.579	[illegible]
II.	PEKERJAAN RUMAH	77.289	65	5.018	5.208	5.208	10.259	5.329	[illegible]	5.208	5.258	5.424	5.572	77.289	[illegible]
III	PEKERJAAN LAIN - LAIN	13.392	27						2.789	2.789	2.789	2.789	2.789	22.392	
	JUMLAH	100.000													
	RENCANA MINGGUAN			2.185	9.344	9.344	10.294	9.380	13.192	13.091	13.093	11.306	2.965		
	RENCANA S.D. MINGGU INI			2.185	11.529	21.873	32.167	40.550	53.742	66.834	80.829	92.135	100.000	100.000	
	PELAKSANAAN MINGGU INI														
	PELAKSANAAN S.D. MINGGU INI						33,749					97,842			
	DEVIASI						1,582					0,707			

MENGETAHUI :
ASS. MANAGER PRODUKSI & PTL
PERUM PERUMNAS CABANG GRESIK

HIDAYAN PURNOMO , SE

SURABAYA, AGUSTUS 2004
CV. KARYA MUDA
DIREKTUR

TOTOK PRATIKNO

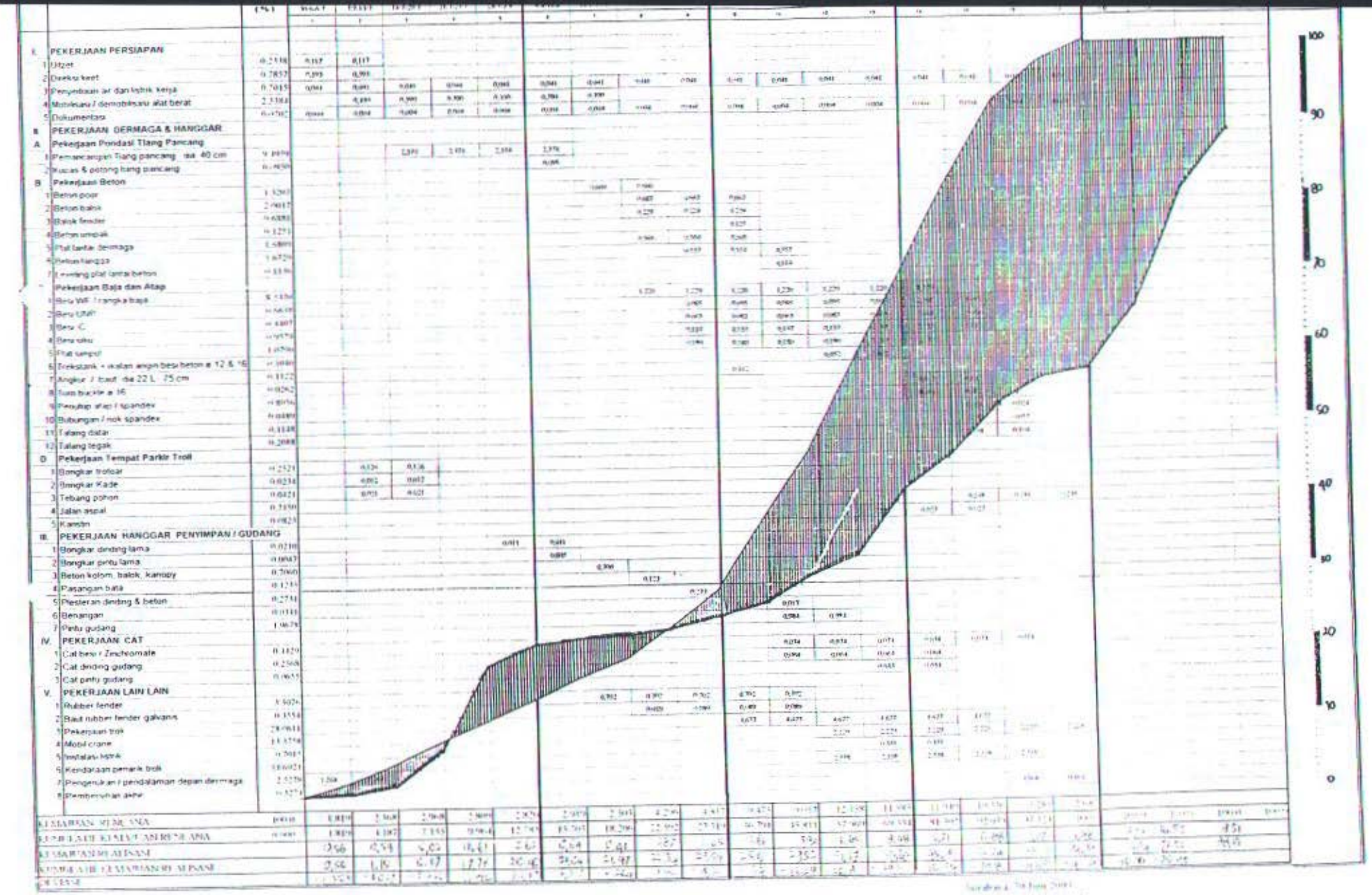
AN PEMBANGUNAN RUANG KELAS GEDUNG SELAPA DUA LANTAI TAHAP I
KODIKAL - SURABAYA

TIME SCHEDULE

RAIAN PEKERJAAN	BOBOT	TAHUN 2003 MINGGU KE 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
JAAN PERSIAPAN																												
tan deksi keet	0,739	0,246	0,246	0,246																								
an listrik kerja	0,205	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010						
an air kerja	0,205	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010						
ahan lokasi	0,215	0,072	0,072	0,072																								
emplank	0,274		0,274																									
nitasi	0,034	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002							
	0,205	0,205																										
asi & demobilisasi	0,249			0,249																								
gedung lama	2,912	0,971	0,971	0,971																								
JAAN TANAH																												
anah	0,454							0,114	0,114	0,114	0,114																	
anah kembali	0,097										0,024	0,024	0,024	0,024														
pasir bawah pondsi	0,343								0,069	0,069	0,069	0,069	0,069															
urtu penunggian lantai	4,220																											
datan t = 60 cm																				1,055	1,055	1,055						
JAAN STRUKTUR																												
ncang/mnipile 20/20x18m	11,553				2,888	2,888	2,888	2,888																				
epala tiang	0,481						0,120	0,120	0,120	0,120																		
rja poer & sloof	0,457						0,114	0,114	0,114	0,114																		
ndasi Poer	6,064								1,516	1,516	1,516	1,516																
oof	9,311								2,328	2,328	2,328	2,328																
lom	6,668									1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111													
lok	17,105											2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138									
t lantai t = 15 cm	35,411												3,541	3,541	3,541	3,541	3,541	3,541	3,541	3,541	3,541	3,541						
gga	2,265																			0,755	0,755	0,755						
JAAN TALANG TEGAK																												
PVC ϕ 3" D	0,532									0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089													
ENCANA	100,00	1,515	1,584	1,558	2,910	2,910	3,144	3,258	4,282	5,481	5,271	7,296	6,993	6,925	6,900	5,700	5,700	5,700	6,756	5,372	5,372	5,372						
EMAJUAN RENCANA	0,000	1,515	3,099	4,657	7,567	10,477	13,621	16,878	21,160	26,641	31,912	39,208	46,201	53,126	60,026	65,727	71,427	77,128	83,883	89,255	94,628	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	
ALISASI		0,000	0,021	0,044	0,582	0,467	0,468	0,487	0,495	2,07	4,45	1,41	7,13	2,6	3,23	2,55	5,70	6,66	7,51	15,05	13,36	13,34	-	0,26	4,74	2,12		
EMAJUAN REALISASI		0,044	1,519	1,633	2,216	2,683	3,141	3,588	4,083	6,02	16,73	16,15	23,28	25,89	29,12	31,67	35,85	40,51	48,36	63,71	76,97	91,61	91,61	91,87	96,61	98,73		
		-2,546	-2,05	-3,024	-5,351	-7,794	-10,480	-13,29	-17,077	-20,63	-17,6	-23,12	-23,2	-27,24	-31,88	-34,05	-35,85	-36,15	-35,525	-25,58	-16,39	-8,39	-8,33	-3,13				

Surabaya, 13 Mei 2003
PT. WIJAYA PERDANA

Ket
Prestasi / Bobot Rencana
Kemajuan Rencana
Prestasi / Bobot Realisasi
Kemajuan Realisasi


I. PEKERJAAN PERSIAPAN
1 Direit
2 Dakelu kerf
3 Penyediaan air dan listrik kerja
4 Mobilisasi / demobilisasi alat berat
5 Dokumentasi
II. PEKERJAAN DERMAGA & HANGGAR
A Pekerjaan Pondasi Tiang Pancang
1 Pemancangan Tiang pancang dia 40 cm
2 Pucuk & potong tiang pancang
B Pekerjaan Beton
1 Beton poer
2 Beton balok
3 Balok fender
4 Beton umpak
5 Plat lantai dermaga
6 Beton hanging
7 Lewing plat lantai beton
Pekerjaan Baja dan Atap
1 Baja WF / rangka baja
2 Baja UNP
3 Baja C
4 Baja siku
5 Plat sambut
6 Trekstang + ikatan angin baja beton ø 12 & 16
7 Angkur / baut dia 22 L 75 cm
8 Tuas buckle ø 16
9 Penutup atap / spandex
10 Bubungan / nok spandex
11 Talang datar
12 Talang tegak
D Pekerjaan Tempat Parkir Troli
1 Bongkar trotoar
2 Bongkar Kade
3 Tebang pohon
4 Jalan aspal
5 Kanstin
III. PEKERJAAN HANGGAR PENYIMPAN / GUDANG
1 Bongkar dinding lama
2 Bongkar pintu lama
3 Beton kolom, balok, kanopy
4 Pasangan bata
5 Plesteran dinding & beton
6 Benangan
7 Pintu gudang
IV. PEKERJAAN CAT
1 Cat besi / Zinchromate
2 Cat dinding gudang
3 Cat pintu gudang
V. PEKERJAAN LAIN LAIN
1 Rubber fender
2 Baut rubber fender galvanis
3 Pekerjaan troli
4 Mobil crane
5 Instalasi listrik
6 Kendaraan pemarik troli
7 Pengerukan / pendalaman depan dermaga
8 Pembersihan akhir
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

TIME SCHEDULE

PROJECT SCHEDULE

NO	URAIAN PEKERJAAN	BOBOT (%)	MARET '04		APRIL '04				MEI '04			JUNI '04				KET
			25/3-29/3	1/4-28/4	5/4-11/4	12/4-18/4	19/4-25/4	26/4-2/5	3/5-9/5	10/5-16/5	17/5-23/5	24/5-30/5	31/5-6/6	7/6-13/6	14/6-20/6	21/6-27/6	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
A	PEKERJAAN BONGKARAN	1.059															
B	PEKERJAAN TANAH	0.962															
C	PEKERJAAN BETON																
1	Pondasi Strouss dia 30	3.754															
2	Beton poer,sloof	4.105															
3	Beton kolom	3.535															
4	Beton balok konsol teras	1.484															
5	Beton balok dan plat lantai	16.700															
6	Beton kolom praktis dan ring balk	3.529															
D	PEKERJAAN PASANGAN																
1	Lantai kerja bawah pondasi t=5cm	0.327															
2	Aanstamping batu kali	0.133															
3	Pasangan batu kali	0.400															
4	Pasangan trasram 1:2	0.833															
5	Pasangan bata dinding 1:4	3.941															
6	Plesteran trasram 1:2	0.680															
7	Plesteran dinding 1:4	3.759															
8	Plesteran / penebalan felplank 5 cm	0.955															
9	Pekerjaan felplank teras	2.008															
10	Benangan	0.787															
11	Kol inlan lantai	0.457															
E	PEKERJAAN LANTAI																
1	Rabatan bawah lantai t=5cm	1.733															
2	Pasang keramik lantai 30/30	5.742															
3	Pasang keramik lantai km/wc 20/20	0.337															
4	Pasang keramik dinding 20/20	0.410															
F	PEKERJAAN PINTU DAN JENDELA	2.371															
G	PEKERJAAN ATAP DAN PLAFOND																
1	Kuda-kuda dan gording kayu bengkirai	4.512															
2	Atap asbes gelombang	2.846															
3	Pasang rangka plafond kayu meranti	1.963															
4	Pasang plafond triplex 6mm	2.004															
5	Pasang list plafond 1/5	0.324															
H	PEKERJAAN CAT																
1	Cat dinding & felplank	3.423															
2	Cat plafond	0.990															
3	Cat kusen dan daun pintu	1.008															
I	PEKERJAAN SANITAIR	3.065															
J	PEKERJAAN ELEKTRIKAL	2.649															
K	PEKERJAAN RUANG PENGINTAI																
1	Beton plat, ringbalk dan felplank	2.851															
2	Pasangan bata	0.498															
3	Plesteran	0.517															
4	Benangan	0.405															
5	Kusen jendela	0.964															
6	Cat dinding	0.298															
7	Kaca polos 5 mm	0.555															
8	Ornamen Menara pipa GIP dia 4", dia. 3" + p	2.060															
L	PEKERJAAN LAIN-LAIN																
1	Pekerjaan tangga + cat	2.435															
KEMAJUAN RENCANA		100.00	7.985	15.667	15.117	26.342	18.393	10.341	6.556								
KUMULATIF KEMAJUAN RENCANA		0.000	7.985	23.252	38.368	64.711	83.103	93.444	100.000								
KEMAJUAN REALISASI			1.81	4.198	4.18	5.69	5.68	8.53	6.562	8.861	21.685	36.332					
KUMULATIF KEMAJUAN REALISASI			1.81	5.998	9.98	15.68	21.36	29.88	46.446	55.305	76.990	100.00					

100% — 100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10, 0 — 0%

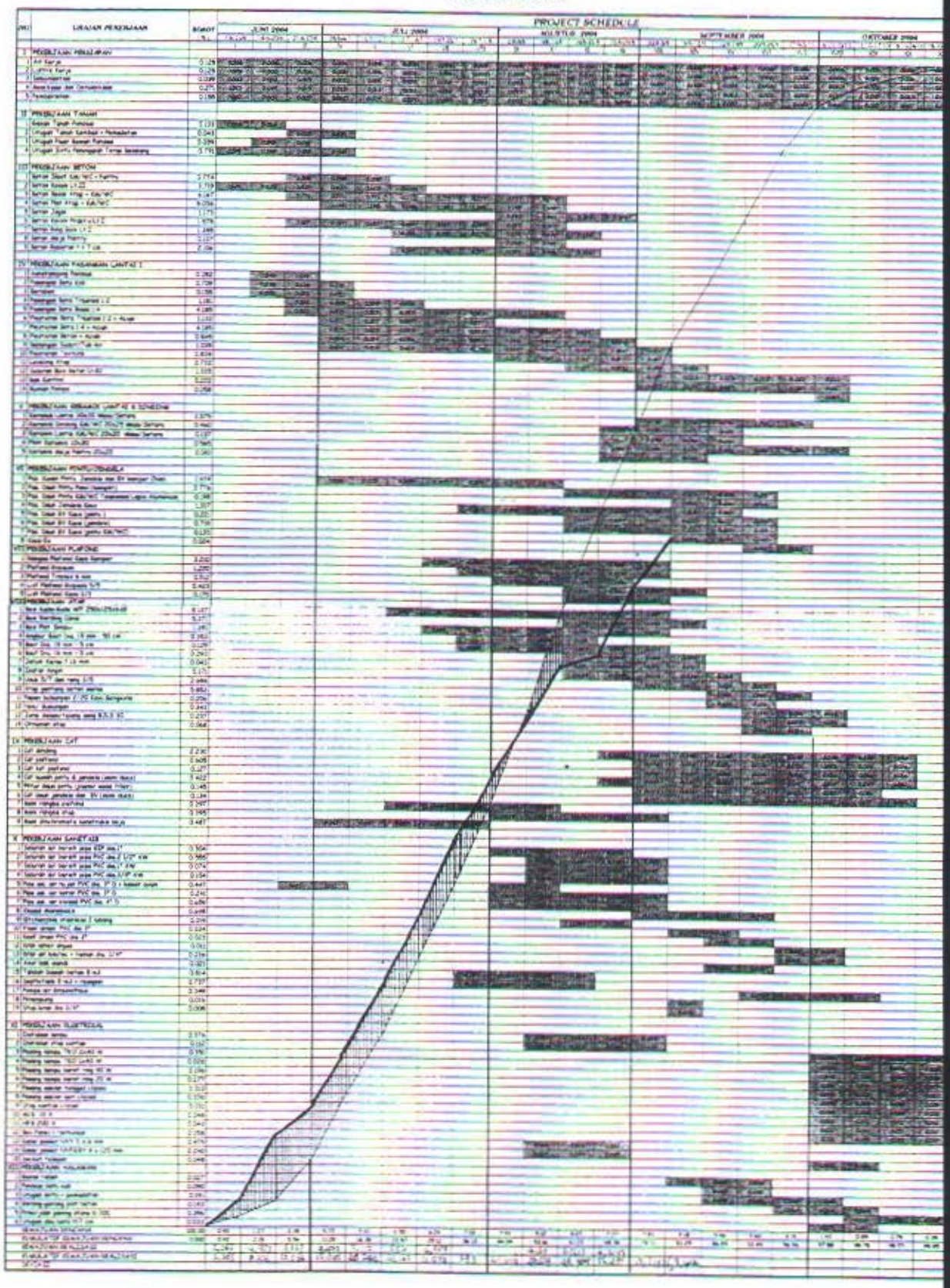
Diketahui

Dikoreksi

Surabaya, 15 Maret 2004
Dibuat

——— Kemajuan Rencana ▥▥▥ Realisasi (+)

TIME SCHEDULE



Keterangan

Kemajuan Rencana

Kemajuan Realisasi

Realisasi

Rencana

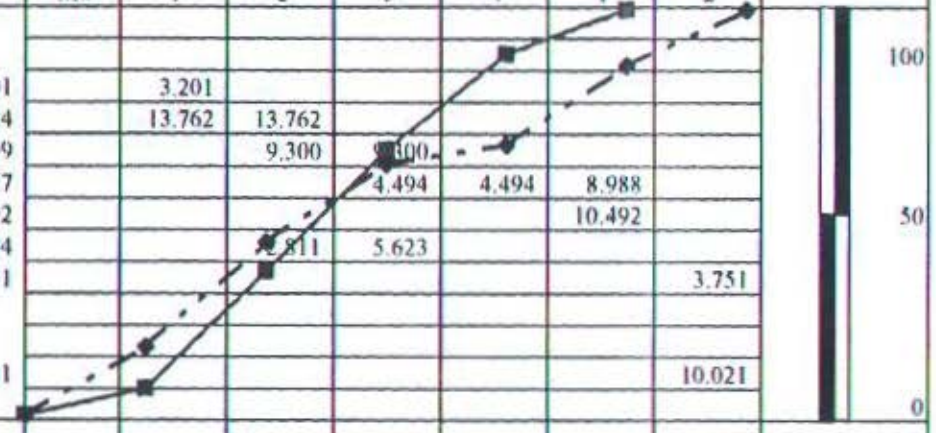
Jakarta, 4 Juni 2004
PT. MUKIYA PERSADA

SEMONO
Project Manager

HENDRA D.U.P.
Site Engineer

Periode : 6/27/04 s/d 7/3/04
Pekerjaan : Revitalisasi SLTP Negeri 24 Surabaya
Lokasi : Jl. Basoka Karang Pilang, Surabaya
Kontraktor : PT. NOORHARTAMA WISESA

No.	Uraian Pekerjaan	Bobot Pekerjaan (%)	BULAN							KET
			M0	I				II		
				1	2	3	4	1	2	
A.	**LAB. BAHASA**									
I.	PEKERJAAN PERSIAPAN	3.201		3.201						
II.	PEKERJAAN RANGKA ATAP	27.524		13.762	13.762					
III.	PEKERJAAN PENUTUP ATAP	18.599			9.300	9.300				
IV.	PEKERJAAN PLAFOND	17.977				4.494	4.494	8.988		
V.	PEKERJAAN LANTAI	10.492						10.492		
VI.	PEKERJAAN PENGECATAN	8.434			2.811	5.623				
VII.	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK	3.751							3.751	
B	**RUANG KELAS (2 RUANG)**									
I	PEKERJAAN LANTAI	10.021							10.021	
	Progress Rencana	100.000	0.0	16.963	25.873	19.417	4.494	19.481	13.772	
	Komulatif Progress Rencana	86.228	0.0	16.963	42.836	62.253	66.747	86.228	100.000	
	Realisasi Progress Minggu ini	10.859	0.0	6.623	29.016	29.903	23.600	10.859		
	Komulatif realisasi Progress s/d minggu ini	100.001	0.0	6.623	35.639	65.542	89.142	100.00		
	Deviasi Progress	13.773		(10.340)	(7.197)	3.289	22.395	13.773		



: Progress Rencana : Realisasi Progress

Surabaya, 03 Juli 2004
Konsultan Pengawas
CV. AULIA

Mengetahui
Ketua BPP

Kontraktor Pelaksana
PT. NOORHARTAMA WISESA

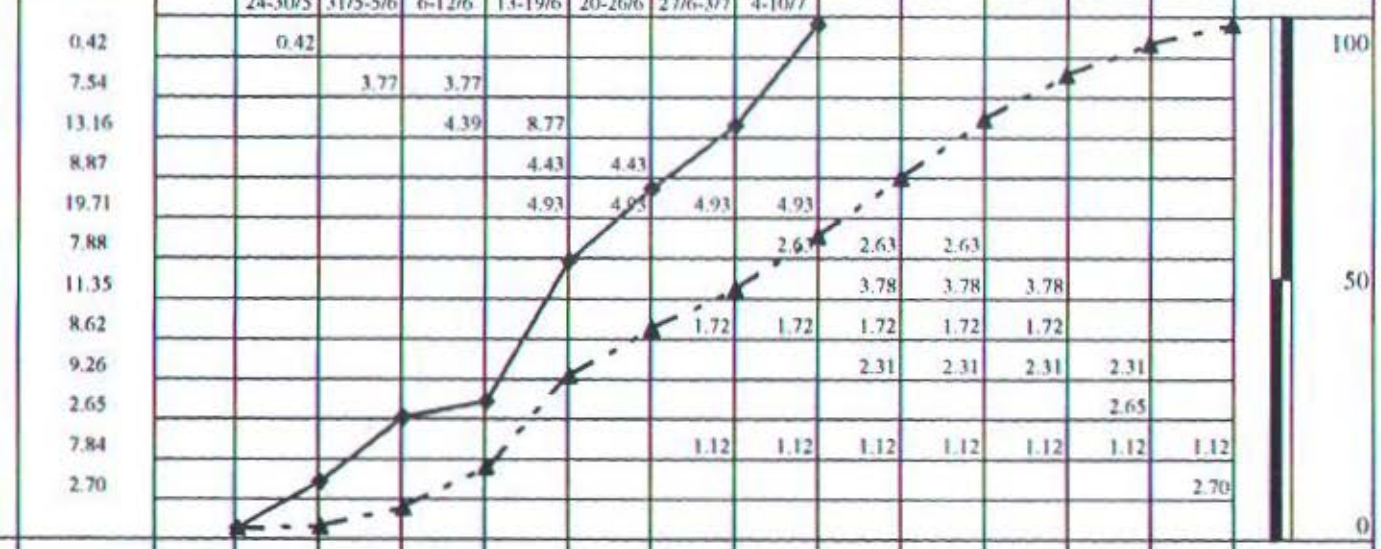
Hadi Hari Julianto, ST.
Koord. Pengawas

Drs. Sartono

H. Noor Ambjah

Minggu Ke : **VII**
Periode : 04/07/2004 s/d 10/07/2004
Pekerjaan : Pembangunan dan Revitalisasi SDN Karang Pilang V
Lokasi : Jl. Mastrip Gg. Merpati Surabaya
Kontraktor : CV. AVEN JAYA

No.	Uraian Pekerjaan	Bobot Pekerjaan (%)	BULAN													KET
				I				II				III				
			M0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				24-30/5	31/5-5/6	6-12/6	13-19/6	20-26/6	27/6-3/7	4-10/7						
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	0.42		0.42												
II	PEKERJAAN PASANGAN	7.54			3.77	3.77										
III	PEKERJAAN BETON	13.16				4.39	8.77									
IV	PEKERJAAN PLESTERAN	8.87					4.43	4.43								
V	PEKERJAAN RANGKA ATAP	19.71					4.93	4.93	4.93	4.93						
VI	PEKERJAAN KUSEN	7.88								2.63	2.63	2.63				
VII	PEKERJAAN PENUTUP ATAP	11.35									3.78	3.78	3.78			
VIII	PEKERJAAN PLAFOND	8.62							1.72	1.72	1.72	1.72	1.72			
IX	PEKERJAAN LANTAI	9.26									2.31	2.31	2.31	2.31		
X	PEKERJAAN PENGG/KUNCI/KACA	2.65												2.65		
XI	PEKERJAAN PENGECATAN	7.84							1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	
XII	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK	2.70													2.70	
	Progress Rencana Mingguan	100.00	100.00	0.42	3.77	8.16	18.13	9.36	7.77	10.40	11.57	11.57	8.94	6.08	3.82	
	Komulatif Progress Rencana	58.02	0.00	0.42	4.19	12.35	30.48	39.84	47.62	58.02	69.59	81.15	90.10	96.18	100.00	
	Realisasi Progress Mingguan	19.92	0.00	9.38	12.72	3.24	27.95	14.23	12.56	19.92						
	Komulatif Realisasi Progress s/d Minggu ini	**100.00**	**0.00**	**9.38**	**22.10**	**25.34**	**53.28**	**67.52**	**80.08**	**100.00**						
	Deviasi Progress	41.98	0.00	8.97	17.91	12.99	22.80	27.68	32.47	41.98						



: Progress Rencana : Realisasi Progress

Kontraktor Pelaksana
CV. AVEN JAYA

Musis Takaria Au Batuwael
Direktur

Dinas Pendidikan Surabaya
Ketua BPP

Drs. Sartono
NIP. 510 088 147

Surabaya, 10 Juli 2004
Konsultan Pengawas
CV. AULIA

Hadi Hari Julianto
Koord. Pengawas

: PT.(PERSERO) ASURANSI KESEHATAN INDONESIA REGIONAL JAWA TIMUR
AN : PEMBANGUNAN/RENOVASI GEDUNG PT.(PERSERO) ASKES INDONESIA
: JL.RAYA DHARMAHUSADA INDAH N0.2 SURABAYA
DANA : ASKES
IARAN : 2003

URAIAN PEKERJAAN	BOBOT / ITEM	PRESTASI MINGGU INI	PRESTASI / ITEM	NOPEMBER 2003		DESEMBER 2003					JANUARI 2004				PEBRUARI 2004				MARET 2004			PI
				19 - 22	23 - 29	30 - 6	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 6	7 - 13	14 - 17	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
PERSIAPAN	2.378%	2.378%	100.00%	0.233%	0.407%	1.890%	0.148%															
TANAH	4.284%	4.284%	100.00%									2.056%	2.228%									
BETON	38.478%	37.522%	97.52%			0.023%	2.297%	4.619%	7.270%	3.879%		4.181%	12.688%	2.288%	0.711%		0.471%	0.047%	0.106%			
BAJA	39.602%	39.602%	100.00%							4.344%	13.393%	9.581%		4.858%	3.711%	3.773%	0.342%					
PASANGAN & PLESTERAN	10.829%	10.017%	92.51%											4.474%	4.669%	0.612%	1.278%	0.008%				
KUSEN	0.859%	0.859%	100.00%											0.859%								
INSTALASI AIR BERSIH	0.481%	0.477%	99.15%												0.376%			0.105%				
SANITASI	2.207%	1.497%	67.83%										0.678%			0.127%	0.406%	0.384%	0.103%	0.389%	0.222%	
PENANGKAL PETIR	0.474%	0.448%	94.47%															0.094%	0.288%	0.071%	0.021%	
INST. LISTRIK,SOUND SYSTEM	0.209%	0.188%	90.00%												0.209%							
P. DAN DATA																						
JUMLAH BOBOT	100.000%	97.472%																				
PRESTASI FISIK SETIAP MINGGU				0.233%	0.407%	1.613%	2.445%	4.619%	7.270%	8.223%	13.393%	15.818%	15.392%	12.277%	9.566%	4.412%	2.494%	0.638%	0.497%	0.460%	0.243%	
KOMULATIF PRESTASI FISIK				0.233%	0.640%	2.253%	4.698%	9.317%	16.587%	24.810%	38.203%	54.021%	69.413%	81.690%	91.256%	95.668%	98.162%	98.800%	99.297%	99.757%	100%	
REALISASI PRESTASI FISIK SETIAP MINGGU				0.000%	0.000%	0.275%	1.66%	0.15%	0.01%	5.16%	2.02%	5.05%	7.27%	4.23%	8.61%	18.10%	7.27%	5.83%	6.14%	9.22%	5.34%	
REALISASI KOMULATIF PRESTASI FISIK				0.000%	0.000%	0.28%	1.93%	2.08%	2.09%	7.25%	9.27%	14.32%	21.59%	25.82%	34.42%	52.53%	59.79%	65.62%	71.76%	80.98%	86.31%	

Prestasi Pelaksanaan Konstruksi Fisik : 17 APRIL 2004 - 97.472% (SEMBILAN PULUH TUJUH KOMA EMPAT TUJUH DUA PROSENT)

Mengetahui/Menyetujui,

Pengelola Teknis Proyek PT. (Persero) ASKES Regional Jawa Timur
Kepala Bidang Umum

KONSULTAN PENGAWAS
CV. TIGA SATU TIGA

KONTRAKTOR PELAKSANA
CV. DAYA GUNA

E PELAKSANAAN
GARDEN TYPE STAMFORD TB 10 / 34 (L - 10)

JENIS PEKERJAAN	BOBOT (%)	JANUARI 2004 I 10/16	II 17/23	III 24/30	FEBRUARI IV 31/06	V 07/13	VI 14/20	VII 21/27	MARET VIII 28/05	IX 06/12	X 13/19	XI 20/26	XII 27/02	APRIL XIII 03/09	XIV 10/16	XV 17/23	XVI 24/30	MEI XVII 01/07	XVIII 08/14	XIX 15/21	XX 22/28
KAN PERSIAPAN	1.225	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
AAN TANAH & PASIR	1.804			0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12		
AAN BETON	27.786		1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63		
AAN PASANGAN & PLESTERAN	10.447					0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95					
AAN LANTAI & DINDING	6.383															0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
AAN KUSEN, PINTU & JENDELA	13.671							0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57						0.57
AN ATAP	6.529																				
AN PLAFOND	2.818																	0.28	0.28	0.28	0.28
AN PENGECATAN	8.056																				
AAN LISTRIK	2.481																				
AAN INSTALASI AIR & SANITARY	5.166						0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21					
AAN LAIN-LAIN	14.153																0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
H	100.000																				
I BOBOT RENCANA		0.04	1.67	1.79	1.79	2.74	2.94	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	4.24	4.43	4.44	4.17	4.45	4.45	3.27	3.27
I BOBOT RENCANA KOM		0.0	1.7	3.5	5.3	8.0	11.0	14.5	18.0	21.5	25.0	28.5	32.0	36.3	40.7	45.1	49.3	53.8	58.2	61.5	64.7
I BOBOT REALISASI				13.04			25.09	28.96		32.86			43.68		57.84		51.28		57.89		62.03
I BOBOT REALISASI KOM																					

JENIS PEKERJAAN	JUNI XXI 29/04	XXII 05/11	XXIII 12/18	XXIV 19/25	XXV 26/02	JULI XXVI 03/09	XXVII 10/16	XXVIII 17/23	XXIX 24/30	AGUSTUS XXX 31/06	XXXI 07/13	XXXII 14/20	XXXIII 21/27	SEPTEMBER XXXIV 28/03	XXXV 04/10	(%)
KAN PERSIAPAN	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	100
AAN TANAH & PASIR																90
AAN BETON																80
AAN PASANGAN & PLESTERAN																70
AAN LANTAI & DINDING	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58											60
AAN KUSEN, PINTU & JENDELA	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57			50
AN ATAP	0.72															40
AN PLAFOND	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28										30
AN PENGECATAN		0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	20
AAN LISTRIK	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19									0.19	0.19	10
AAN INSTALASI AIR & SANITARY						0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0
AAN LAIN-LAIN	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88					
H																
I BOBOT RENCANA	3.47	3.32	3.32	3.32	3.13	2.55	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	1.39	1.39	1.01	1.01	
I BOBOT RENCANA KOM	68.2	71.5	74.9	78.2	81.3	83.9	86.1	88.4	90.7	92.9	95.2	96.6	98.0	99.0	100.0	
I BOBOT REALISASI		71.64		80.15	81.64			87.251	90.29	93.42		95.63	97.03	98.262		
I BOBOT REALISASI KOM																

6/T/XI/2003/ops → Rumah tinggal L10

Menyetujui

PT CIPUTRA SURYA 03/2/04

Bp Sayuto

Surabaya, 4 September 2003
TIRTA KUSUMA

(Hendro Tirtawardhana)

total boya

SCHEDULE PELAKSANAAN
RAFFLES GARDEN TYPE SOMERSET TB 10 / 07 (L - 12)

NO	JENIS PEKERJAAN	BOBOT (%)	JANUARI 2004			PEBRUARI				MARET					APRIL				MEI				JUNI				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV
			10/16	17/23	24/30	31/06	07/13	14/20	21/27	28/05	06/12	13/19	20/26	27/02	03/09	10/16	17/23	24/30	01/07	08/14	15/21	22/28	29/06	05/11	12/18	19/25	26/0
	PEKERJAAN PERSIAPAN	1.105	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	PEKERJAAN TANAH & PASIR	2.423			0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15							
	PEKERJAAN BETON	25.070		1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65							
	PEKERJAAN PASANGAN & PLESTERAN	11.399					1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03										
	PEKERJAAN LANTAI & DINDING	6.569							0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55											
	PEKERJAAN KUSEN, PINTU & JENDELA	12.724															0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	PEKERJAAN ATAP	6.528													0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74				
	PEKERJAAN PLAFOND	2.528																	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
	PEKERJAAN PENGECATAN	7.527																						0.54	0.54	0.54	0.54
	PEKERJAAN LISTRIK	2.510														0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
	PEKERJAAN INSTALASI AIR & SANITARY	5.805						0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23						0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
	PEKERJAAN LAIN-LAIN	12.450																0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
	JUMLAH	100.00																									
	PRESTASI BOBOT RENCANA		0.03	1.68	1.83	1.83	2.86	3.09	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	4.39	4.57	4.62	4.14	4.42	4.42	3.18	3.18	3.21	3.21	3.21	3.21	3.02
	PRESTASI BOBOT REALISASI		0.0	1.7	3.5	5.4	6.2	11.3	15.0	18.6	22.3	25.9	29.6	33.2	37.6	42.2	46.9	50.9	55.3	59.8	63.0	66.3	69.5	72.8	76.0	79.2	82.2
	PRESTASI BOBOT REALISASI KOM																										

Mengetahui

PT. TRIMUTRA SURYA
Ho Sawan

4	FEBRUARI				MARET					APRIL					MEI				JUNI					JULI				AGUSTUS				SEPTEMBER		
III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX	XXXI	XXXII	XXXIII	XXXIV	XXXV	(4)
130	31/06	07/13	14/20	21/27	28/05	06/12	13/19	20/26	27/02	03/09	10/16	17/23	24/30	01/07	08/14	15/21	22/28	29/04	05/11	12/18	19/25	26/02	03/09	10/16	17/23	24/30	31/06	07/13	14/20	21/27	28/03	04/10	
03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	100
15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15																		
65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65																		90
		1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03																					80
												0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60											70
				0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55					0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55			60
										0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74															50
														0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29										40
																			0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	30
			0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23						0.19	0.19	0.19	0.19										0.19	0.19	20
																		0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	10
													0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78					0
3	1.83	2.86	3.09	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	4.38	4.87	4.62	4.14	4.42	4.43	3.58	3.18	3.41	3.21	3.21	3.21	3.02	2.43	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	1.35	1.35	0.99	0.99	
5	5.4	8.2	11.3	15.0	18.6	22.3	25.9	29.6	33.2	37.6	42.2	46.5	50.9	55.3	59.8	63.6	66.1	69.5	72.8	76.0	79.2	82.2	84.6	86.8	88.9	91.0	93.2	95.3	96.7	98.0	99.0	100.0	
12				14.7				33.68					52.7			61.38	64.2					80.3								95.5		100	

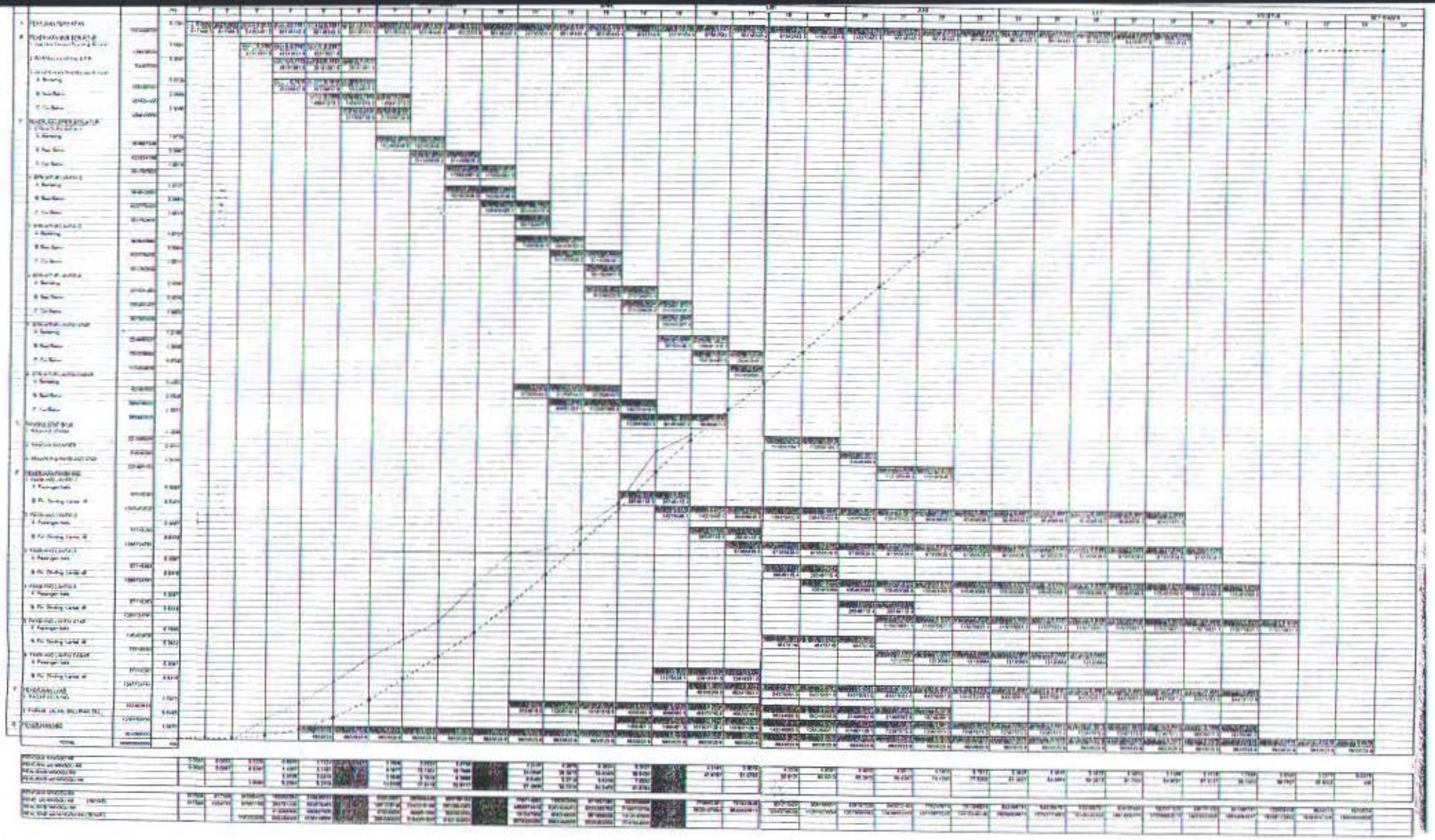
Menyetujui

PT. SEMPUTRA SURYA

Surabaya, 4 September 2003

CV. [illegible]

(Tepuscondluna)



REVISI TIME SCHED

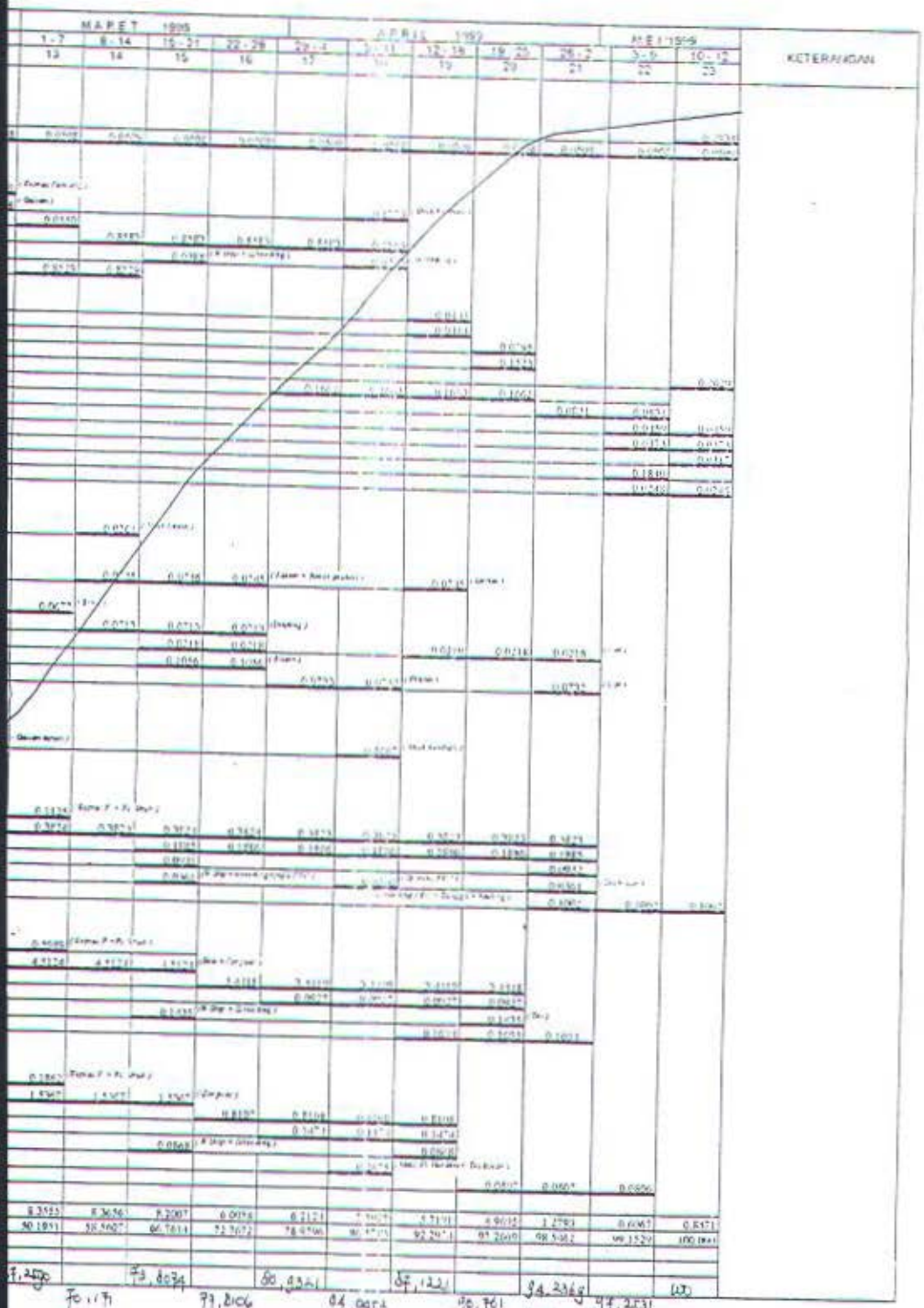
PT. ECCO INDONESIA

Lokasi : Candi - Sidoarjo

Unit : PENGELOLAAN AIR LIMBA

NO	JENIS PEKERJAAN	BOBOT (%)	DESEMBER 1998				JANUARI 1999				PEBRUARI 1999		
			7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	PEKERJAAN PERSIAPAN												
II.	PEKERJAAN GRIT CHAMBER												
III.	PEKERJAAN RUANG POMP & KOMPRESSOR												
IV.	PEKERJAAN RUANG DI CANTER												
V.	PEKERJAAN TANAH & TIRAP												
VI.	PRES DIMENTATION II												
VII.	AERATION BASIN												
VIII.	SEDIMENTATION III												
	RENCANA PRESTASI												
	KUMULATIF RENCANA PRESTASI												
	REALISASI PRESTASI												
	KUMULATIF REALISASI PRESTASI												
	DEDA PRESTASI												

I D U L F I T R I



Surabaya , 8 Januari 1999

Ir. Sebastianus Anggowo
Direktur

Data Hujan (mm) BMG Juanda Surabaya

Tahun	Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	May	jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
	Jumlah Curah Hujan	473.9	579.8	608.5	4.5	83.6	70.5	34.8	0	0	0	-	-
	Jumlah Hari Hujan	27	22	25	6	10	5	5	0	0	0	-	-
	Rata-rata	17.55	26.35	24.34	0.75	8.36	14.1	6.96	#####	####	#####	#####	#####
2004	Varians (%)	402	22.35	4.95	-99.26	1757.8	-15.7	-50.6	-100	####	#####	#####	#####
	Jumlah Curah Hujan	641	540.7	325.6	101.7	136.5	0	0	0	0	14	249.3	94.4
	Jumlah Hari Hujan	21	27	20	13	13	0	0	0	0	1	12	15
	Rata-rata	30.52	20.03	16.28	7.8231	10.5	#####	#####	#####	####	14	20.78	6.293
2003	Varians (%)	211.6	-15.65	-39.78	-68.77	34.218	-100	#####	#####	####	#####	1681	-62.1
2002	Jumlah Curah Hujan	571	238.9	208.5	144.7	74.3	0.1	0	0	0	0	35.4	205.7
	Jumlah Hari Hujan	26	18	16	12	12	1	0	0	0	0	4	17
	Rata-rata	21.96	13.27	13.031	12.058	6.1917	0.1	#####	#####	####	#####	8.85	12.1
	Varians (%)	37.29	-58.16	-12.72	-30.6	-48.652	-99.9	-100	#####	####	#####	#####	481.1
2001	Jumlah Curah Hujan	325.5	327.7	589	231.9	109.6	236.6	90.7	0	0	107.5	135.6	415.9
	Jumlah Hari Hujan	24	19	26	17	12	13	4	0	0	12	13	16
	Rata-rata	13.56	17.25	22.654	13.641	9.1333	18.2	22.68	#####	####	8.958	10.43	25.99
	Varians (%)	39.76	0.676	79.738	-60.63	-52.738	115.9	-61.7	-100	####	#####	26.14	206.7
2000	Jumlah Curah Hujan	539.8	302.8	273.2	235.1	179.7	35.6	6.9	0	0	187.5	191.2	232.9
	Jumlah Hari Hujan	26	17	18	17	15	5	2	0	0	8	22	11
	Rata-rata	20.76	17.81	15.178	13.829	11.98	7.12	3.45	#####	####	23.44	8.691	21.17
	Varians (%)	52.01	-43.91	-9.775	-13.95	-23.564	-80.2	-80.6	-100	####	#####	1.973	21.81
1999	Jumlah Curah Hujan	456	167.9	304.6	338.6	100.7	10	34.7	2	0	26.3	268.4	355.1
	Jumlah Hari Hujan	31	21	31	29	31	30	31	31	30	31	30	25
	Rata-rata	14.71	7.995	9.8258	11.676	3.2484	0.333	1.119	0.065	0	0.848	8.947	14.2
	Varians (%)	-12.48	-63.18	81.418	11.162	-70.26	-90.1	247	-94.2	-100	#####	920.5	32.3
1998	Jumlah Curah Hujan	430	531.7	423	354	258	373	166	37	5	130	223	521
	Jumlah Hari Hujan	21	18	22	20	14	18	20	5	3	14	20	22
	Rata-rata	20.48	29.54	19.227	17.7	18.429	20.72	8.3	7.4	1.67	9.286	11.15	23.68
	Varians (%)	85.34	23.65	-20.44	-16.31	-27.119	44.57	-55.5	-77.7	-86.5	2500	71.54	133.6
1997	Jumlah Curah Hujan	311.2	198	133	95	217	13	0	0	0	0	19	232
	Jumlah Hari Hujan	26	19	11	10	10	6	0	0	0	0	1	22
	Rata-rata	11.97	10.42	12.091	9.5	21.7	2.167	#####	#####	####	#####	19	10.55
	Varians (%)	-18.79	-36.38	-32.83	-28.57	128.42	-94	-100	#####	####	#####	#####	1121
1996	Jumlah Curah Hujan	234	433	286.9	142	22	35	24	1	8	4	124	383.2
	Jumlah Hari Hujan	23	21	15	12	4	6	1	1	1	2	11	25
	Rata-rata	10.17	20.62	19.127	11.833	5.5	5.833	24	1	8	2	11.27	15.33
	Varians (%)	-7.143	85.04	-33.74	-50.51	-84.507	59.09	-31.4	-95.8	700	-50	3000	209
1995	Jumlah Curah Hujan	385	360	274	252	265	223	54	0	0	12	238	252
	Jumlah Hari Hujan	24	23	25	18	10	14	4	0	0	5	16	24
	Rata-rata	16.04	15.65	10.96	14	26.5	15.93	13.5	#####	####	2.4	14.88	10.5
	Varians (%)	270.2	-6.494	-23.89	-8.029	5.1587	-15.8	-75.8	-100	####	#####	1883	5.882
1994	Jumlah Curah Hujan	687.2	362	459	149	2	0	0	5	0	0	56	104
	Jumlah Hari Hujan	26	23	25	9	1	0	0	1	0	0	6	18
	Rata-rata	26.43	15.74	18.36	16.556	2	#####	#####	5	####	#####	9.333	5.778
	Varians (%)		-47.32	26.796	-67.54	-98.658	-100	#####	#####	-100	#####	#####	85.71

Data Hujan Tahunan
Tahun 2000

Nama Stasiun Hujan	:	Perak I Surabaya
Nomor Stasiun	:	96933
Tinggi Diatas Muka Laut	:	+ 3 meter
Kecamatan	:	Krembangan
Kabupaten	:	Surabaya

ujan Dalam Milimeter

Tanggal	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
1	0	48.8	0	0	4.2	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	16	25.1	0.6	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0.8	0	24.6	0	0	0	0	7	0
4	0	0	15.3	0	0	0	0	0	0	2	4	0
5	0	0.3	1.2	15.7	0.5	11.8	0	0	0	0	0	0
6	0	0.3	0.1	14.9	0.3	0	0	0	0	0	1.2	0
7	0	36.2	0	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	44.1	2.8	13.4	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	18.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	1.3	0	1	0	0	0	0	0	0	1.6	0
11	0	0	28.3	0.2	0	0	0	0	0	0	10	31.4
12	0	3	34	0	0	2.8	0	0	0	7	18.5	6
13	0	0	4.2	0	1.7	0	13	0	0	0.2	0.1	29.4
14	0	0.6	0.3	3	6	1	0	0	0	13.9	18.2	0.5
15	0	0	0	0	23.4	0	0	0	0	0.2	0	0
16	0	0	7.3	0	5.5	10.3	0	0	0	0	0	12.7
17	0	0	0.3	0	0	12.2	0	0	0	0	0.7	13.4
18	0	55.3	0	14	0	18	0	2.3	0	11.9	0	9.3
19	0	0	0	2	0	20.9	0	0	0	0	6.8	20
20	0	6.8	4	5.5	0	0	0	0	0	0.3	2	0.5
21	0	0	19.9	23.4	1.5	0	0	0	0	0	0	11.1
22	0	0	26.3	3.3	1.7	0	0	0	0	0.2	0.7	2.6
23	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	17.3	0
24	0	11	0.6	0.7	16.7	0	0	0	0	3	1.4	0
25	0	15.4	1	0	0	0	0	0	0	3.9	0	2
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.6	0
27	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	35	0	6.8
28	0	0	0	0	12	0	5.6	0	0	0.2	0.2	0
29	0	1	0	0	0	0	0	0	0	56.4	0.6	0
30	0		28.8	8.4	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0		0.6		0		0	0		29.6		1
Bulanan	0	268.2	191.5	132.2	74.1	101.6	18.6	2.3	0	163.8	93.9	146.7
ari Hujan	0	15	19	16	12	8	2	1	0	14	17	13
ata-rata	0	17.88	10.079	8.2625	6.175	12.7	9.3	2.3	0	11.7	5.5235	11.2846
Varians	0	272.665	109.32	54.02	29.532	49.13	6.307	0.1706	0	160.96	31.532	73.3716

Data Hujan Tahunan
Tahun 2001

Nama Stasiun Hujan	:	Perak I Surabaya
Nomor Stasiun	:	96933
Tinggi Diatas Muka Laut	:	+ 3 meter
Kecamatan	:	Krembangan
Kabupaten	:	Surabaya

Hujan Dalam Milimeter

Tanggal	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
1	0	23.5	21	5.7	0	16.7	0	0	0	0	0	28.1
2	0	11.2	4.6	0	24.1	0	0	0	0	16.6	0	1
3	0	3.7	24	0	0	0	0	0	0	0	0	4.7
4	0	0	1.2	0	0	1.2	0	0	0	12.9	0	0
5	0	0	22.8	0	0	0	0	0	0	19.4	0	0
6	0	37.7	7.6	0	5.9	7.4	0.1	0	0	0	0	1.3
7	9.1	12.6	5.2	51.6	0	0	0	0	0	0	0	0.7
8	10.5	10	1	3.8	0	0.6	0	0	0	19.5	0	0
9	3	5	0	0	0	1.8	0.8	0	0	5.7	0	0
10	14	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0	0.8
11	0	12.7	7.1	0	0	35	3.8	0	0	0.7	0	0
12	0	0	3.1	0	0	8.8	6.2	0	0	0.2	0	14.9
13	5.9	0	8.5	0	0	11.6	0	0	0	1	0	28.4
14	51.5	0	26.2	46	0	3.4	0	0	0	35.4	38.5	18.7
15	9.7	0	0.8	3	0	2	0	0	0	0	4.3	4
16	10.5	0	0	40.3	0	0	0.8	0	0	0	4.8	25.4
17	0	0	47	40	0	0	3	0	0	0	19.6	34
18	0.8	14.1	1.2	0	0	0	20	0	0	0	2.2	2
19	0	1.2	30.3	0	2.7	0	97.5	0	0	0	1	50.6
20	2.1	4	0	1.3	0	0	19.4	0	0	28.9	0	84.2
21	36.9	0	9.1	0	2.4	0	1.3	0	0	0	0	0
22	7.1	0	11	0	0	0	0	0	0	3	0.1	1.5
23	0	2.8	9.7	49.4	10.7	0	0	0	0	0	1.3	0
24	26.4	80	7.9	1.6	0	0	0	0	0	1.2	64.5	0
25	6.4	0	7.8	0.7	0	0	0	0	0	0.2	3.2	7.5
26	0	0	11.9	0	0	0	0	0	0	1.5	0	2
27	0	40	9.5	0	6	0	0	0	0	0	1.8	9.8
28	30	94.6	0	0	1.1	0	0	0	0	0	0	10.5
29	6.8		0	0	0	0	0	0	0	16.2	48.5	2.6
30	3.8		6.5	0	0	0	0	0	0	0	33.1	2.4
31	10.2		30		0		0	0		0		4
Bulanan	244.7	353.9	315	243.4	52.9	88.5	152.9	0	0	162.6	222.9	339.1
Hari Hujan	18	16	25	11	7	10	10	0	0	16	13	23
Rata-rata	13.5944	22.119	12.6	22.127	7.5571	8.85	15.29	0	0	10.163	17.146	14.743
Varians	152.587	565.13	132.92	294.1	23.003	52.76	319.78	0	0	91.444	271.76	341.76

Data Hujan Tahunan
Tahun 2002

Nama Stasiun Hujan	:	Perak I Surabaya
Nomor Stasiun	:	96933
Tinggi Diatas Muka Laut	:	+ 3 meter
Kecamatan	:	Krembangan
Kabupaten	:	Surabaya

ujan Dalam Milimeter

Tanggal	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
1	13	3	0	13	0	0	0	0	0	0	0	42
2	0	21	0	7	3	0	0	0	0	0	0	1
3	67	8	4	48	0	0	0	0	0	0	0	3
4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	17	39
5	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
6	13	5	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	9	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0
8	1	8	26	0	0	0	0	0	0	0	0	25
9	2	1	26	0	7	0	0	0	0	0	0	1
10	18	10	34	0	17	0	0	0	0	0	0	0
11	4	0	0	0	67	0	0	0	0	0	0	0
12	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	13
13	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1	23	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0
16	30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	21	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
18	8	0	7	24	1	0	0	0	0	0	0	0
19	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	4	4	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	2	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0
22	59	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
23	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
24	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0
25	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	17
26	10	5	4	0	0	0	0	0	0	0	2	0
27	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10
28	22	0	30	0	0	0	0	0	0	0	1	0
29	190		2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
30	0		1	0	0	0	0	0	0	1	1	2
31	0		10		0		0	0		0		1
Bulanan	500	152	171	151	116	0	0	0	0	1	51	177
Hari Hujan	27	21	17	6	9	0	0	0	0	2	10	18
Rata-rata	18.519	7.238	10.059	25.17	12.89	0	0	0	0	0.5	5.1	9.833
Varians	1300.5	56.48	97.525	110.3	161.5	0	0	0	0	0.032	29.11	129.3

Tahun	Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	May	jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
	Jumlah Curah Hujan	607	178	374	239	58	0	47	0	0	82	160	322
	Jumlah Hari Hujan	28	23	24	21	12	2	6	0	0	18	22	25
	Rata-rata	21.679	7.7391	15.58	11.38	4.833	0	7.833	#####	#DIV/0!	4.5556	7.273	12.88
1999	Varians (%)	46.618	-70.68	110.1	-36.1	-75.7	-100	#####	-100	#DIV/0!	#DIV/0!	95.12	101.25

Tahun	Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	May	jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
	Jumlah Curah Hujan	116	412	160	215	200	116	155	9	38	184	263	414
	Jumlah Hari Hujan	21	21	25	21	14	17	18	7	6	19	21	23
	Rata-rata	5.5238	19.619	6.4	10.24	14.29	6.824	8.611	1.286	6.3333	9.6842	12.52	18
1998	Varians (%)	-7.2	255.17	-61.17	34.38	-6.98	-42	33.62	-94.19	322.22	384.21	42.93	57.414

Tahun	Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	May	jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
	Jumlah Curah Hujan	360	265	203	173	65	145	0	0	0	0	153	125
	Jumlah Hari Hujan	27	19	23	24	13	7	1	0	0	0	6	20
	Rata-rata	13.333	13.947	8.826	7.208	5	20.71	0	#####	#DIV/0!	#DIV/0!	25.5	6.25
1997	Varians (%)		-26.39	-23.4	-14.78	-62.4	123.1	-100	#####	#DIV/0!	#DIV/0!	#####	-18.3

Tahun	Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	May	jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
	Jumlah Curah Hujan	298	299	268	121	93	20	0	0	0	11	192	114
	Jumlah Hari Hujan	24	25	23	17	11	7	0	0	0	5	16	23
	Rata-rata	12.417	11.96	11.65	7.118	8.455	2.857	#####	#####	#DIV/0!	2.2	12	4.9565
2003	Varians (%)	68.362	0.3356	-10.37	-54.85	-23.1	-78.49	-100	#####	#DIV/0!	#DIV/0!	1645	-40.63

Tahun	Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov
	Jumlah Curah Hujan	205	190	507	70	73	34	12	0	0	1	0
	Jumlah Hari Hujan	21	21	22	8	10	2	6	0	0	1	0
	Rata-rata	9.7619	9.0476	23.05	8.75	7.3	17	2	#####	#DIV/0!	1	#####
2004	Varians (%)	79.825	-7.317	166.8	-86.19	4.286	-53.42	-64.71	-100	#DIV/0!	#DIV/0!	-100

PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH - NOPEMBER

Data Hujan (mm) BMG Juanda Surabaya

Tahun	Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	May	jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
	Jumlah Curah Hujan	473.9	579.8	608.5	4.5	83.6	70.5	34.8	0	0	0	-	-
	Jumlah Hari Hujan	27	22	25	6	10	5	5	0	0	0	-	-
	Rata-rata	17.55	26.35	24.34	0.75	8.36	14.1	6.96	#####	####	#####	#####	#####
2004	Varians (%)	402	22.35	4.95	-99.26	1757.8	-15.7	-50.6	-100	####	#####	#####	#####
	Jumlah Curah Hujan	641	540.7	325.6	101.7	136.5	0	0	0	0	14	249.3	94.4
	Jumlah Hari Hujan	21	27	20	13	13	0	0	0	0	1	12	15
	Rata-rata	30.52	20.03	16.28	7.8231	10.5	#####	#####	#####	####	14	20.78	6.293
2003	Varians (%)	211.6	-15.65	-39.78	-68.77	34.218	-100	#####	#####	####	#####	1681	-62.1
2002	Jumlah Curah Hujan	571	238.9	208.5	144.7	74.3	0.1	0	0	0	0	35.4	205.7
	Jumlah Hari Hujan	26	18	16	12	12	1	0	0	0	0	4	17
	Rata-rata	21.96	13.27	13.031	12.058	6.1917	0.1	#####	#####	####	#####	8.85	12.1
	Varians (%)	37.29	-58.16	-12.72	-30.6	-48.652	-99.9	-100	#####	####	#####	#####	481.1
2001	Jumlah Curah Hujan	325.5	327.7	589	231.9	109.6	236.6	90.7	0	0	107.5	135.6	415.9
	Jumlah Hari Hujan	24	19	26	17	12	13	4	0	0	12	13	16
	Rata-rata	13.56	17.25	22.654	13.641	9.1333	18.2	22.68	#####	####	8.958	10.43	25.99
	Varians (%)	39.76	0.676	79.738	-60.63	-52.738	115.9	-61.7	-100	####	#####	26.14	206.7
2000	Jumlah Curah Hujan	539.8	302.8	273.2	235.1	179.7	35.6	6.9	0	0	187.5	191.2	232.9
	Jumlah Hari Hujan	26	17	18	17	15	5	2	0	0	8	22	11
	Rata-rata	20.76	17.81	15.178	13.829	11.98	7.12	3.45	#####	####	23.44	8.691	21.17
	Varians (%)	52.01	-43.91	-9.775	-13.95	-23.564	-80.2	-80.6	-100	####	#####	1.973	21.81
1999	Jumlah Curah Hujan	456	167.9	304.6	338.6	100.7	10	34.7	2	0	26.3	268.4	355.1
	Jumlah Hari Hujan	31	21	31	29	31	30	31	31	30	31	30	25
	Rata-rata	14.71	7.995	9.8258	11.676	3.2484	0.333	1.119	0.065	0	0.848	8.947	14.2
	Varians (%)	-12.48	-63.18	81.418	11.162	-70.26	-90.1	247	-94.2	-100	#####	920.5	32.3
1998	Jumlah Curah Hujan	430	531.7	423	354	258	373	166	37	5	130	223	521
	Jumlah Hari Hujan	21	18	22	20	14	18	20	5	3	14	20	22
	Rata-rata	20.48	29.54	19.227	17.7	18.429	20.72	8.3	7.4	1.67	9.286	11.15	23.68
	Varians (%)	85.34	23.65	-20.44	-16.31	-27.119	44.57	-55.5	-77.7	-86.5	2500	71.54	133.6
1997	Jumlah Curah Hujan	311.2	198	133	95	217	13	0	0	0	0	19	232
	Jumlah Hari Hujan	26	19	11	10	10	6	0	0	0	0	1	22
	Rata-rata	11.97	10.42	12.091	9.5	21.7	2.167	#####	#####	####	#####	19	10.55
	Varians (%)	-18.79	-36.38	-32.83	-28.57	128.42	-94	-100	#####	####	#####	#####	1121
1996	Jumlah Curah Hujan	234	433	286.9	142	22	35	24	1	8	4	124	383.2
	Jumlah Hari Hujan	23	21	15	12	4	6	1	1	1	2	11	25
	Rata-rata	10.17	20.62	19.127	11.833	5.5	5.833	24	1	8	2	11.27	15.33
	Varians (%)	-7.143	85.04	-33.74	-50.51	-84.507	59.09	-31.4	-95.8	700	-50	3000	209
1995	Jumlah Curah Hujan	385	360	274	252	265	223	54	0	0	12	238	252
	Jumlah Hari Hujan	24	23	25	18	10	14	4	0	0	5	16	24
	Rata-rata	16.04	15.65	10.96	14	26.5	15.93	13.5	#####	####	2.4	14.88	10.5
	Varians (%)	270.2	-6.494	-23.89	-8.029	5.1587	-15.8	-75.8	-100	####	#####	1883	5.882
1994	Jumlah Curah Hujan	687.2	362	459	149	2	0	0	5	0	0	56	104
	Jumlah Hari Hujan	26	23	25	9	1	0	0	1	0	0	6	18
	Rata-rata	26.43	15.74	18.36	16.556	2	#####	#####	5	####	#####	9.333	5.778
	Varians (%)		-47.32	26.796	-67.54	-98.658	-100	#####	#####	-100	#####	#####	85.71

Data Hujan Tahunan
Tahun 2000

Nama Stasiun Hujan	:	Perak I Surabaya
Nomor Stasiun	:	96933
Tinggi Diatas Muka Laut	:	+ 3 meter
Kecamatan	:	Krembangan
Kabupaten	:	Surabaya

Hujan Dalam Milimeter

Tanggal	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
1	0	48.8	0	0	4.2	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	16	25.1	0.6	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0.8	0	24.6	0	0	0	0	7	0
4	0	0	15.3	0	0	0	0	0	0	2	4	0
5	0	0.3	1.2	15.7	0.5	11.8	0	0	0	0	0	0
6	0	0.3	0.1	14.9	0.3	0	0	0	0	0	1.2	0
7	0	36.2	0	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	44.1	2.8	13.4	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	18.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	1.3	0	1	0	0	0	0	0	0	1.6	0
11	0	0	28.3	0.2	0	0	0	0	0	0	10	31.4
12	0	3	34	0	0	2.8	0	0	0	7	18.5	6
13	0	0	4.2	0	1.7	0	13	0	0	0.2	0.1	29.4
14	0	0.6	0.3	3	6	1	0	0	0	13.9	18.2	0.5
15	0	0	0	0	23.4	0	0	0	0	0.2	0	0
16	0	0	7.3	0	5.5	10.3	0	0	0	0	0	12.7
17	0	0	0.3	0	0	12.2	0	0	0	0	0.7	13.4
18	0	55.3	0	14	0	18	0	2.3	0	11.9	0	9.3
19	0	0	0	2	0	20.9	0	0	0	0	6.8	20
20	0	6.8	4	5.5	0	0	0	0	0	0.3	2	0.5
21	0	0	19.9	23.4	1.5	0	0	0	0	0	0	11.1
22	0	0	26.3	3.3	1.7	0	0	0	0	0.2	0.7	2.6
23	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	17.3	0
24	0	11	0.6	0.7	16.7	0	0	0	0	3	1.4	0
25	0	15.4	1	0	0	0	0	0	0	3.9	0	2
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.6	0
27	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	35	0	6.8
28	0	0	0	0	12	0	5.6	0	0	0.2	0.2	0
29	0	1	0	0	0	0	0	0	0	56.4	0.6	0
30	0		28.8	8.4	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0		0.6		0		0	0		29.6		1
Bulanan	0	268.2	191.5	132.2	74.1	101.6	18.6	2.3	0	163.8	93.9	146.7
Hari Hujan	0	15	19	16	12	8	2	1	0	14	17	13
Rata-rata	0	17.88	10.079	8.2625	6.175	12.7	9.3	2.3	0	11.7	5.5235	11.2846
Varians	0	272.665	109.32	54.02	29.532	49.13	6.307	0.1706	0	160.96	31.532	73.3716

Data Hujan Tahunan
Tahun 2001

Nama Stasiun Hujan	:	Perak I Surabaya
Nomor Stasiun	:	96933
Tinggi Diatas Muka Laut	:	+ 3 meter
Kecamatan	:	Krembangan
Kabupaten	:	Surabaya

Hujan Dalam Milimeter

Tanggal	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
1	0	23.5	21	5.7	0	16.7	0	0	0	0	0	28.1
2	0	11.2	4.6	0	24.1	0	0	0	0	16.6	0	1
3	0	3.7	24	0	0	0	0	0	0	0	0	4.7
4	0	0	1.2	0	0	1.2	0	0	0	12.9	0	0
5	0	0	22.8	0	0	0	0	0	0	19.4	0	0
6	0	37.7	7.6	0	5.9	7.4	0.1	0	0	0	0	1.3
7	9.1	12.6	5.2	51.6	0	0	0	0	0	0	0	0.7
8	10.5	10	1	3.8	0	0.6	0	0	0	19.5	0	0
9	3	5	0	0	0	1.8	0.8	0	0	5.7	0	0
10	14	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0	0.8
11	0	12.7	7.1	0	0	35	3.8	0	0	0.7	0	0
12	0	0	3.1	0	0	8.8	6.2	0	0	0.2	0	14.9
13	5.9	0	8.5	0	0	11.6	0	0	0	1	0	28.4
14	51.5	0	26.2	46	0	3.4	0	0	0	35.4	38.5	18.7
15	9.7	0	0.8	3	0	2	0	0	0	0	4.3	4
16	10.5	0	0	40.3	0	0	0.8	0	0	0	4.8	25.4
17	0	0	47	40	0	0	3	0	0	0	19.6	34
18	0.8	14.1	1.2	0	0	0	20	0	0	0	2.2	2
19	0	1.2	30.3	0	2.7	0	97.5	0	0	0	1	50.6
20	2.1	4	0	1.3	0	0	19.4	0	0	28.9	0	84.2
21	36.9	0	9.1	0	2.4	0	1.3	0	0	0	0	0
22	7.1	0	11	0	0	0	0	0	0	3	0.1	1.5
23	0	2.8	9.7	49.4	10.7	0	0	0	0	0	1.3	0
24	26.4	80	7.9	1.6	0	0	0	0	0	1.2	64.5	0
25	6.4	0	7.8	0.7	0	0	0	0	0	0.2	3.2	7.5
26	0	0	11.9	0	0	0	0	0	0	1.5	0	2
27	0	40	9.5	0	6	0	0	0	0	0	1.8	9.8
28	30	94.6	0	0	1.1	0	0	0	0	0	0	10.5
29	6.8		0	0	0	0	0	0	0	16.2	48.5	2.6
30	3.8		6.5	0	0	0	0	0	0	0	33.1	2.4
31	10.2		30		0		0	0		0		4
Bulanan	244.7	353.9	315	243.4	52.9	88.5	152.9	0	0	162.6	222.9	339.1
Hari Hujan	18	16	25	11	7	10	10	0	0	16	13	23
Rata-rata	13.5944	22.119	12.6	22.127	7.5571	8.85	15.29	0	0	10.163	17.146	14.743
Varians	152.587	565.13	132.92	294.1	23.003	52.76	319.78	0	0	91.444	271.76	341.76

Data Hujan Tahunan
Tahun 2002

Nama Stasiun Hujan	:	Perak I Surabaya
Nomor Stasiun	:	96933
Tinggi Diatas Muka Laut	:	+ 3 meter
Kecamatan	:	Krembangan
Kabupaten	:	Surabaya

Hujan Dalam Milimeter

Tanggal	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
1	13	3	0	13	0	0	0	0	0	0	0	42
2	0	21	0	7	3	0	0	0	0	0	0	1
3	67	8	4	48	0	0	0	0	0	0	0	3
4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	17	39
5	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
6	13	5	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	9	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0
8	1	8	26	0	0	0	0	0	0	0	0	25
9	2	1	26	0	7	0	0	0	0	0	0	1
10	18	10	34	0	17	0	0	0	0	0	0	0
11	4	0	0	0	67	0	0	0	0	0	0	0
12	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	13
13	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1	23	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0
16	30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	21	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
18	8	0	7	24	1	0	0	0	0	0	0	0
19	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	4	4	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	2	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0
22	59	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
23	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
24	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0
25	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	17
26	10	5	4	0	0	0	0	0	0	0	2	0
27	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10
28	22	0	30	0	0	0	0	0	0	0	1	0
29	190		2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
30	0		1	0	0	0	0	0	0	1	1	2
31	0		10		0		0	0		0		1
Bulanan	500	152	171	151	116	0	0	0	0	1	51	177
Hari Hujan	27	21	17	6	9	0	0	0	0	2	10	18
Rata-rata	18.519	7.238	10.059	25.17	12.89	0	0	0	0	0.5	5.1	9.833
Varians	1300.5	56.48	97.525	110.3	161.5	0	0	0	0	0.032	29.11	129.3

Tahun	Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	May	jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
	Jumlah Curah Hujan	607	178	374	239	58	0	47	0	0	82	160	322
	Jumlah Hari Hujan	28	23	24	21	12	2	6	0	0	18	22	25
	Rata-rata	21.679	7.7391	15.58	11.38	4.833	0	7.833	#####	#DIV/0!	4.5556	7.273	12.88
1999	Varians (%)	46.618	-70.68	110.1	-36.1	-75.7	-100	#####	-100	#DIV/0!	#DIV/0!	95.12	101.25

Tahun	Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	May	jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
	Jumlah Curah Hujan	116	412	160	215	200	116	155	9	38	184	263	414
	Jumlah Hari Hujan	21	21	25	21	14	17	18	7	6	19	21	23
	Rata-rata	5.5238	19.619	6.4	10.24	14.29	6.824	8.611	1.286	6.3333	9.6842	12.52	18
1998	Varians (%)	-7.2	255.17	-61.17	34.38	-6.98	-42	33.62	-94.19	322.22	384.21	42.93	57.414

Tahun	Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	May	jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
	Jumlah Curah Hujan	360	265	203	173	65	145	0	0	0	0	153	125
	Jumlah Hari Hujan	27	19	23	24	13	7	1	0	0	0	6	20
	Rata-rata	13.333	13.947	8.826	7.208	5	20.71	0	#####	#DIV/0!	#DIV/0!	25.5	6.25
1997	Varians (%)		-26.39	-23.4	-14.78	-62.4	123.1	-100	#####	#DIV/0!	#DIV/0!	#####	-18.3

Tahun	Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	May	jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Des
	Jumlah Curah Hujan	298	299	268	121	93	20	0	0	0	11	192	114
	Jumlah Hari Hujan	24	25	23	17	11	7	0	0	0	5	16	23
	Rata-rata	12.417	11.96	11.65	7.118	8.455	2.857	#####	#####	#DIV/0!	2.2	12	4.9565
2003	Varians (%)	68.362	0.3356	-10.37	-54.85	-23.1	-78.49	-100	#####	#DIV/0!	#DIV/0!	1645	-40.63

Tahun	Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov
	Jumlah Curah Hujan	205	190	507	70	73	34	12	0	0	1	0
	Jumlah Hari Hujan	21	21	22	8	10	2	6	0	0	1	0
	Rata-rata	9.7619	9.0476	23.05	8.75	7.3	17	2	#####	#DIV/0!	1	#####
2004	Varians (%)	79.825	-7.317	166.8	-86.19	4.286	-53.42	-64.71	-100	#DIV/0!	#DIV/0!	-100