

**“ANALISA PERCEPATAN DENGAN METODE *TIME COST*
TRADE OFF PADA PROYEK PEMBANGUNAN HOTEL
IJEN PADJAJARAN MALANG”**

SKRIPSI

**Disusun Oleh :
ROIS SAPUTRO
NIM : 10.21.039**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
MARET
2015**

**LEMBAR PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**ANALISA PERCEPATAN DENGAN METODE *TIME COST TRADE OFF*
PADA PROYEK PEMBANGUNAN HOTEL IJEN PADJAJARAN
MALANG**

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Sipil S-1
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun Oleh :

Rois Saputro

NIM : 10.21.039

Menyetujui:

Desen Pembimbing I

Desen Pembimbing II

(Lila Ayu Ratna Winanda., ST., MT)

(Ir. Munasih, MT)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil S-1

Ir. A. Agus Santosa., M.T

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISA PERCEPATAN DENGAN METODE *TIME COST TRADE OFF*
PADA PROYEK PEMBANGUNAN HOTEL IJEN PADJAJARAN
MALANG**

SKRIPSI

Dipertahankan Dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi Jenjang
Strata satu (S-1)

Pada hari: Senin

Tanggal: 16 Februari 2014

Dan diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun Oleh :

ROIS SAPUTRO

NIM : 10.21.039

Disahkan Oleh :

Ketua

Sekretaris

Ir. A. Agus Santosa., M.T

Lila Ayu Ratna Winanda., ST, M.T

Anggota Penguji:

Penguji I

Penguji II

(Ir. H. Edi Hargono D.P., MS)

(Ir. Tiong Iskandar, MT)

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2015**



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S1**

Kampus I : Jl. Bendungan sigura-gura, No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636, Fax. (0341) 417634 Malang

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rois Saputro
Nim : 10.21.039
Program Studi : Teknik Sipil S-1
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul :

**“ANALISA PERCEPATAN DENGAN METODE *TIME COST TRADE OFF*
PADA PROYEK PEMBANGUNAN HOTEL IJEN PADJAJARAN
MALANG”**

Adalah Skripsi hasil karya saya sendiri, dan bukan merupakan duplikat serta tidak mengutip ataupun menyadur seluruhnya karya orang lain kecuali disebut dari sumber aslinya.

Malang, 12 Maret 2015

Yang membuat pernyataan

(Rois Saputro)

ABSTRAK

Saputro, Rois. 2015. **Analisa Percepatan Dengan Metode *Time Cost Trade Off* Pada Proyek Pembangunan Hotel Ijen Padjajaran Malang**. Tesis. Jurusan Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Pembimbing : (I) Lila Ayu Ratna Winanda., ST., MT (II) Ir. Munasih, MT

Keberhasilan suatu proyek dapat diukur dari dua hal, yaitu keuntungan yang didapat serta ketepatan waktu penyelesaian. Dalam pelaksanaan pembangunan pekerjaan struktur pada proyek pembangunan Hotel Ijen Padjajaran ada indikasi mengalami keterlambatan sehingga perlu dilakukan percepatan, Hal ini dimaksudkan agar proyek ini dapat terselesaikan lebih cepat sesuai dengan target rencana.

Metode percepatan yang digunakan yaitu *Time Cost Trade off*. Perhitungan dimulai dengan mencari lintasan kritis menggunakan *Microsoft Project* kemudian dilakukan *crashing* untuk mendapatkan *cost slope* kegiatan yang berada pada lintasan kritis, selanjutnya dilakukan analisis dengan metode *Time Cost Trade Off Analysis*.

Dari hasil penjadwalan ulang pembangunan struktur hotel Ijen padjajaran dengan menerapkan metode *TCTO (Time Cost Trade Off)* didapat durasi percepatan 220 hari dari durasi sebelumnya 267 hari lebih cepat 47 hari sehingga penyelesaian pekerjaan struktur dapat sesuai dengan rencana awal penjadwalan yang didapat dari kurva S proyek. Penambahan biaya total akhir proyek akibat percepatan sebesar Rp. 1.014.746.800 sehingga biaya total proyek menjadi Rp 40.519.504.790. dari nilai total proyek sebelumnya Rp 39.504.757.990.

Kata Kunci : Percepatan , Jalur kritis

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur selalu kami panjatkan atas hidayah dan ridho Allah S.W.T sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“analisa percepatan dengan metode *time cost trade off* pada proyek pembangunan hotel ijen padjajaran malang”**. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan akademis untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil di Institut Teknologi Nasional Malang.

Penyelesaian Skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu tak lupa kiranya penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT selaku Rektor ITN Malang.
2. Bapak Dr.Ir. Kustamar, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan ITN Malang.
3. Bapak Ir. A. Agus Santosa, M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil S-1 ITN Malang.
4. Ibu Lila Ayu Ratna W., S.T., M.T selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil S-1.
5. Ibu Lila Ayu Ratna W., S.T., M.T selaku dosen pembimbing I
6. Ibu Ir. Munasih, MT selaku dosen pembimbing II
7. Kedua orang tua, dan keluarga, terima kasih atas segala dukungan materiil dan doanya.
8. Rekan-rekan Teknik sipil yang telah turut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu dengan segala kerendahan hati penyusun mohon maaf yang sebesar-besarnya jika masih banyak terdapat kekurangan di dalamnya. Kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan, diakhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Penyusun

Rois Saputro

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR KEASLIAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Metode percepatan TCTO.....	6
2.3 Perkiraan biaya proyek.....	8
2.3.1 Keperluan total biaya proyek.....	9
2.3.2 Unsur-unsur biaya.....	10
2.4 Perencanaan sumber daya.....	11
2.5 Bagan Balok.....	12
2.6 Perkiraan durasi proyek.....	15

2.7 Metode diagram preseden.....	17
2.7.1 Kegiatan tumpang tindih.....	17
2.7.2 Konstrain, Lead dan Lag.....	17
2.7.3 Jalur kritis.....	20
2.7.3.1 Perhitungan Jalur kritis.....	20
2.7.3.2 Perhitungan total float.....	22
2.8 Analisa Time Cost Trade Off.....	24
2.8.1 Hubungan antara waktu dan biaya.....	24
2.8.2 Pertukaran waktu dan biaya.....	26
2.8.2 Perhitungan TCTO pada jalur kritis.....	26
2.9 Pengontrolan proyek.....	28
2.9.1 Kurva S.....	28
2.9.2 Arus kas (Cash Flow)	29
2.10 Ms. Project	29

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Mengadakan studi literature.....	46
3.2 Lokasi penelitian.....	46
3.3 Pengumpulan data.....	47
3.4 Metode analisa data.....	47
3.5 Bagan alir.....	51

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Menyusun metode preseden diagram.....	52
4.1.1 Identifikasi aktivitas sisa.....	52
4.1.2 Perhitungan produktivitas harian normal.....	52
4.1.3 Hubungan keterkaitan antar aktivitas.....	53
4.2 Analisa TCTO.....	53
4.2.1 network diagram dan menghitung normal durasi.....	53
4.2.2 Menghitung normal cost	53

4.3 Perhitungan Selisih Waktu Dan Biaya Durasi Waktu Nomal Dan Durasi Waktu Dipercepat.....	59
---	----

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

2.1 Penyajian perencanaan proyek dengan metode bagan balok...	14
2.2 Konstrain pada metode Diagram Preseden	19
2.3 Konstrain pada metode Diagram Preseden	23
2.4 Hubungan biaya total, langsung, tidak langsung dan optimal..	25
2.5 Hubungan antara waktu dan biaya normal dan dipersingkat untuk satu kegiatan.....	25
2.6 Arus Kas (CASH FLOW).....	29
2.7 Lembar kerja Ms.project.....	30
2.8 Outlining.....	31
2.9 Menyusun durasi pekerjaan.....	32
2.10 Mengisi columb prodecessor.....	33
2.11 Menusun jadwal kerja.....	34
2.12 Auto schedule.....	35
2.13 Mengatur jam kerja.....	36
2.14 Mengatur jam kerja.....	37
2.15 Mengubah jam kerja.....	38
2.16 Memasukkan hari libur.....	39
2.17 Resource sheet.....	40
2.18 Resource sheet.....	41
2.19 Penugasan sumber daya.....	42
2.20 Resource sheet terisi.....	43
2.21 Update pergerakan.....	44
2.22 Pelaporan proyek	45

DAFTAR TABEL

2.1 perkiraan dan kenyataan waktu yang diperlukan untuk tiap - tiap pekerjaan.....	13
4.1 Kegiatan yang berapa pada lintasan kritis.....	54
4.2 Jumlah biaya kegiatan yang dipercepat.....	59

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan yang sangat pesat dalam sektor jasa pembangunan konstruksi mempunyai peranan penting dan strategis dalam pembangunan nasional yang penuh persaingan yang sangat kompetitif seperti sekarang ini sangatlah menuntut ketepatan, keefektifan, efisiensi, ekonomis.

Keberhasilan suatu proyek dapat diukur dari dua hal, yaitu keuntungan yang didapat serta ketepatan waktu penyelesaian. Banyak upaya yang harus dilakukan agar kita dapat mencapai apa yang telah direncanakan antara lain perhitungan kekuatan struktur yang tepat, perhitungan estimasi biaya yang efektif dan ekonomis (Rencana Anggaran Biaya) dan manajemen pelaksanaan baik mengenai waktu dan biaya. Jika salah satu dari upaya tersebut tidak atau kurang memenuhi akan berakibat kurangnya mutu atau hasil akhir dari proyek tersebut.

Dalam pelaksanaan pembangunan pekerjaan struktur pada proyek pembangunan Hotel Ijen Padjajaran ada indikasi mengalami keterlambatan yang dimulai dari awal – awal pekerjaan, karena itu peneliti melakukan percepatan dengan melakukan penjadwalan ulang, Hal ini dimaksudkan agar proyek ini dapat terselesaikan sesuai target rencana.

Metode yang akan digunakan untuk mempercepat durasi proyek pada tugas akhir ini adalah metode *Time Cost Trade Off* atau disebut juga metode pertukaran biaya terhadap waktu, yang merupakan salah satu metode analisa yang bertujuan untuk mempercepat waktu dan biaya pada suatu proyek. Percepatan penjadwalan ini bertujuan untuk mencari berapa waktu dan biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek sesuai dengan target rencana, artinya melakukan penjadwalan dengan kondisi waktu dan biaya yang terbaik dan terefisien. Metode ini dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu dengan mengubah metode kerja konstruksi, menambah jumlah pekerja, mengadakan shift pekerjaan, menggunakan material yang lebih cepat penggunaannya dan dengan menambah jam kerja atau lembur.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa waktu percepatan yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek sesuai target rencana dengan menerapkan metode *Time Cost Trade Off*?
2. Berapa biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan pembangunan hotel padajajaran hasil analisa *Time Cost Trade Off*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menghitung waktu percepatan yang diperlukan untuk menyelesaikan pembangunan struktur proyek hotel Ijen Padajajaran dengan melakukan penjadwalan ulang dengan menerapkan metode *Time Cost Trade Off*.
2. Menghitung biaya pembangunan proyek hotel Ijen Padajajaran akibat percepatan dengan metode *Time Cost Trade Off*.

1.4 Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan di proyek Hotel Ijen Padjajaran.
2. Analisa hanya dilakukan pada pengerjaan stuktur.
3. Percepatan dilakukan dengan menambahkan kerja shift (menjadi 3 shift masing-masing 7 jam)
4. Analisa TCTO dilakukan mulai awal sampai akhir pekerjaan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi sering terjadi ketidaksesuaian antara jadwal rencana dan realisasi di lapangan, sehingga menyebabkan keterlambatan. Banyak faktor yang menyebabkan keterlambatan, salah satu cara untuk mengantisipasinya dengan melakukan percepatan. Dalam melakukan percepatan, factor biaya dan mutu harus diperhatikan, sehingga diperoleh biaya optimum dan mutu sesuai standar yang diinginkan.

Alternatif percepatan yang digunakan yaitu penambahan jam kerja, dari satu jam sampai dengan empat jam tanpa adanya penambahan tenaga kerja. Perhitungan dimulai dengan mencari lintasan kritis menggunakan *Microsoft Project* kemudian dilakukan *crashing* untuk mendapatkan *cost slope* kegiatan yang berada pada lintasan kritis, selanjutnya dilakukan analisis dengan metode *Time Cost Trade Off Analysis*. Kemudian dibuat grafik hubungan biaya dan waktu optimum untuk masing-masing penambahan jam kerja.

Dari hasil analisis didapat biaya optimum pada penambahan satu jam kerja dengan pengurangan biaya dan waktu masing-masing sebesar Rp784.104,16 dan 8 hari, sedangkan waktu optimum didapat pada penambahan dua jam kerja, dengan pengurangan waktu dan biaya masing-masing sebesar 14 hari dan Rp700.377,35.

Artinya, percepatan dengan biaya optimum didapat pada penambahan satu jam kerja dan waktu optimum didapat pada penambahan dua jam kerja. (Ariany Frederika,2010).

Berbagai hal dapat terjadi dalam pelaksanaan proyek konstruksi yang bias menyebabkan bertambahnya waktu pelaksanaan sehingga penyelesaian proyek menjadi terlambat. Oleh karena itu dibutuhkanlah suatu percepatan untuk mengoptimalkan waktu dengan memperhitungkan faktor kenaikan biaya.

Mempercepat suatu proyek dapat dilakukan dengan menggunakan penambahan jam kerja lembur ataupun dengan penambahan pekerja. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh percepatan proyek terhadap biaya yang harus dikeluarkan adalah dengan metode *Time Cost Trade Off* (TCTO). Dalam TCTO akan dapat diketahui/dihitung percepatan yang paling maksimum dan biaya yang paling minimum.

Pada Proyek Revitalisasi Gedung Badan Pusat Statistik Gorontalo direncanakan dengan penambahan jam kerja lembur dan penambahan jumlah pekerja. Hasil penelitian diperoleh adanya pertambahan biaya langsung yang diakibatkan oleh jam lembur maupun penambahan jumlah pekerja. Durasi normal dari perencanaan proyek 180 HK dengan biaya total sebesar Rp 1.385.945.709. Berdasarkan penelitian penambahan jam kerja lembur dan penambahan pekerja memiliki efisiensi waktu optimum proyek selama 170 HK atau 6,67%. Untuk efisiensi biaya jam kerja lembur optimum didapatkan sebesar Rp 4.230.875 atau 0,305%. Sedangkan untuk penambahan jumlah pekerja memiliki efisiensi biaya optimum sebesar Rp 8.112.500 atau 0,586%. Dari hasil penelitian ini dapat dilihat

bahwa penambahan pekerja lebih efisien dibandingkan penambahan jam kerja lembur dengan keuntungan biaya yang lebih besar. (*Nurhadinata Buluatie Arfan Utarahman, Komang Arya Utama, 2013*)

2.2 Metode Percepatan Time Cost Trade Off (TCTO)

Sering terjadi suatu proyek mengalami keterlambatan dalam pelaksanaannya, dalam hal ini pemimpin proyek dihadapkan kepada masalah bagaimana mempercepat penyelesaian proyek dengan biaya yang minimal.

Metode untuk mempercepat atau mengompres durasi proyek salah satunya adalah TCTO (Time Cost Trade Off) atau biasa disebut metode pertukaran waktu dan biaya. Perhitungan dalam proses percepatan ini hanya dilakukan pada aktivitas-aktivitas yang berada pada lintasan kritis dengan maksud agar dicapai pengurangan waktu proyek sebesar-besarnya dengan pengeluaran biaya yang sekecil-kecilnya.

Dalam hal ini ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mempercepat durasi total proyek, yaitu :

a. Penambahan Jumlah Jam Kerja (Kerja Lembur)

Kerja lembur (Working Overtime) dapat dilakukan dengan menambah jam kerja perhari tanpa menambah pekerja. Penambahan ini bertujuan untuk memperbesar produksi selama satu hari sehingga menyelesaikan suatu aktivitas akan lebih cepat. Yang perlu diperhatikan didalam menambah jam kerja adalah lamanya waktu bekerja seseorang dalam satu hari. Jika seseorang terlalu lama bekerja selama satu hari, maka produktifitas orang tersebut akan menurun karena terlalu lelah.

b. Penambahan Tenaga Kerja

Penambahan tenaga kerja dimaksudkan penambahan perkerja dalam satu unit pekerja untuk melaksanakan suatu aktivitas tertentu tanpa menambah jam kerja. Dalam penambahan jumlah tenaga kerja yang perlu diperhatikan adalah ruang kerja yang tersedia apakah terlalu sesak, karena penambahan tenaga kerja pada suatu aktivitas tidak boleh mengganggu pemakaian tenaga kerja untuk aktivitas yang lain yang sedang berjalan pada saat yang sama. Selain itu harus diimbangi dengan penambahan pengawasan karena ruang kerja yang sesak dan pengawasan yang kurang akan menurunkan produktivitas kerja.

c. Pengantian Dan Penambahan Peralatan

Penambahan peralatan dimaksudkan untuk menambah produktivitas. Namun perlu diperhatikan adanya penambahan biaya langsung untuk mobilisasi dan demobilisasi alat tersebut. Durasi proyek juga dapat dipercepat dengan penggantian peralatan yang mempunyai produktivitas lebih tinggi. Juga perlu diperhatikan luas lahan untuk menyediakan tempat bagi peralatan tersebut dan pengaruhnya terhadap produktivitas tenaga kerja.

d. Pemilihan Sumber Daya Manusia Yang Berkualitas

Yang dimaksud dengan sumber daya manusia yang berkualitas adalah tenaga kerja yang mempunyai tingkat produktivitas yang tinggi

dengan hasil yang baik. Dengan memperkerjakan tenaga kerja yang berkualitas, maka aktivitas akan lebih cepat.

e. Penggunaan Metode Konstruksi Yang Efektif

Metode konstruksi berkaitan erat dengan system kerja dan tingkat penguasaan pelaksana terhadap metode tersebut serta ketersediaan sumber daya yang dibutuhkan. Metode konstruksi yang tepat dan efektif akan mempercepat penyelesaian aktivitas yang bersangkutan.

Cara-cara tersebut dapat dilaksanakan secara terpisah maupun kombinasi, misalnya kombinasi penambahan jam kerja sekaligus penambahan jumlah tenaga kerja, biasanya disebut dengan giliran (shift), dimana unit untuk pagi sampai sore berbeda dengan unit pekerja untuk sore sampai malam hari.

2.3 Perkiraan Biaya Proyek

Perkiraan biaya memegang peranan penting dalam menyelenggarakan proyek. Pada tahap awal digunakan untuk mengetahui berapa besar biaya yang diperlukan untuk membangun proyek atau investasi. Pada tahap selanjutnya mempunyai fungsi untuk merencanakan dan mengendalikan sumber daya seperti material, tenaga kerja maupun waktu.

Perkiraan biaya proyek memiliki penekanan yang berbeda untuk masing-masing organisasi peserta proyek. Bagi pemilik, perkiraan biaya akan menjadi salah satu patokan untuk menentukan kelanjutan investasi. Untuk kontraktor, keuntungan finansial yang akan diperoleh tergantung kecakapannya membuat perkiraan biaya. Sedangkan untuk konsultan, perkiraan biaya diajukan kepada

pemilik sebagai usulan jumlah biaya terbaik untuk mewujudkan proyek yang diinginkan.

2.3.1 Keperluan Total Biaya Proyek

Sebelum pembangunan proyek selesai dan siap dioperasikan, diperlukan sejumlah besar biaya atau modal yang dikelompokkan menjadi modal tetap (fixed capital) dan modal kerja (working capital). Pengelompokkan ini berguna dalam mengkaji aspek ekonomi dan pendanaan suatu proyek. (Soeharto, 1995:127)

A. Modal Tetap

Modal tetap adalah bagian dari biaya proyek yang dipakai untuk membangun proyek yang diinginkan. Selanjutnya modal tetap dibagi menjadi biaya langsung (direct cost) dan biaya tak langsung (indirect cost).

- Biaya langsung adalah biaya untuk segala sesuatu yang akan menjadi komponen permanen hasil akhir proyek seperti penyiapan lahan, pengadaan peralatan utama, pembebasan lahan dan lain-lain.
- Biaya tidak langsung adalah pengeluaran untuk manajemen, supervisi, dan pembayaran material serta jasa untuk pengadaan bagian proyek yang tidak akan menjadi instalasi atau produk permanen, tetapi diperlukan dalam rangka proses pembangunan proyek seperti gaji, pajak, bunga investasi dan lain-lain.

B. Modal Kerja

Modal kerja adalah bagian dari biaya proyek yang diperlukan untuk menutupi kebutuhan pada tahap awal operasi (misalnya pada proyek pembangunan pabrik), yang meliputi antara lain :

- Biaya pembelian bahan kimia, minyak pelumas dan material, serta bahan lain untuk operasional.
- Biaya persediaan bahan mentah serta upah tenaga kerja pada masa awal operasi.
- Pembelian suku cadang untuk keperluan operasional selama kurang lebih satu tahun.

Perbandingan jumlah modal kerja terhadap total investasi berkisar antara 5-10%.

2.3.2 Unsur-Unsur Biaya

Suatu perkiraan biaya akan lengkap bila mengandung unsur-unsur berikut :

- Biaya pembelian material dan peralatan
- Biaya pembiayaan atau pembelian peralatan konstruksi
- Upah tenaga kerja.
- Biaya subkontraktor
- Biaya transportasi
- Overhead dan biaya administrasi
- Fee/ laba dan kontigensi

(Soeharto, 1995:132)

Tersediaanya data dan informasi memegang peranan penting dalam kualitas perkiraan biaya yang dihasilkan. Untuk menghitung biaya total proyek, diperlukan kecakapan, pengalaman serta *judgement* dari estimator. Pada masa awal proyek itulah disaat segala sesuatu masih dalam bentuk konseptual, kecakapan dan pengalaman estimator untuk mengambil judgment yang tepat amat menentukan hasil akhir suatu perkiraan biaya.

2.4 Perencanaan Sumber Daya Manusia

Untuk menyelenggarakan suatu proyek, salah satu sumber daya yang menjadi factor penentu keberhasilannya adalah tenaga kerja. Penyediaan jumlah tenaga, jenis ketrampilan, dan keahlian harus mengikuti tuntutan perubahan kegiatan yang sedang berlangsung.

Sering dialami, keterbatasan jumlah penawaran dibanding permintaan tenaga kerja di wilayah proyek yang bersangkutan. Bila hal ini terjadi, maka bagaimanapun baiknya rencana di atas kertas, dalam kenyataannya akan menghadapi kesulitan. Demikian pula terjadi dalam perencanaan untuk peralatan dan material proyek, terutama bagi *long delivery items* atau yang langkah di pasaran.

2.5 Bagan Balok

Pengelola proyek selalu ingin mencari metode yang dapat meningkatkan kualitas perencanaan dan pengendalian untuk menghadapi jumlah kegiatan dan kompleksitas proyek yang cenderung bertambah. Usaha tersebut membuahkan hasil dengan ditemukan metode bagan balok (Bar chart) dan analisa jaringan kerja

(network analysis) yaitu penyajian perencanaan dan pengendalian jadwal kegiatan proyek secara sistematis dan analisis.

Bagan balok disusun untuk mengidentifikasi unsur waktu dan urutan dalam merencanakan suatu kegiatan, yang terdiri dari waktu mulai , waktu penyelesaian,dan waktu pelaporan. Sampai saat ini,bagan balok masih sering digunakan, baik berdiri sendiri atau dikombinasi dengan metode lain yang lebih akurat, sebab bagan balok mudah dibuat dan dipahami.

A. Menyusun Diagram Balok

Bagan balok dapat dibuat secara manual (tangan) atau dengan menggunakan program computer. Secara umum,bagan balok tersusun pada koordinat X dan Y. di sumbu X, dimuat pekerjaan atau aktivitas yang merupakan penguraian dari lingkup suatu proyek, dan dilukis sebagai balok.sedangkan di sumbu Y, tertulis satuan waktu misalnya hari, minggu atau bulan.

Waktu mulai dan waktu berakhirnya suatu pekerjaan adalah ujung kiri dan kanan dari balok-balok bersangkutan. Pada waktu membuat bagan balok telah diperhatikan urutan pekerjaan, meskipun belum terlihat hubungan ketergantungan antara satu sama lain.

B. Format Yang Lazim Dipakai

Pada bagian atas format berisi keterangan singkat proyek, antara lain pemilik proyek, lokasi, nomor kontrak, dan tanggal pelaporan. Selain itu pada masing-masing balok minimal dibubuhi keterangan perihal :

- Durasi kegiatan

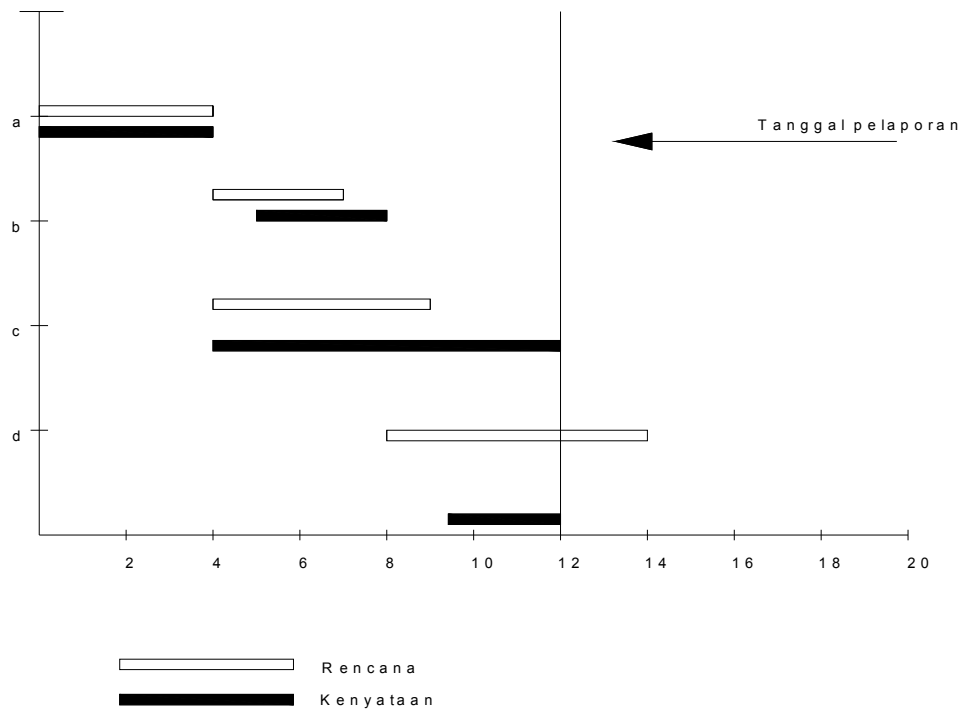
- Sumber daya
- Node i dan j
- Garis laporan akhir

C. Contoh Bagan Balok

Tabel 2.1 perkiraan dan kenyataan waktu yang diperlukan untuk tiap-tiap pekerjaan.

Kegiatan	waktu yang diperlukan	
	Rencana (Hari)	Kenyataan (Hari)
A	4	4
B	3	3
C	5	8
D	6	Belum tahu

(Sumber : Soeharto, 1995 : 180)



Gambar 2.1 Contoh penyajian perencanaan proyek dengan metode bagan balok.

(Sumber : Soeharto, 1995 : 180)

Setelah diuraikan menjadi komponen-komponen yang bersangkutan dan ditentukan urutan pelaksanaan kegiatannya, kemudian diperkirakan durasi yang diperlukan. Pada waktu pelaporan, dibandingkan antara kenyataan dengan rencana seperti terlihat pada table 2.1 dari keterangan yang ada pada table disusun bagan balok seperti gambar 2.1.

Pada contoh tersebut diatas terlihat bahwa beberapa kegiatan terlambat mulai (b dan d), tepat waktu (a dan c), dan terlambat selesai (c). Sedangkan kegiatan d pada saat pelaporan belum diketahui kapan selesainya.

D. Keunggulan Dan Kelemahan

Dari urutan dan contoh diatas, terlihat bahwa metode dengan balok mudah dibuat dan dipahami. Sangat berfaedah sebagai alat perencanaan dan komunikasi. Bila digabungkan dengan metode lain, misalnya kurva “S” dapat dipakai untuk aspek lebih luas.

Meskipun memiliki keuntungan-keuntungan tersebut, namun metode ini memiliki kendala sebagai berikut :

- Tidak menunjukkan secara spesifik hubungan ketergantungan antara satu kegiatan dengan yang lain, sehingga sulit untuk mengetahui dampak yang diakibatkan keterlambatan suatu kegiatan terhadap jadwal keseluruhan proyek.
- Sukar mengadakan perbaikan atau pembaharuan, karena harus membuat bagan balok baru.
- Untuk proyek bersekala besar atau sedang, penggunaan bagan balok akan mengalami kesulitan menyusun kegiatan yang berjumlah besar, sehingga mengurangi kemampuan penyajian secara sistematis.

2.6 Perkiraan Durasi Proyek

Yang dimaksud durasi kegiatan adalah waktu yang diperlukan untuk melakukan kegiatan dari awal sampai akhir, yang dinyatakan dengan jam, hari, minggu, atau bulan. Pada bisnis konstruksi, biasanya tersedia catatan perkiraan jumlah jam orang untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Sehingga bila telah ditentukan jumlah tenaga kerja yang akan dipakai, maka durasi kegiatan dapat dihitung dengan rumus :

$$DURASI = \frac{JAM - ORANG\ UNTUK\ MENYELESAIKAN\ PEKERJAAN}{JUMLAH\ TENAGA\ KERJA}$$

Pendekatan diatas merupakan salah satu cara memperkirakan durasi kegiatan.

Factor-faktor dibawah ini perlu diperhatikan dalam memperkirakan durasi kegiatan :

- Angka perkiraan hendaknya bebas dari pertimbangan pengaruh durasi kegiatan pendahulu atau yang terjadi sesudahnya.
- Angka perkiraan durasi kegiatan dihasilkan dari asumsi bahwa sumber daya tersedia dalam jumlah normal.
- Pada tahap awal analisa, dianggap tidak ada keterbatasan jumlah sumber daya, sehingga memungkinkan kegiatan untuk dilakukan secara bersamaan atau paralel.
- Gunakan hari kerja normal, jangan dipakai asumsi kerja lembur, kecuali hal tersebut telah direncanakan khusus untuk proyek bersangkutan.
- Bebas dari pertimbangan mencapai target jadwal penyelesaian proyek.
- Tidak memasukkan angka kontigensi untuk hal-hal seperti adanya bencana alam, pemogokan, dan kebakaran.
- Angka perkiraan perlu memperhatikan pengaruh cuaca yang mungkin terjadi.

(Soeharto, 1995)

2.7 Metode Diagram Presenden

Metode diagram presenden adalah jaringan kerja yang termasuk klasifikasi activity on mode. Disini kegiatan dituliskan di dalam node yang umumnya

berbentuk segi empat, sedangkan anak panah hanya sebagai penunjuk hubungan antar kegiatan.

2.7.1 Kegiatan Tumpang Tindih

Kegiatan tumpang tindih (overlapping) banyak dijumpai pada proyek-proyek konstruksi yang kaya akan pekerjaan tumpang tindih dan pengulangan, seperti pemasangan pipa, pembangunan gedung bertingkat, pengaspalan dan lain-lain.

Dengan metode diagram preseden, jaringan kerja menjadi relative sederhana, karena tidak diperlukan garis dummy. Pada kegiatan tumpang tindih, pekerjaan terdahulu (predecessor) tidak harus selesai 100% untuk memulai kegiatan selanjutnya.

2.7.2 Konstrain, Lead Dan Lag

Konstrain merupakan hubungan antara kegiatan dengan satu garis node terdahulu ke node berikutnya. Satu konstrain hanya dapat menghubungkan dua node. Karena setiap node memiliki dua ujung awal atau start (S) dan ujung akhir atau finish (F), maka ada 4 macam konstrain. Pada garis konstrain dibubuhkan penjelasan mengenai waktu mendahului (*lead*) atau waktu terlambat/tertunda (*lag*). Bila kegiatan (*i*) mendahului (*j*) dan satuan waktu adalah hari, maka penjelasan lebih lanjut adalah sebagai berikut :

A. Konstrain Selesai Ke Mulai – FS

Konstrain ini memberikan penjelasan hubungan antara mulainya suatu kegiatan dengan selesainya kegiatan terdahulu. Dirimuskan sebagai FS $(i-j) = a$ yang berarti kegiatan (j) mulai a hari, setelah kegiatan (i) selesai. proyek selalu menginginkan $a = 0$ kecuali bila dijumpai hal-hal tertentu, misalnya pengaruh iklim.

B. Konstrain Mulai Ke Mulai – SS

Memberikan penjelasan hubungan antara mulainya suatu kegiatan dengan mulainya kegiatan terdahulu. Atau SS $(i-j) = b$ yang berarti hubungan kegiatan (j) mulai setelah b hari kegiatan terdahulu (i) mulai. Konstrain ini terjadi bila sebelum kegiatan terdahulu selesai 100%, kegiatan (j) boleh mulai. Besar $b \leq$ durasi kegiatan terdahulu (j) .

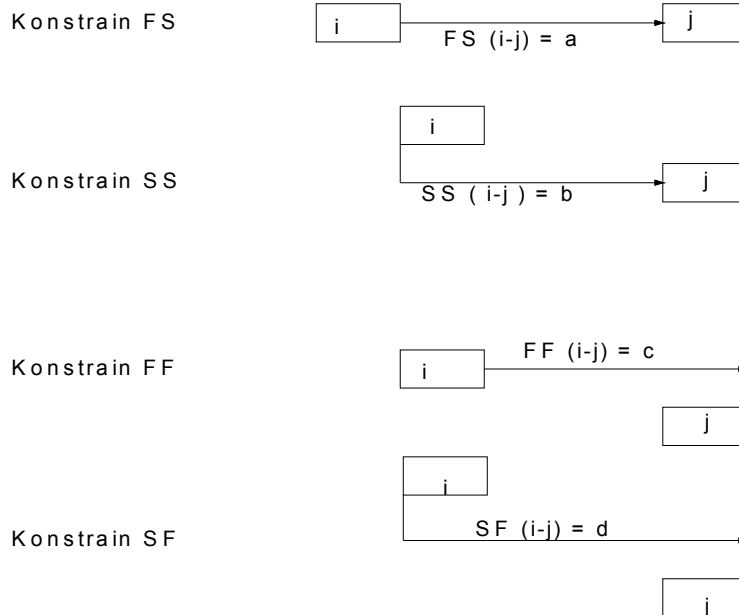
C. Konstrain Selesai Ke Selesai – FF

Memberikan penjelasan hubungan antara selesainya suatu kegiatan dengan selesainya kegiatan terdahulu. Atau FF $(i-j) = c$ yang berarti suatu kegiatan (j) selesai setelah c hari kegiatan terdahulu (i) selesai. Konstrain ini mencegah selesainya suatu kegiatan mencapai 100%, sebelum kegiatan terdahulu telah sekian hari (c) selesai. Besar $c \leq$ durasi kegiatan (j) .

D. Konstrain Mulai Ke Selesai – SF

Menjelaskan hubungan antara selesainya kegiatan dengan mulainya kegiatan terdahulu. Dituliskan dengan SF $(i-j) = d$, yang berarti suatu kegiatan (j)

selesai setelah d hari kegiatan terdahulu (i) mulai. Sebagian kegiatan terdahulu harus selesai sebelum bagian akhir kegiatan (j) boleh diselesaikan.



Catatan : b dan d disebut lead time

a dan c disebut lag time

Gambar 2.2 konstrain pada metode Diagram Preseden

2.7.3 Jalur Kritis

Pada metode jaringan kerja dikenal adanya jalur kritis, yaitu jalur yang memiliki rangkaian kegiatan, dengan total durasi terlama dan menunjukkan durasi penyelesaian proyek yang tercepat. Jalur kritis terdiri dari rangkaian kegiatan kritis, dimulai dari kegiatan pertama sampai pada kegiatan terakhir proyek. pada

jalur ini terdapat kegiatan –kegiatan yang bila pelaksanaannya terlambat, akan menyebabkan keterlambatan proyek secara keseluruhan.

Dalam jalur kritis dikenal beberapa istilah sebagai berikut :

- Waktu paling awal peristiwa dapat terjadi atau *Earliest Time* ($ET = E$).
- Waktu paling akhir peristiwa boleh terjadi atau *Latest Time* ($LT = E$).
- Waktu mulai paling awal suatu kegiatan atau *Earliest Start Time* (ES).
- Waktu selesai paling awal suatu kegiatan atau *Earliest Finish Time* (ET).
- Waktu paling akhir kegiatan boleh mulai atau *Latest Start Time* (LS).
- Waktu paling akhir kegiatan boleh selesai atau *Latest Finish Time* (LF).
- Kurun waktu suatu kegiatan atau *duration* (D).

(Soeharto, 1995 : 213)

2.7.3.1 Perhitungan Jalur Kritis

A. Hitung Maju

Berlaku dan ditujukan untuk hal-hal berikut :

- Menghasilkan ES,EF dan Durasi penyelesaian proyek.
- Diambil angka ES terbesar bila lebih dari satu kegiatan bergabung.
- Notasi (i) bagi kegiatan terdahulu (*predecessor*) dan (j) bagi kegiatan yang sedang ditinjau.
- Waktu awal dianggap nol.

Prosedur perhitungan maju adalah sebagai berikut :

1. Waktu mulai paling awal dari kegiatan yang sedang ditinjau $ES(j)$, adalah sama dengan angka terbesar dari jumlah angka kegiatan terdahulu $ES(i)$ atau $EF(i)$ ditambah konstrain yang bersangkutan. Karena terdapat empat konstrain maka bila dituliskan dengan rumus menjadi :

$$\begin{array}{l}
 ES (j) = ES (i) + SS (i-j), \text{ atau} \\
 ES (i) + SF (i-j) - D (j), \text{ atau} \\
 EF (i) + FS (i-j) \text{ atau} \\
 EF (i) + FF (i-j) - D (j)
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array}} \right\} \text{Pilih angka terbesar}$$

2. Angka waktu selesai paling awal kegiatan yang sedang ditinjau $EF (j)$, adalah sama dengan angka waktu mulai paling awal kegiatan tersebut $ES (j)$, ditambah durasi kegiatan yang bersangkutan $D (j)$ atau ditulis dengan rumus menjadi :

$$EF (j) = ES (j) + D (j)$$

B. Hitungan Mundur

Berlaku dan ditujukan untuk hal-hal berikut :

- Menentukan LS, LF dan Durasi float.
- Bila lebih dari satu kegiatan bergabung diambil angka LS terkecil.
- Notasi (i) dari kegiatan yang sedang ditinjau sedangkan (j) adalah kegiatan berikutnya

Prosedur perhitungan maju adalah sebagai berikut :

1. Hitung LF (i) , waktu selesai paling akhir kegiatan (i) yang sedang ditinjau, yang merupakan angka terkecil dari jumlah kegiatan LS dan LF ditambah konstri yang bersangkutan.

$$\begin{array}{l}
 LS (i) = LF (j) - FF (i-j), \text{ atau} \\
 LS (j) - FS (i-j), \text{ atau} \\
 LF (j) - SF (i-j) + D (i), \text{ atau}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \\ \\ \end{array}} \right\} \text{Diambil yang terkecil}$$

$$LS(j) - SS(i-j) + D(j)$$

2. Waktu mulai paling akhir kegiatan yang sedang ditinjau $LS(i)$, adalah sama dengan waktu selesai paling akhir kegiatan tersebut $LF(i)$, dikurangi kurun waktu yang bersangkutan atau :

$$LS(i) = LF(i) - D(i)$$

Jalur kritis memiliki sifat dan syarat sebagai berikut :

1. Pada kegiatan pertama $ES = LS$
2. Pada kegiatan terakhir $LF = EF$
3. Float total $TF = 0$

2.7.3.2 Perhitungan Total Float

Total float adalah jumlah waktu yang diperkenankan untuk menunda suatu kegiatan, tanpa mempengaruhi jadwal penyelesaian proyek secara keseluruhan. Total float ini dimiliki bersama oleh semua kegiatan yang ada pada jalur bersangkutan. Bila suatu kegiatan telah menggunakannya, maka total float yang tersedia sama dengan total float semula dikurangi bagian yang telah digunakan.

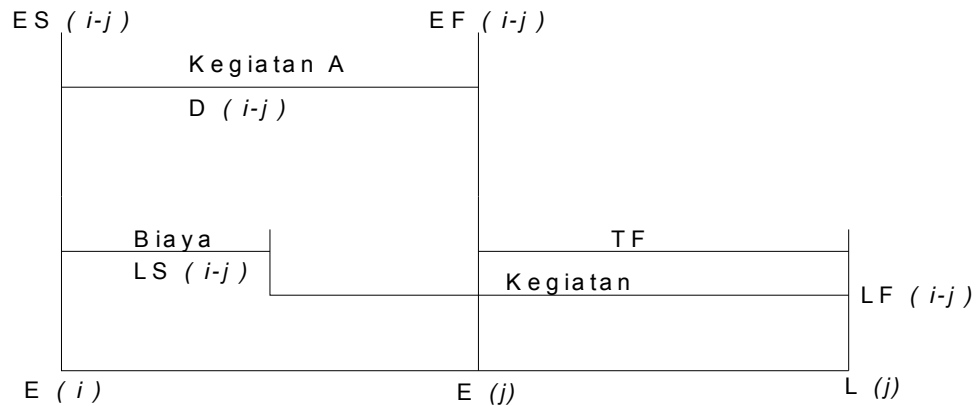
Dengan memiliki total float, pelaksanaan kegiatan dalam jalur yang bersangkutan dapat ditunda dan diperpanjang sampai batas tertentu, yang sampai total float sama dengan nol. Gambar 2.3 menunjukkan posisi dan hubungan total float dan parameter-parameter yang lain. Terlihat bahwa total float dapat berapa pada ES atau LS ., bahkan dapat dipecah-pecah sesuai kebutuhan, asalkan masih dalam batas $L(j) - E(i)$.

Pengertian diatas berguna bagi pengelola proyek, terutama untuk memecahkan masalah pemerataan penggunaan sumber daya (resource leveling).

Total float dapat dihitung dengan rumus :

$$TF = LF - EF = LS - ES, \text{ atau}$$

$$TF = L(j) - E(i) - D(i-j)$$



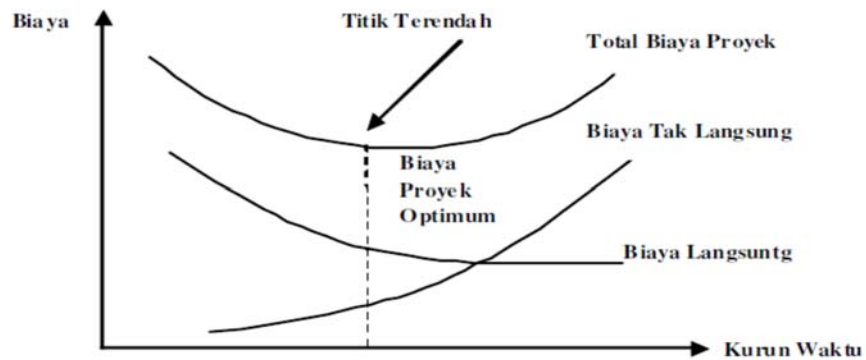
Gambar 2.3 posisi dan hubungan antara ES, LS, EF, LF dan TF

2.8 Analisa Time Cost Trade Off

Perencanaan awal suatu proyek sangat tergantung dengan besarnya sumber daya, biaya serta waktu. Biaya (cost) merupakan salah satu aspek yang penting dalam manajemen, dalam hal ini biaya yang mungkin timbul harus dikendalikan seminimal mungkin. Pengendalian biaya harus memperhatikan factor waktu, karena terdapat hubungan yang erat antara waktu penyelesaian proyek dengan biaya proyek yang bersangkutan. Sering terjadi suatu proyek harus diselesaikan lebih cepat daripada waktu normalnya. Dalam hal ini pimpinan proyek dihadapkan kepada masalah bagaimana mempercepat penyelesaian proyek dengan biaya minimal. Berkaitan dengan itu perlu dipelajari analisa pertukaran waktu dan biaya (TCTO).

2.8.1 Hubungan Antara Waktu Dan Biaya

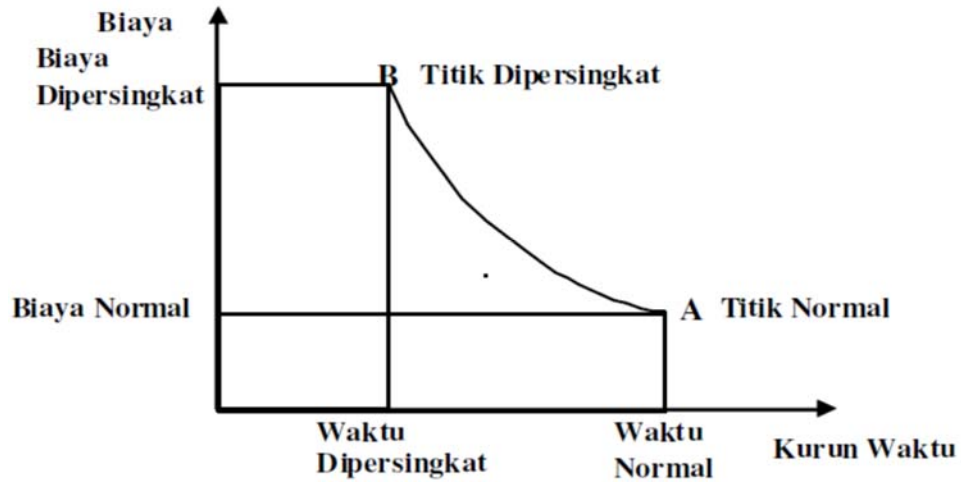
Biaya langsung dan tidak langsung dari suatu proyek berubah sesuai dengan waktu dan kemajuan proyek. Meskipun tidak dapat diperhitungkan dengan rumus tertentu, tapi pada umumnya makin cepat proyek berjalan, maka makin rendah komulatif biaya tak langsung yang diperlukan. Sedangkan komulatif biaya langsung akan bertambah. Grafik pada gambar 2.4 menunjukkan hubungan biaya-biaya total, langsung, tidak langsung dan optimal



Gambar 2.4 hubungan biaya total, langsung, tidak langsung dan optimal

(Sumber : iman soeharto, 1995 : 219)

Hubungan antara waktu dan biaya digambarkan seperti dalam gambar di bawah ini



Gambar 2.5 Hubungan antara waktu dan biaya normal dan dipersingkat untuk satu kegiatan

(Sumber : iman soeharto, 1995 : 214)

Dengan diketahui bentuk kurva hubungan waktu dan biaya suatu kegiatan, maka pertambahan biaya langsung (direct cost) untuk mempercepat suatu aktivitas persatuan waktu atau slope biaya (cost slope) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$SLOPE \text{ BIAYA} = \frac{BIAYA \text{ DIPERSINGKAT} - BIAYA \text{ NORMAL}}{WAKTU \text{ NORMAL} - WAKTU \text{ DIPERSINGKAT}}$$

2.8.2 Pertukaran Waktu Dan Biaya

Dalam mempercepat pelaksanaan suatu proyek dengan melakukan penekanan waktu aktivitas, diusahakan agar pertambahan biaya seminimal mungkin. Pengendalian biaya ditunjukkan pada biaya langsung, karena biaya inilah

yang akan bertambah. Perlu diperhatikan, bahwa kompresi yang dilakukan pada aktivitas-aktivitas yang berpa dalam lintasan kritis. Bila kompresi dilakukan tidak pada lintasan kritis, maka waktu penyelesaian proyek secara keseluruhan tidak akan berkurang dan biaya langsung akan bertambah. Ada 2 sistem penekanan dalam analisa time cost trade off yaitu system jalur kritis dan cut set. Dalam karya ilmiah ini menggunakan sistim jalur kritis.

2.8.3 Perhitungan TCTO Pada System Jalur Kritis

Garis besar prosedur mempersingkat waktu dengan penekanan jalur kritis adalah sebagai berikut :

1. menghitung waktu penyelesaian proyek dan identifikasi float dengan CPM, memakai kurun waktu normal.
2. Menentukan biaya normal masing-masing kegiatan.
3. Menentukan biaya dipercepat masing-masing kegiatan pada jalur kritis.
4. Menentukan slope biaya masing-masing komponen kegiatan pada jalur kritis.
5. Mempersingkat durasi kegiatan, dimulai dari kegiatan kritis yang mempunyai slope biaya terendah.
6. Bila dalam proses mempercepat waktu proyek terbentuk jalur kritis baru, maka percepat kegiatan-kegiatan kritis yang mempunyai kombinasi slope biaya terendah.
7. Meneruskan mempersingkat waktu kegiatan sampai titik batas maksimum waktu proyek dapat dipersingkat.

8. Buat tabulasi biaya versus waktu, gambarkan dalam titik dan hubungan titik normal (waktu dan biaya normal), titik-titik yang terbentuk setiap kali mempersingkat kegiatan, sampai titik batas maksimum waktu proyek dapat dipersingkat.
9. Hitung biaya tidak langsung proyek, dan gambarkan pada grafik di atas.
10. Jumlah biaya langsung dan tidak langsung untuk mencari biaya total sebelum durasi yang diinginkan.
11. Periksa pada grafik biaya total untuk mencapai waktu optimal, yaitu durasi penyelesaian proyek dengan biaya terendah.

2.9 Pengontrolan Proyek

Merencanakan dan membangun proyek adalah suatu aktivitas yang dinamis dan dipengaruhi oleh bermacam-macam factor. Karena itu jaringan kerja yang sudah selesai dan disetujui sebagai pegangan dalam pelaksanaan harus dikontrol kembali secara periodic.

2.9.1 Kurva S

Pemakaian diagram kurva S lebih menitik beratkan untuk memantau pelaksanaan proyek dari segi biaya dan prestasi kerja. Kurva S merupakan representasi dari suatu proyek, sub proyek atau kumpulan suatu aktivitas yang dapat dibuatkan kurva S nya. Bila kurva S dikaitkan dengan diagram skala waktu, maka keduanya merupakan alat paling efektif untuk memonitor besaran waktu yang telah dipakai, prestasi kerja yang dicapai dan biaya yang telah dibelanjakan.

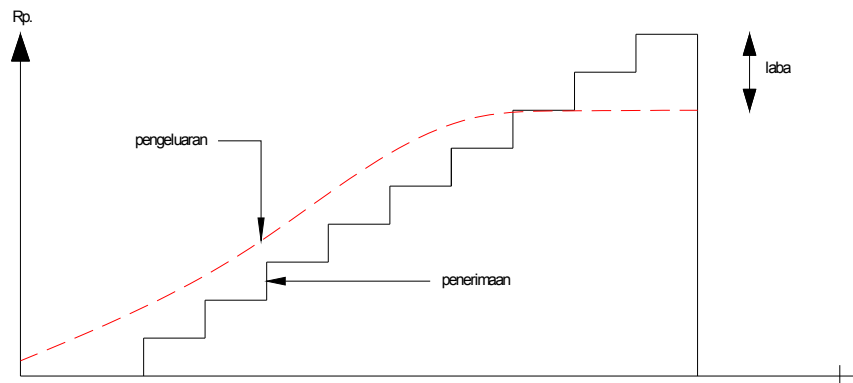
Kurva S dapat ditampilkan dengan kurva saat dini (*Earliest Cost Curve*) dan saat lambat (*Latest Cost Curve*). Kedua kurva tersebut membatasi perilaku kurva S sesungguhnya. Bila aktivitas-aktivitas dalam proyek banyak floatnya, maka kedua kurva tersebut akan berjauhan. Sedangkan kebalikannya, kedua kurva tersebut akan berdekatan. Dan bila semua aktivitas berada dalam lintasan kritis, maka kedua kurva akan berhimpit dan menjadi satu kurva S saja.

Bila kurva S sesungguhnya cenderung keluar dari batas kurva saat dini dan saat lambat, maka pihak direksi sudah dapat sedini mungkin mengambil langkah-langkah pengamanan. Direksi seolah-olah dapat melihat apa yang akan terjadi.

2.9.2 Arus Kas (Cash Flow)

Cash flow yang dimaksud adalah jumlah (nilai rupiah) secara bertahap yang dikeluarkan atau diterima oleh pengusaha konstruksi sampai dengan pelaksanaan proyek selesai (kondisi fisik struktur mencapai 100%).

Arus kas dapat diperlihatkan secara grafis dengan menempatkan satu kurva kemajuan untuk pengeluaran pada grafik yang sama dengan kurva yang kedua untuk pendapatan. Suatu kurva ketiga yang mencerminkan pembiayaan yang dibutuhkan atau surplus kas pada suatu waktu dapat ditarik dengan cara mengurangi ordinat pengeluaran dari ordinat pendapatan pada setiap titik menurut waktu. Adapun hubungan arus kas dapat dilihat pada gambar 2.6



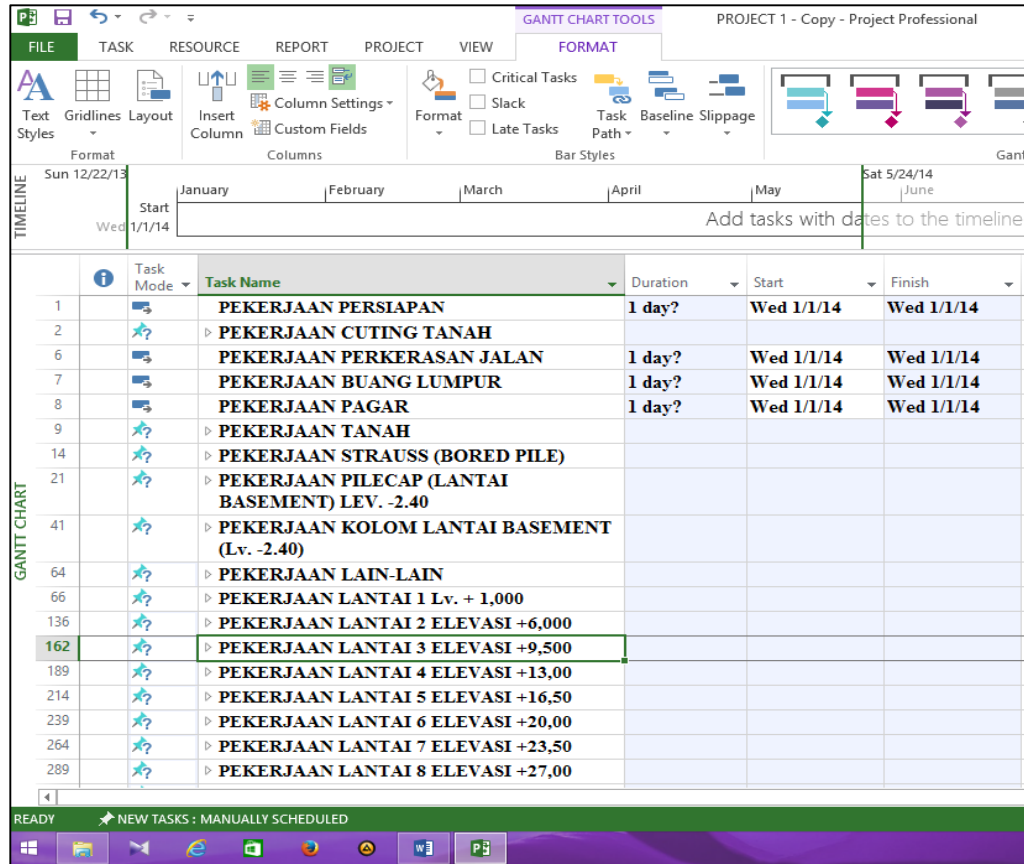
Gambar 2.6 Arus Kas

2.10 Ms. Project 2013

Microsoft Project adalah software yang digunakan untuk mengelola atau memajemen suatu proyek dan data-data yang ada didalamnya. Dalam bidang rancang bangun atau rekayasa proyek konstruksi, Microsoft Project juga biasa digunakan untuk mengelola rencana pekerjaan dan waktu pekerjaan, sehingga proyek yang sedang berjalan dapat dipantau dan dievaluasi sesuai dengan tahapan – tahapannya.

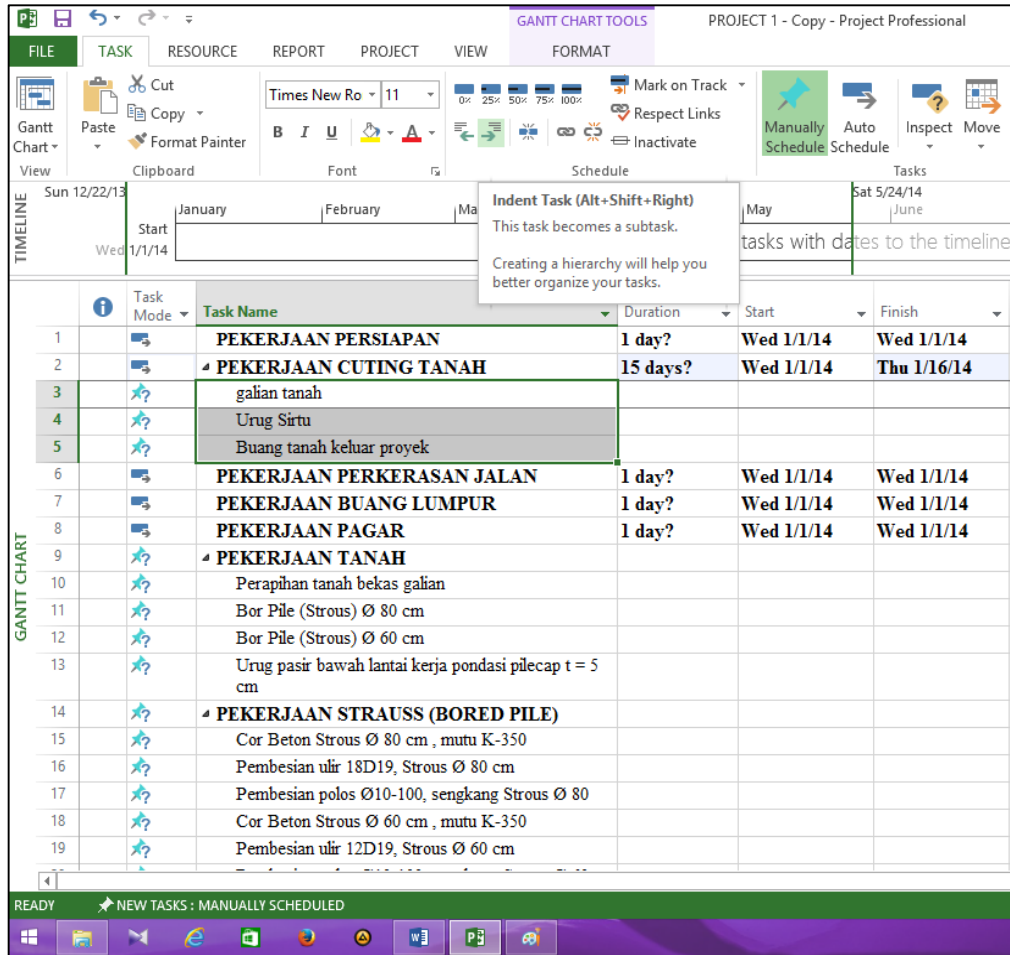
Langkah – langkah penjadwalan dengan Ms. Project 2013

1. Memulai File Baru Bila telah terinstalasi, pilih program Microsoft Project 2013. Lalu buka file baru sebagaimana membuka file baru dalam aplikasi office lainnya semisal Word atau Excel.
2. Lakukan langkah awal sebagai berikut
 - a. Masukkan daftar pekerjaan pada lembar kerja Ms.project



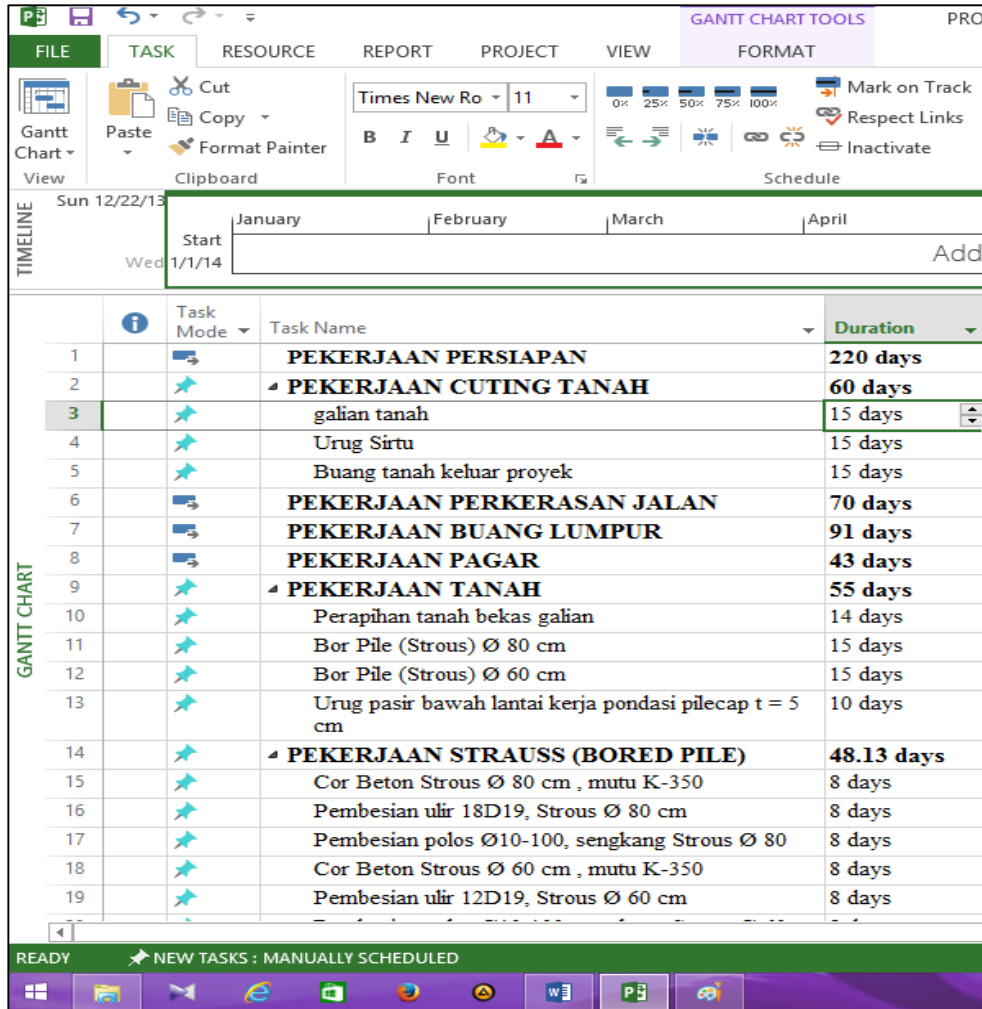
Gambar 2.7 Lembar kerja Ms. Project

3. Simpan dahulu file tersebut
4. Kembali pada file tersebut, lalu lakukan outlinning dengan mengklik indent atau outdent



Gambar 2.8 Outlining

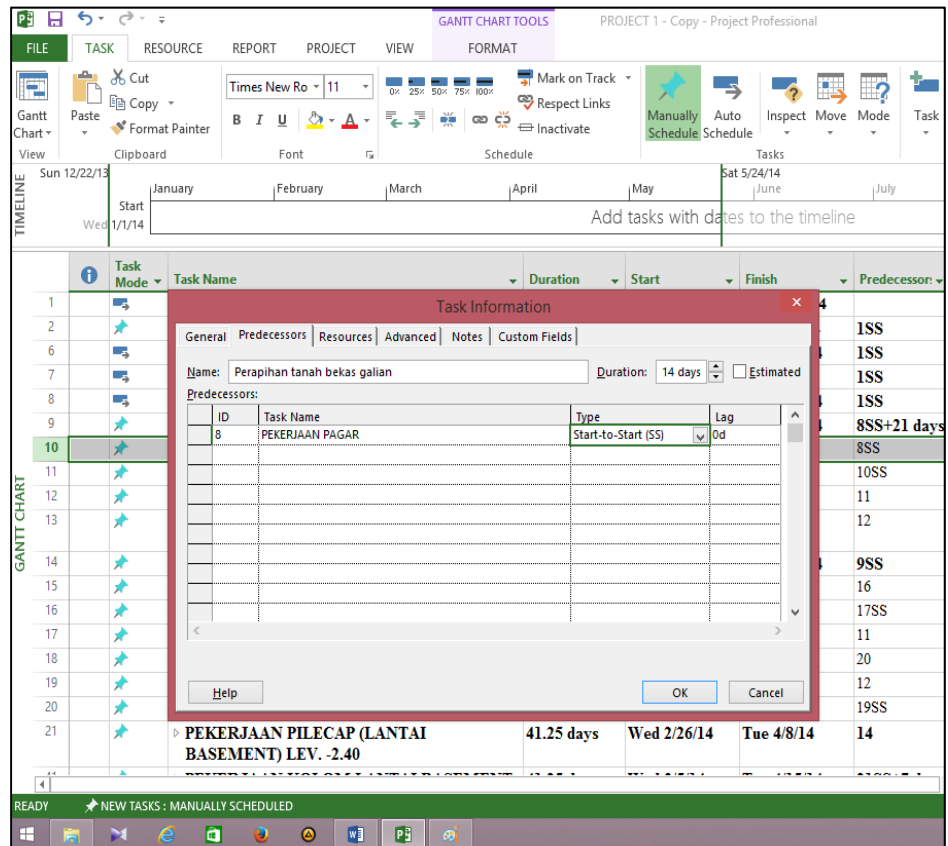
- Susun durasi pekerjaan dengan data durasi sesuai durasi yang akan direncanakan. Maka akan tampil sebagai berikut :



Gambar 2.9 Menyusun durasi pekerjaan

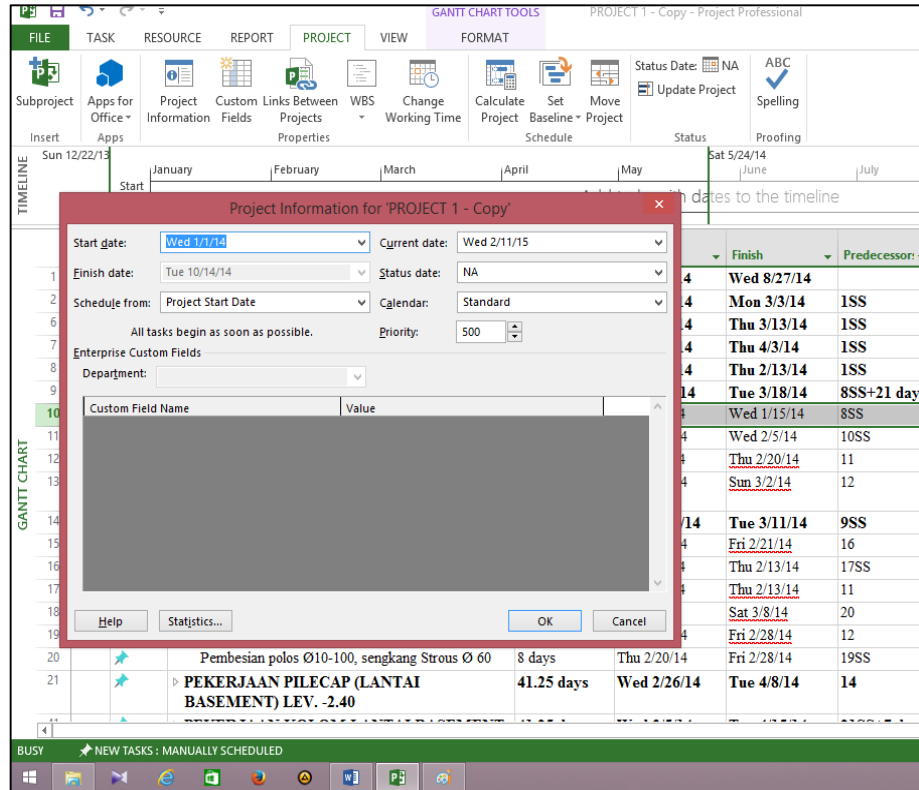
6. Relasi pekerjaan dibuat untuk mengaitkan pekerjaan-pekerjaan yang saling berhubungan. Jenis-jenis hubungan yang mungkin terjadi adalah,
- Finish to Start (FS) Suatu pekerjaan (B) tidak boleh dimulai sampai pekerjaan lain (A) selesai.
 - Start to Start (SS) Suatu pekerjaan (B) tidak boleh dimulai sebelum pekerjaan lain (A) dimulai juga.
 - Finish to Finish (FF) Suatu pekerjaan (B) tidak dapat diselesaikan sampai pekerjaan lain (A) diselesaikan.

- Start to Finish (SF) Suatu pekerjaan (B) tidak dapat diselesaikan sampai pekerjaan lain (A) dimulai.



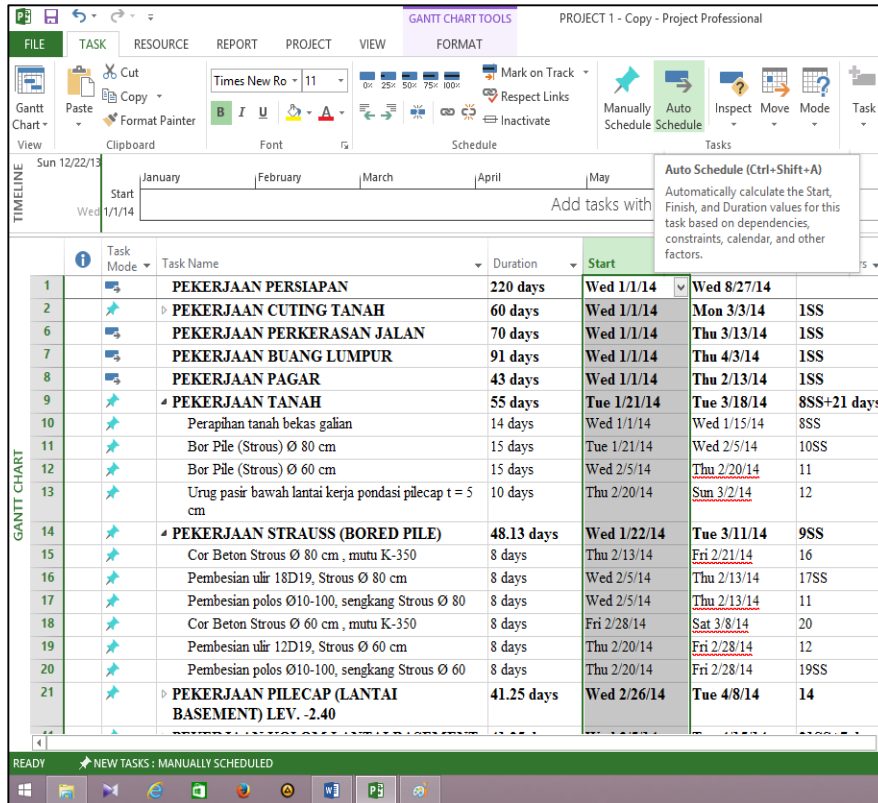
Gambar 2.10 Mengisikan columb producessor

- Langkah berikutnya adalah menyusun jadwal kerja dengan cara pilih pekerjaan yang paling pertama dilakukan, lalu klik Project Information.



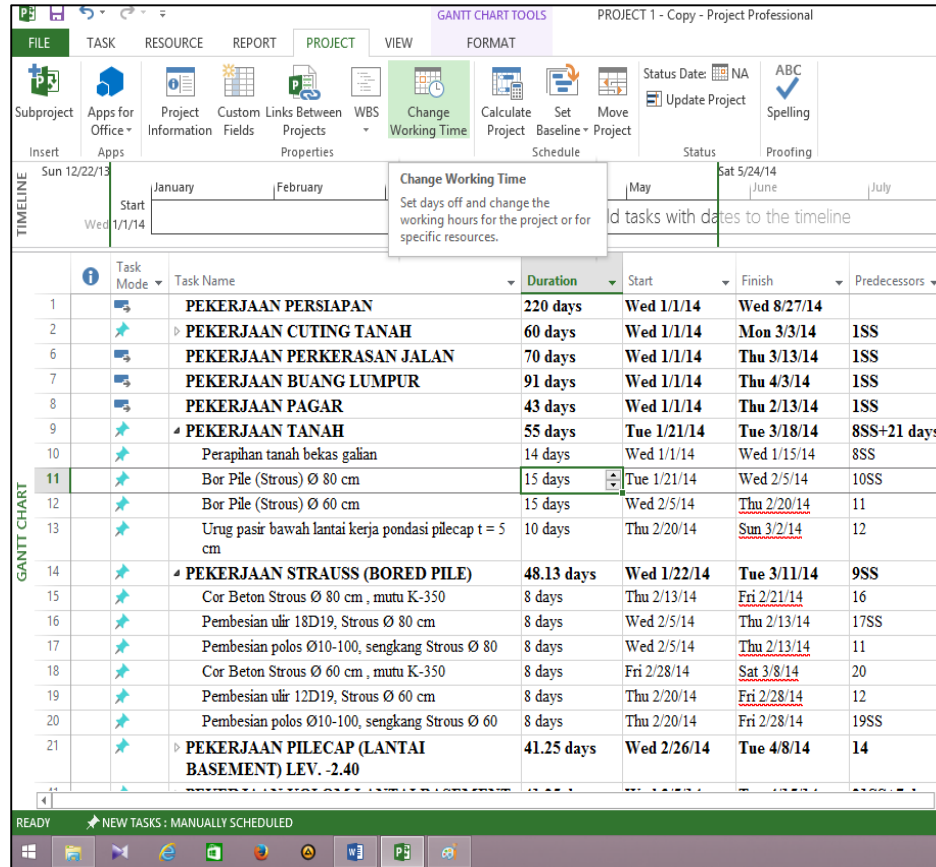
Gambar 2.11 Menyusun Jadwal kerja

8. Pilih kolom Start, lalu klik Auto Schedule.



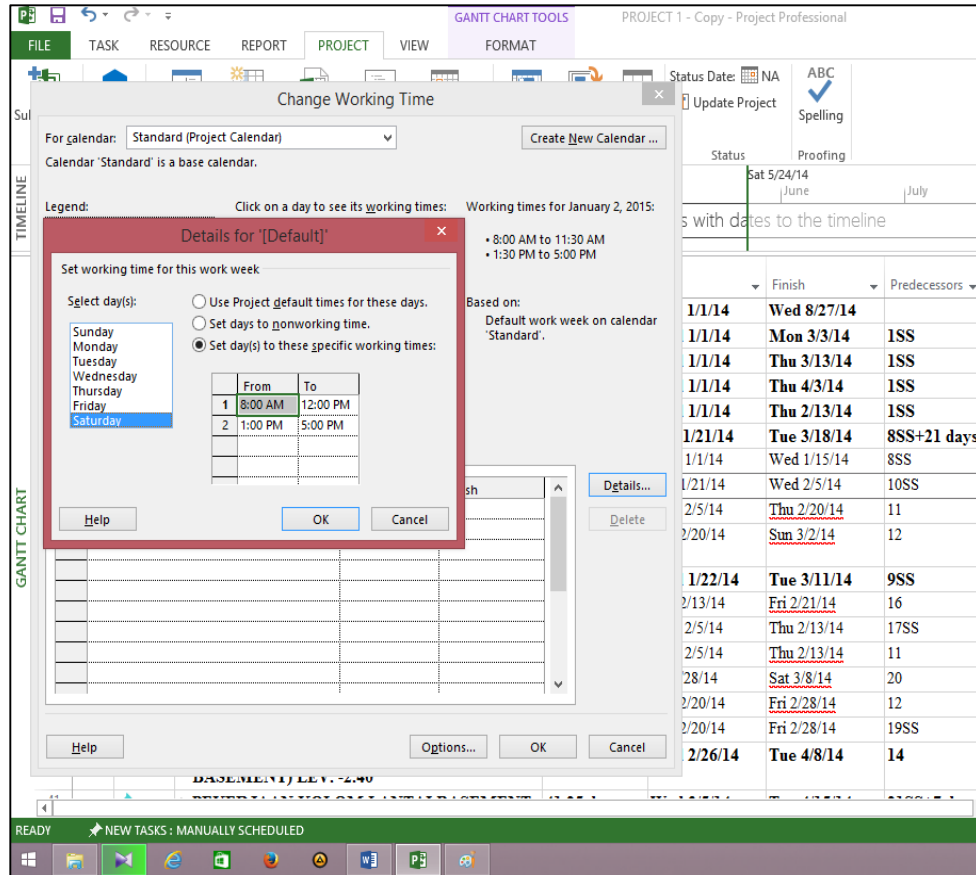
Gambar 2.12 Melakukan auto schedule

9. Selanjutnya adalah penyeletelan waktu kerja, klik Change Working Time.



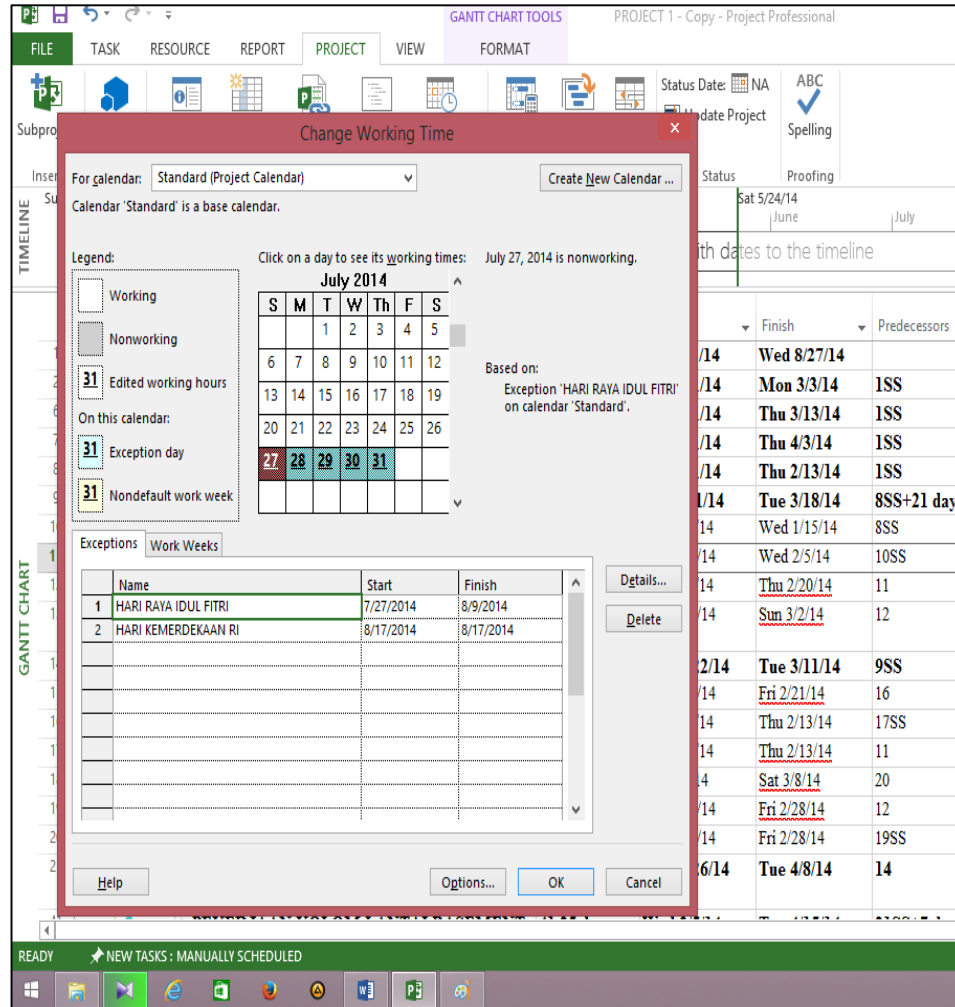
Gambar 2.13 Mengatur jam kerja

10. Jam kerja default adalah Senin sd Jumat. Untuk mengubah jam kerja, klik salah satu tanggal pada hari yang ingin kita modifikasi jam kerjanya. Misalnya kita klik salah satu tanggal di hari Sabtu.



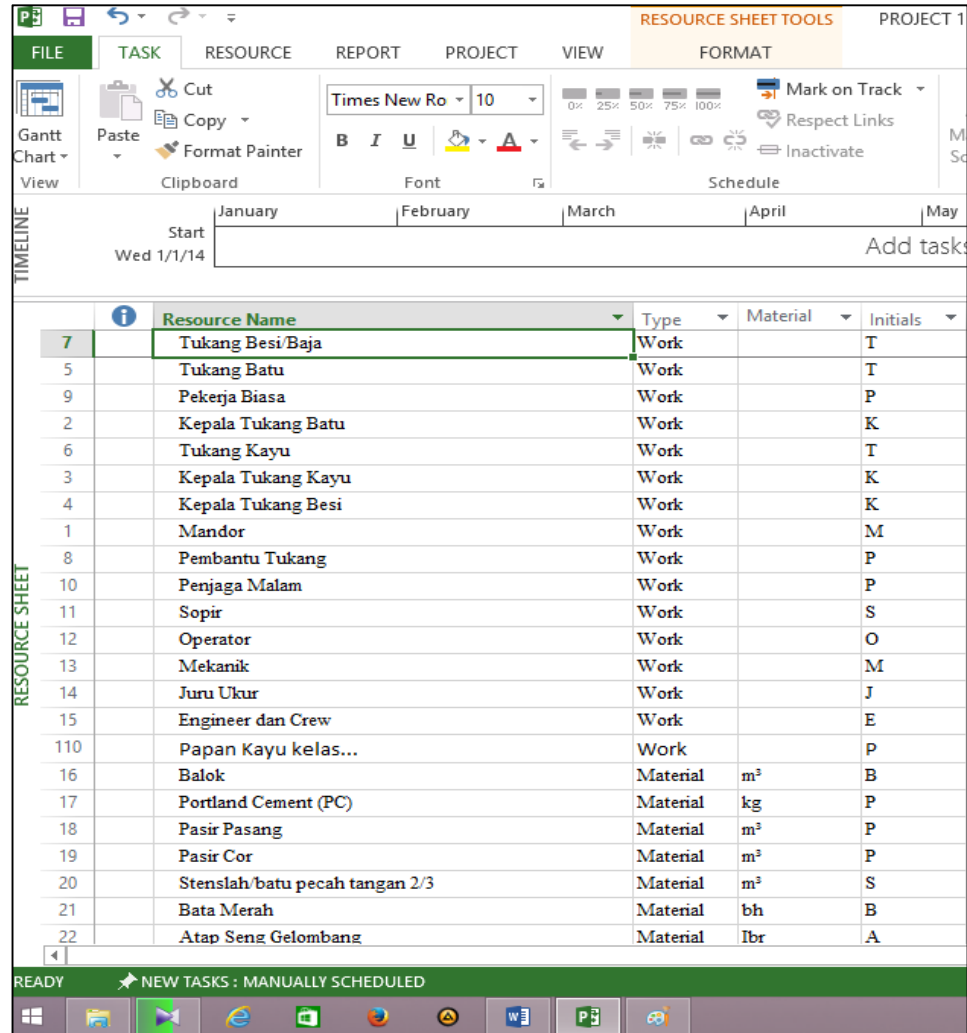
Gambar 2.15 Mengubah jam kerja

12. Kemudian untuk memasukkan hari libur, klik tanggal yang akan disetel libur. Kemudian lihat di bagian bawah, pilih Exceptions, lalu masukkan keterangan hari libur untuk tanggal tersebut.



Gambar 2.16 Memasukkan hari libur

13. Langkah selanjutnya adalah bekerja dengan sumber daya yang terlibat dalam proyek yaitu dengan masuk lembar kerja resource sheet



Gambar 2.17 Resource sheet

Klik Add Resources setiap kali akan memasukkan sumber daya yang baru.

Ada tiga tipe sumber daya :

1. Work Resource
2. Material Resource
3. Cost Resource

Untuk kolom pada Accrue at : berisi jenis pembayaran dari resource tersebut. Ada tiga jenis yaitu:

- Start : pembayaran dilakukan pada saat pekerjaan dimulai

- End : pembayaran dilakukan setelah pekerjaan selesai
- Prorate : pembayaran diberikan berdasarkan persentase pekerjaan yang telah diselesaikan

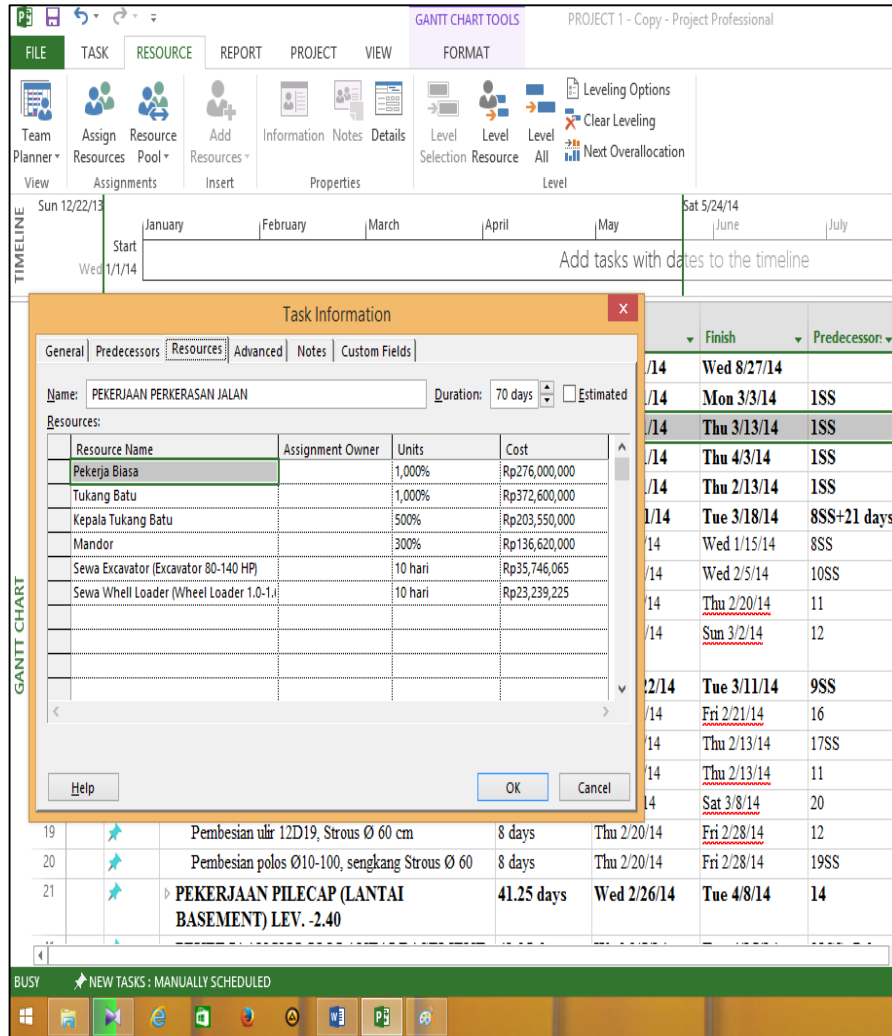
Maka tampilan akhir adalah sebagai berikut :

The screenshot shows the 'RESOURCE SHEET TOOLS' ribbon in Microsoft Project. The 'RESOURCE SHEET' tab is active, displaying a list of resources. The 'TIMELINE' view is visible at the top, showing a project start on Wed 1/1/14 and a finish on Tue 10/1/14. The resource list includes various roles like Tukang Besi Baja, Tukang Batu, Pekaja Biasa, Kepala Tukang Batu, Tukang Kayu, Kepala Tukang Kayu, Kepala Tukang Besi, Mandor, Pembantu Tukang, Penyaga Malam, Sopir, Operator, Mekanik, Juru Ukir, Engineer dan Crew, and Papan Kayu kelas... Each resource has columns for Max. Units, Std. Rate, Ovt., Cost/Use, and Accrue At.

Resource Name	Type	Material	Initials	Group	Max. Units	Std. Rate	Ovt.	Cost/Use	Accrue At	Base Calendar
7 Tukang Besi Baja	Work		T		22,000%	Rp67,500/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
5 Tukang Batu	Work		T		20,000%	Rp67,500/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
9 Pekaja Biasa	Work		P		20,000%	Rp50,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
2 Kepala Tukang Batu	Work		K		10,000%	Rp73,750/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
6 Tukang Kayu	Work		T		8,000%	Rp67,500/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
3 Kepala Tukang Kayu	Work		K		5,000%	Rp73,750/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
4 Kepala Tukang Besi	Work		K		5,000%	Rp73,750/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
1 Mandor	Work		M		3,000%	Rp82,500/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
8 Pembantu Tukang	Work		P		100%	Rp55,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
10 Penyaga Malam	Work		P		100%	Rp45,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
11 Sopir	Work		S		100%	Rp60,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
12 Operator	Work		O		100%	Rp60,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
13 Mekanik	Work		M		100%	Rp60,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
14 Juru Ukir	Work		J		100%	Rp150,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
15 Engineer dan Crew	Work		E		100%	Rp500,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End	Standard
110 Papan Kayu kelas...	Work		P		100%	Rp0/hr	Rp0/hr	Rp0	Prorated	Standard

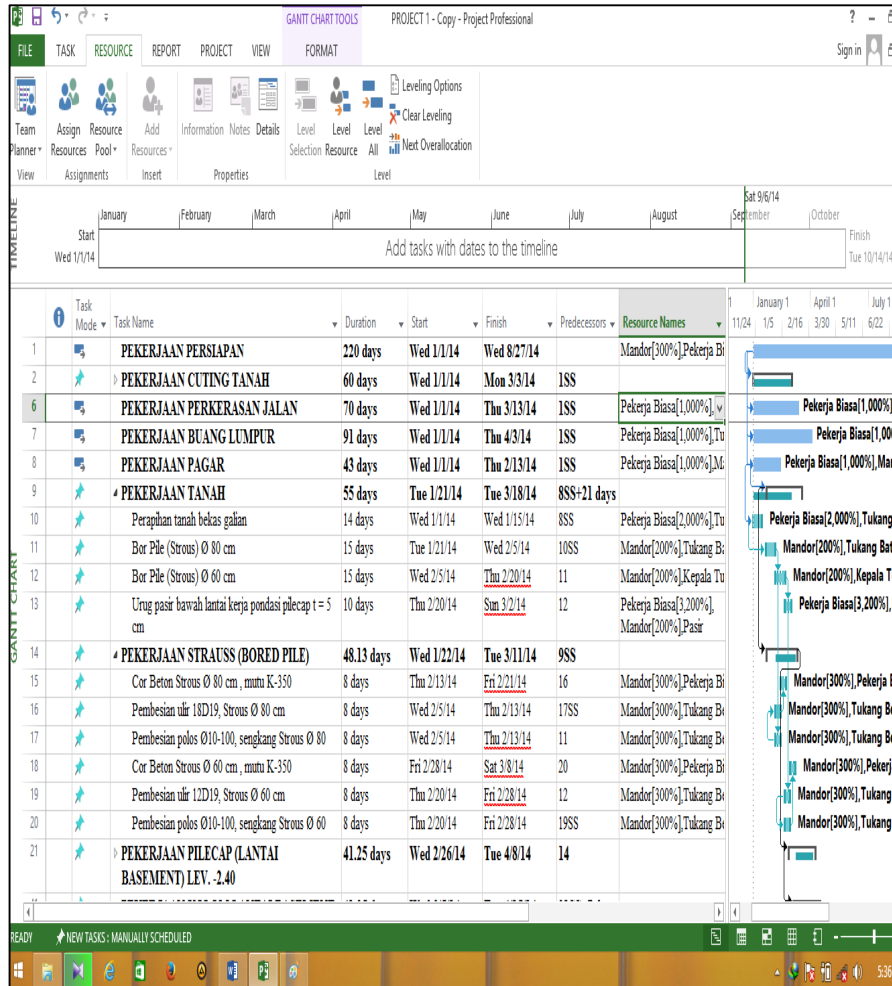
Gambar 2.18 Resource sheet

14. Penugasan sumber daya ke pekerjaan, database sumber daya tadi akan kita hubungkan pada setiap pekerjaan. Kita analisa kebutuhan yang diperlukan oleh setiap pekerjaan. Berikut ini adalah daftar sumber daya untuk proyek yang sedang kita kerjakan



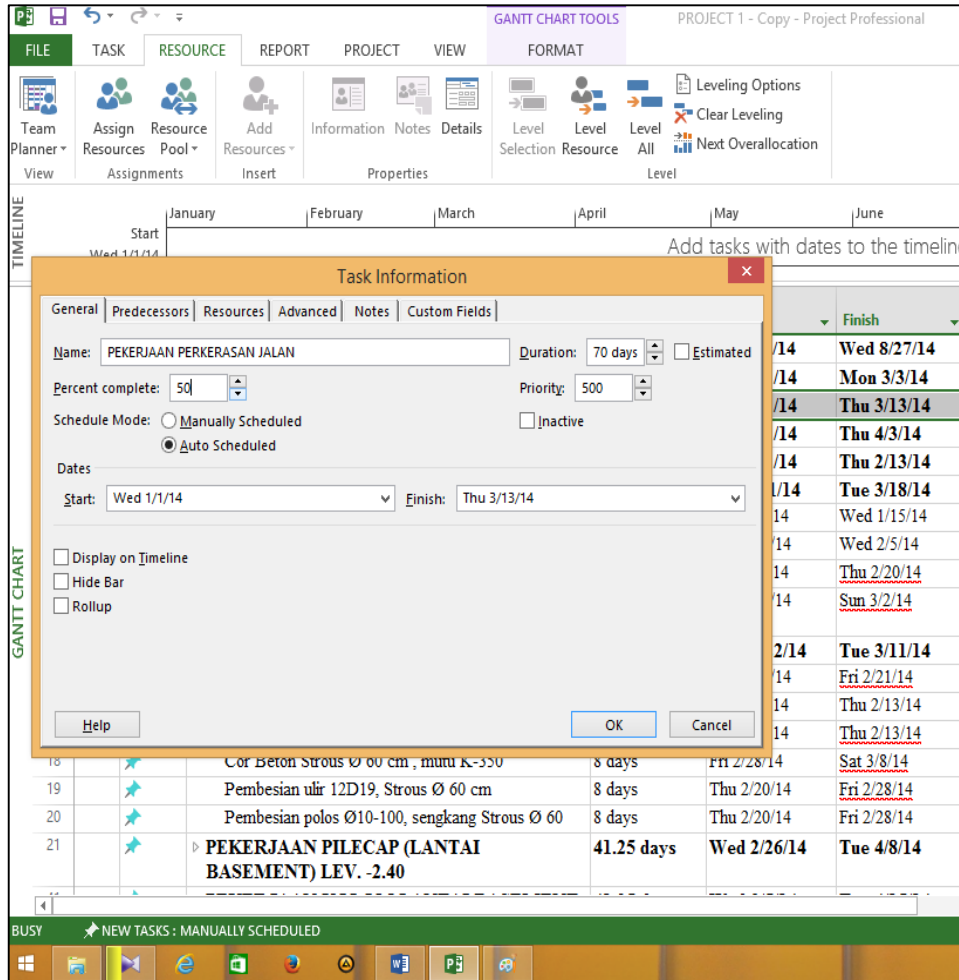
Gambar 2.19 Penugasan sumber daya

Tampilan akhirnya adalah sebagai berikut :



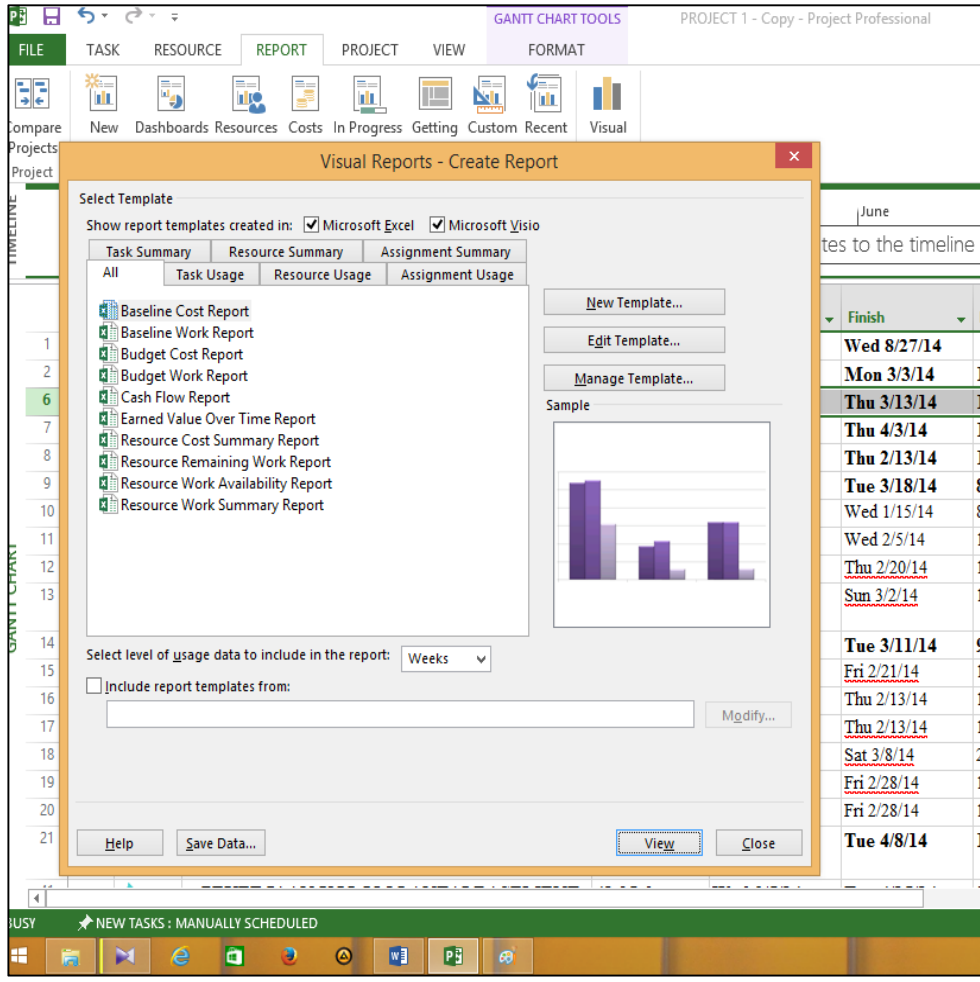
Gambar 2.20 Tampilan setelah resource name terisi

15. Selanjutnya mengupdate pergerakan proyek, silakan klik ganda pada pekerjaan yang akan kita update statusnya



Gambar 2.21 Update pergerakan

16. Pelaporan Proyek Ms Project 2010 menyediakan berbagai format laporan yang atraktif. Laporan dapat ditampilkan melalui Visual Report atau Report. Untuk menampilkan berbagai pilihan Visual Report Pilih tab Project, lalu pilih menu Visual Report.
- Selanjutnya pilih laporan yang diperlukan :



Gambar 2.22 Pelaporan proyek

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Mengadakan Studi Literatur Sebagai Dasar Penyusunan Tugas Akhir

Literatur yang dipakai dapat digunakan sebagai penunjang dan landasan teori dalam mengevaluasi pekerjaan, antara lain meliputi :

1. Proses penjadwalan (*scheduling*) untuk mengetahui waktu (durasi) pelaksanaan proyek.
2. Perhitungan anggaran proyek, baik biaya langsung atau tidak langsung.
3. Penggunaan analisa waktu dan biaya untuk mengetahui pengaruh percepatan waktu terhadap biaya.
4. Menganalisa pertukaran nilai waktu dan biaya dengan system penekanan jalur kritis.

3.2 Lokasi Penelitian

Objek penelitian dalam pembahasan skripsi ini yaitu proyek pembangunan Hotel Ijen Padjajaran Malang, Proyek ini berlokasi di Ijen nirwana dan dikerjakan PT. TRICON SARANA MAKMUR. Terdiri dari hotel berlantai 12 dengan luas bangunan $\pm 9156,75 \text{ m}^2$ dan proyek tersebut memakan biaya yang sangat besar .

3.3 Pengumpulan Data

Selanjutnya dilakukan pengumpulan data-data yang diambil dari proyek pembangunan Hotel Ijen Padjajaran. Adapun data-data yang diperlukan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah :

1. Gambar perencanaan proyek.
2. Time schedule proyek
3. Rencana anggaran biaya (RAB) dan Analisa harga satuan

Data-data yang diperoleh dari proyek kemudian diolah dan dihitung kembali menggunakan program Ms. Project. Disinilah nanti dapat dilihat seberapa besar perbedaan perhitungan biaya dan waktu proyek dengan analisa peneliti.

3.4 Metode analisa data

Dalam melakukan percepatan terhadap waktu dengan melakukan shift kerja, sehingga produktivitas tenaga kerja menjadi meningkat. Adapun penerapan TCTO memerlukan perhitungan *crash duration* dan *crash cost*. Untuk menghitung *crash cost* dan *crash duration* maka perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penyusunan Network Diagram

Penyusunan *network diagram* berdasarkan durasi tiap-tiap pekerjaan, analisa durasi dihitung dari kemampuan produksi dari peralatan maupun pekerja. Ada beberapa langkah dalam penyusunan *network diagram* antara lain:

- a. Menguraikan setiap aktivitas, bila terdapat overlap atau pengerjaannya

yang bersamaan pada suatu aktivitas dengan aktivitas yang lainnya maka aktivitas itu dibagi menjadi beberapa kegiatan sesuai dengan overlapnya.

- b. Menentukan kegiatan yang mendahului kegiatan yang lainnya
- c. Menyusun durasi tiap-tiap aktivitasnya berdasarkan data penjadwalan masing-masing kegiatan
- d. Menyusun Preceden Diagram Method sesuai dengan urutan kegiatannya disertai dengan elemen-elemen waktu pendukungnya
- e. Menentukan lintasan kritis

2. Menganalisa Aktivitas Sisa Pekerjaan

Analisa dilakukan pada aktivitas sisa pekerjaan yang mengalami keterlambatan, diketahui dari *time schedule* berdasarkan laporan kemajuan proyek mingguan. Setelah dilakukan analisa, didapatkan waktu norma (*normal duration*) penyelesaian aktivitas sisa pekerjaan serta aktivitas pekerjaan yang berada di lintasan kritis. Pekerjaan yang berada di lintasan kritis digunakan dalam menghitung percepatan waktu dan biaya.

3. Penerapan Crashing

Perhitungan *crash cost* dan *crash duration* menggunakan alternatif percepatan yaitu penambahan shift jam kerja menjadi 3 shift masing-masing 8 jam, alternative tersebut dipilih untuk diterapkan, sehingga mendapatkan total biaya dan waktu yang paling optimum.

4. Penerapan Analisa Pertukaran Waktu dan Biaya

Setelah mengetahui kegiatan yang berada pada lintasan kritis, maka dapat dilakukan analisa pertukaran waktu dan biaya dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan *normal cost upah/jam* untuk semua kegiatan. *Normal cost upah/hari* diperoleh dari perhitungan RAB, sedangkan *Normal cost upah/jam* diperoleh dari *Normal cost upah/hari dibagi 8(delapan) jam*. *Normal cost upah/jam* akan digunakan dalam perhitungan crash cost.

2. Menentukan *crash duration* dan *crash cost* kegiatan Setelah dilakukan crashing dengan menggunakan kerja 3 shift, maka diperoleh *produktivitas crash*. *Produktivitas crash* digunakan untuk menghitung *crash duration*, yaitu dengan cara *volume pekerjaan dibagi produktivitas crash*. *Crash cost* diperoleh dari *harga satuan pekerja dikali produktivitas crash*.

3. Perhitungan *cost slope* untuk semua aktivitas *Cost slope* dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Cost slope} = \frac{\text{Crash Cost} - \text{Normal cost}}{\text{Normal Duration} - \text{Crash Duration}}$$

4. Perhitungan *cost slope* terendah pada aktivitas kritis

5. Melaksanakan *TCTO* dengan bantuan program computer sehingga menghasilkan output berupa *waktu* , *crash cost/hari*, *crash by* dan *crashing cost setelah percepatan*.

6. Menentukan waktu dan biaya

Output ditabelkan dan ditambahkan biaya langsung dan biaya tidak langsung untuk mendapatkan total biaya proyek setelah percepatan dengan ketiga alternative percepatan. Selanjutnya dibuat grafik hubungan antar ketiga biaya tersebut. Dari grafik dapat diketahui berapa besarnya total biaya dan waktu optimum penyelesaian proyek

5. Mengevaluasi Hasil Analisa TCTO

Setelah dilakukan analisa TCTO maka didapatkan output berupa beberapa waktu dan biaya proyek yang baru. Dari sekian banyaknya waktu penyelesaian proyek yang baru, dipilih waktu penyelesaian proyek yang optimum dengan biaya yang minimum.

6. Kesimpulan dan Saran

Dari hasil analisa yang diperoleh maka dapat diambil kesimpulan dan saran yang dapat digunakan bagi pelaksana proyek dalam hal waktu maupun biaya yang sebaiknya digunakan.

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Menyusun Metode Preseden Diagram

4.1.1 Identifikasi aktivitas sisa

Identifikasi aktivitas sisa dilakukan hanya sampai pekerjaan struktur selesai, yaitu sampai pengerjaan lantai atap. Identifikasi ini kita tinjau mulai minggu ke 4 karena terlihat bahwa proyek mengalami keterlambatan. Pada minggu ke 4 proyek seharusnya sudah diselesaikan 5,968%, namun pada kenyataannya proyek baru diselesaikan 4,79%, hal ini berarti bahwa proyek mengalami keterlambatan 1,18%. Dari jadwal awal dapat diketahui bahwa pekerjaan struktur selesai sampai minggu ke 32, sehingga sisa waktu pelaksanaan adalah 30 minggu dan sisa prestasi struktur yang harus dicapai 100 %. Dari aktivitas sisa tersebut perlu dilakukan analisa agar waktu penyelesaian proyek dapat kembali sesuai jadwal rencana atau waktu keterlambatan penyelesaian proyek dapat dikurangi sehingga biaya yang dikeluarkan akibat keterlambatan dapat ditekan seminimum mungkin.

4.1.2 Perhitungan produktivitas harian normal

Setelah aktivitas sisa proyek didapatkan, maka langkah selanjutnya menentukan hubungan keterkaitan antar aktivitas (predecessor dan successor) berdasarkan urutan pekerjaan di lapangan. Hubungan antar aktivitas ini disesuaikan dengan kapan aktivitas ini harus dimulai dan kapan harus selesai. Hubungan antar aktivitas diperoleh dari jadwal yang terdapat di lapangan, yang kemudian dibreakdown menjadi sub-sub pekerjaan.

4.1.3 Hubungan keterkaitan antar aktivitas

Setelah durasi proyek didapatkan, maka langkah selanjutnya menentukan hubungan keterkaitan antar aktivitas (predecessor dan successor) berdasarkan urutan pekerjaan di lapangan. Hubungan antar aktivitas ini disesuaikan dengan kapan aktivitas ini harus dimulai dan kapan harus selesai.

4.2 Analisa Time cost trade off

4.2.1. Membuat Network diagram dan menghitung Normal Duration

Setelah mengetahui hubungan antar aktivitas (predecessor dan successor) dan kita telah menghitung durasi dari masing-masing aktivitas berdasarkan produktivitas normal, maka langkah selanjutnya adalah membuat jaringan kerja (*network planning*).

Dalam menyusun hubungan antar aktivitas maupun kapan suatu aktivitas dilapangan dimulai dan kapan harus selesai. Setelah itu untuk menyusunnya kami menggunakan bantuan program microsoft project.

Kemudian dari jaringan kerja yang telah selesai dapat kita lihat normal duration, yaitu total durasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan aktivitas sisa yang ada.

4.2.2. Menghitung Normal Cost

Normal cost merupakan biaya total dari masing-masing aktivitas sisa yang terdiri dari *normal cost bahan* dan *normal cost upah*. Normal cost dapat kita ambil dari RAB yang digunakan pada proyek.

Perhitungan normal cost dalam Tugas Akhir ini dibedakan menjadi *normal cost bahan* dan *normal cost upah* sehingga kita perlu melakukan penyesuaian agar didapat masing-masing cost upah dan bahan. Untuk mendapatkan normal cost

bahan maka pertama-tama kita melihat dulu detail harga satuan pokok kegiatan yang umumnya digunakan dilapangan. Hal ini dikarenakan data detail harga satuan pokok kegiatan yang digunakan dalam proyek tersebut tidak didapatkan.

Berikut daftar kegiatan yang berada dalam lintasan kritis yang diperoleh berdasarkan penjadwalan :

Tabel 4.1 Kegiatan yang berada pada lintasan kritis pembangunan Hotel Ijen
Padjajaran Malang

ID	URAIAN PEKERJAAN	DURASI NORMAL
18	Cor Beton Strous Ø 60 cm , mutu K-350	8
23	Lantai kerja pondasi pilecap t = 7 cm / K-175 / adukan 1 : 2 : 3	2
43	Beton kolom K-1 uk. 60/100 (Lv. - 2.40 s/d Lv. + 0.40)	2
44	Beton kolom K-2 uk. 60/100 (Lv. - 2.40 s/d Lv. + 0.40)	2
91	Beton dinding Retaining Wall t = 30 cm	2
97	Pembesian dinding Retaining wall t = 30 cm, tul. Ø12	2
139	Beton Balok	2
140	Beton Plat lantai t = 12 cm	2
142	Beton Balok	3
145	Balok	3
149	Beton kolom	2
151	Pembesian kolom	3
153	Kolom	3
166	Beton Plat lantai t = 12 cm	2
169	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
171	Balok	3
172	Plat lantai t = 12 cm	2
175	Beton kolom	2
177	Pembesian kolom	3
179	Bekisting Kolom	3
192	Beton Balok	2

ID	URAIAN PEKERJAAN	DURASI NORMAL
193	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
195	Beton Balok	3
196	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
198	Balok	3
199	Plat lantai t = 12 cm	2
217	Beton Balok	2
218	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
220	Beton Balok	3
221	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
223	Bekisting Balok	3
224	Plat lantai t = 12 cm	2
242	Beton Balok	2
243	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
245	Beton Balok	3
246	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
248	Balok	3
249	Plat lantai t = 12 cm	2
267	Beton Balok	2
268	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
270	Beton Balok	3
271	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
273	Balok	3
274	Plat lantai t = 12 cm	2
292	Beton Balok B-1 uk.40/60 cm	2
293	Beton Plat lantai t = 12 cm	2
295	Beton Balok B-1 uk.40/60 cm, tul. D22, D16	3
296	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
298	Balok B-1 uk.40/60 cm	3
299	Plat lantai t = 12 cm	2
318	Beton Plat lantai t = 12 cm	2
320	Beton Balok	3
321	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
323	Balok	3
324	Plat lantai t = 12 cm	2

ID	URAIAN PEKERJAAN	DURASI NORMAL
342	Beton Balok	2
343	Beton Plat lantai t = 12 cm	2
345	Beton Balok	3
346	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
348	Balok	3
349	Plat lantai t = 12 cm	2
367	Beton Balok	2
368	Beton Plat lantai t = 12 cm	2
370	Beton Balok	2
371	Plat lantai t = 12 cm, tul. M8-150	2
373	Balok	2
374	Plat lantai t = 12 cm	2
377	Beton kolom	2
379	Pembesian kolom	2
381	Kolom	2

Sumber : Ms project planer

Perhitungan durasi untuk percepatan pekerjaan pada lintasan kritis yang didapat dari output Ms. Project planer dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Waktu kerja normal : 8 jam/hari
- b. Percepatan dengan menggunakan kerja shift : 3 shift

Misalnya untuk pekerjaan cor beton strous Ø 60 cm mutu K-350 :

1. Jumlah tenaga kerja = koefisien x volume pekerjaan

$$\text{Mandor} = 0.083 \times 618.33 = 51.32$$

$$\text{Pekerja biasa} = 1.65 \times 618.33 = 1020.24$$

$$\text{Tukang batu} = 0.275 \times 618.33 = 170.04$$

$$\text{Kepala tukang batu} = 0.028 \times 618.33 = 17.31$$

2. Jumlah pekerja perhari = Jumlah tenaga kerja : Durasi

$$\text{Mandor} = 51.32 : 8 = 7$$

$$\text{Pekerja biasa} = 1020.24 : 8 = 128$$

$$\text{Tukang batu} = 170.04 : 8 = 86$$

$$\text{Kepala tukang batu} = 17.31 : 8 = 9$$

3. Upah tenaga kerja = Upah x Jumlah tenaga kerja

$$\text{Mandor} = 82500 \times 7 = 577500$$

$$\text{Pekerja biasa} = 50000 \times 128 = 6400000$$

$$\text{Tukang batu} = 67500 \times 86 = 5805000$$

$$\text{Kepala tukang batu} = 73750 \times 9 = 663750$$

4. Upah tenaga kerja 3 shift = Upah tenaga kerja x 3 shift

$$\text{Mandor} = 577500 \times 3 = 1732500$$

$$\text{Pekerja biasa} = 6400000 \times 3 = 19200000$$

$$\text{Tukang batu} = 5805000 \times 3 = 17415000$$

$$\text{Kepala tukang batu} = 663750 \times 3 = 1991250$$

5. Produktifitas kerja rata-rata perhari = Volume : Durasi normal

$$= 618.33 : 8$$

$$= 77.291 \text{ m}^3/\text{hari}$$

6. Produktifitas kerja rata-rata perjam = Produktifitas kerja perhari : 8 jam

$$= 77.291 : 8$$

$$= 9.6614 \text{ m}^3/\text{jam}$$

7. Jumlah durasi yang dipercepat = 2 shift x produktifitas kerja perjam

$$= 16 \text{ jam} \times 9.6614 \text{ m}^3/\text{jam}$$

$$= 154.58 \text{ m}^3/\text{jam}$$

$$\begin{aligned}
8. \text{ Produktifitas kerja 3 shift} &= \text{Produktifitas kerja perhari} + \\
&\text{jumlah durasi yang dipercepat} \\
&= 77.291 \text{ m}^3/\text{hari} + 154.58 \text{ m}^3/\text{hari} \\
&= 231.87375 \text{ m}^3/\text{hari}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
9. \text{ Durasi percepatan} &= \text{Volume pekerjaan} : \text{Produktifitas kerja 3 shift} \\
&= 618.33 : 231.87375 \\
&= 2.67 \text{ hari} = 3 \text{ hari}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
10. \text{ Durasi percepatan hasil durasi normal dengan durasi percepatan} : \\
&= \text{Durasi normal} - \text{Durasi percepatan} \\
&= 8 \text{ hari} - 3 \text{ hari} \\
&= 5 \text{ hari}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
11. \text{ Biaya normal} &= \text{Upah total tenaga kerja} \times \text{Durasi} \\
\text{Mandor} &= 577500 \times 8 &= 4620000 \\
\text{Pekerja biasa} &= 6400000 \times 8 &= 51200000 \\
\text{Tukang batu} &= 5805000 \times 8 &= 46440000 \\
\text{Kepala tukang batu} &= 663750 \times 8 &= 5310000 \quad + \\
&&= 107570000
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
12. \text{ Biaya percepatan} &= \text{Durasi cepat} \times \text{Upah tenaga kerja 3 shift} \\
\text{Mandor} &= 5 \times 1732500 &= 8662500 \\
\text{Pekerja biasa} &= 5 \times 19200000 &= 96000000 \\
\text{Tukang batu} &= 5 \times 17415000 &= 87075000 \\
\text{Kepala tukang batu} &= 5 \times 1991250 &= 9956250 \quad + \\
&&= 201693750
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
13. \text{ Cost slope} &= \frac{\text{Biaya percepatan} - \text{Biaya normal}}{\text{Waktu normal} - \text{waktu percepatan}} \\
&= \frac{201693750 - 107570000}{8 - 5} \\
&= 31374583
\end{aligned}$$

4.3 Perhitungan Selisih Waktu Dan Biaya Durasi Waktu Nomal Dan Durasi Waktu Dipercepat

Dengan bantuan program bantu Ms. Project, dilakukan analisa pertukaran waktu dan biaya dengan melakukan kompresi atau percepatan pada lintasan kritis sampai diperoleh durasi dan biaya proyek setelah dipercepat.

Percepatan ini bertujuan agar penyelesaian proyek dapat sesuai dengan jawal yang telah direncanakan yaitu pada minggu ke 32, pada proyek pembangunan hotel Ijen padjajaran biaya langsung yang dikeluarkan adalah Rp. 39.504.757.000 dengan durasi 267 hari untuk menyelesaikan pekerjaan struktur. Untuk estimasi biaya tidak langsung digunakan asumsi sebesar 5% dari biaya langsung proyek.

Tabel 4.2 Jumlah biaya cepat dari kegiatan pada lintasan kritis

ID	DURASI NORMAL (HARI)	DURASI CEPAT (HARI)	BIAYA NORMAL (RUPIAH)	BIAYA CEPAT (RUPIAH)	COST SLOPE
18	8	5	261440000	490200000	76253333.33
23	2	1	76160000	114240000	38080000
43	2	1	28660000	42990000	14330000
44	2	1	28660000	42990000	14330000
91	2	1	83960000	125940000	41980000
97	2	1	83960000	125940000	41980000
139	2	1	83960000	125940000	41980000
140	2	1	83960000	125940000	41980000

ID	DURASI NORMAL	DURASI CEPAT	BIAYA NORMAL	BIAYA CEPAT	COST SLOPE
142	3	2	125940000	251880000	125940000
145	3	2	90540000	181080000	90540000
149	2	1	83960000	125940000	41980000
151	3	1	125940000	125940000	0
153	3	1	125940000	125940000	0
166	2	1	83960000	125940000	41980000
169	2	1	83960000	125940000	41980000
171	3	1	90540000	90540000	0
172	2	1	60360000	90540000	30180000
175	2	1	83960000	125940000	41980000
177	3	1	125940000	125940000	0
179	3	1	125940000	125940000	0
192	2	1	83960000	125940000	41980000
193	2	1	83960000	125940000	41980000
195	3	1	125940000	125940000	0
196	2	1	83960000	125940000	41980000
198	3	1	90540000	90540000	0
199	2	1	60360000	90540000	30180000
217	2	1	41980000	125940000	83960000
218	2	1	41980000	125940000	83960000
220	3	1	125940000	125940000	0
221	2	1	83960000	125940000	41980000
223	3	1	90540000	90540000	0
224	2	1	60360000	90540000	30180000
242	2	1	41980000	125940000	83960000
243	2	1	41980000	125940000	83960000
245	3	1	125940000	125940000	0
246	2	1	83960000	125940000	41980000
248	3	1	90540000	90540000	0
249	2	1	60360000	90540000	30180000
267	2	1	41980000	90540000	48560000
268	2	1	41980000	125940000	83960000
270	3	1	125940000	125940000	0
271	2	1	83960000	125940000	41980000

ID	DURASI NORMAL	DURASI CEPAT	BIAYA NORMAL	BIAYA CEPAT	COST SLOPE
273	3	1	90540000	125940000	17700000
274	2	1	60360000	90540000	30180000
292	2	1	41980000	90540000	48560000
293	2	1	41980000	125940000	83960000
295	3	1	125940000	125940000	0
296	2	1	83960000	125940000	41980000
298	3	1	90540000	125940000	17700000
299	2	1	60360000	90540000	30180000
318	2	1	41980000	125940000	83960000
320	3	1	125940000	125940000	0
321	2	1	83960000	125940000	41980000
323	3	1	90540000	125940000	17700000
324	2	1	60360000	90540000	30180000
342	2	1	41980000	90540000	48560000
343	2	1	41980000	125940000	83960000
345	3	1	125940000	125940000	0
346	2	1	83960000	125940000	41980000
348	3	1	90540000	125940000	17700000
349	2	1	60360000	90540000	30180000
367	2	1	41980000	90540000	48560000
368	2	1	41980000	125940000	83960000
370	2	1	125940000	125940000	0
371	2	1	83960000	125940000	41980000
373	2	1	90540000	125940000	35400000
374	2	1	60360000	90540000	30180000
377	2	1	41980000	90540000	48560000
379	2	1	83960000	125940000	41980000
381	2	1	60360000	90540000	30180000
TOTAL			5724100000	8510940000	2563533333

Sumber : Ms project planer

Dari Tabel 4.2 diatas dapat diketahui bahwa dengan durasi proyek setelah dipercepat didapat :

1. Durasi penyelesaian : 267 hari
 Total biaya penyelesaian : Rp. 39.504.757.000
2. Durasi setelah dipercepat : 220 hari
 Total biaya percepatan : Rp. 40.519.504.700
3. Durasi percepatan : Durasi penyelesaian – Durasi percepatan
 : 267 – 220
 : 47 hari
4. Biaya percepatan : Biaya percepatan – Biaya penyelesaian
 : Rp. 40.519.504.700 - Rp. 39.504.757.000
 : Rp. 1.975.237.850
5. Biaya tak langsung waktu penyelesaian : 5% x Biaya penyelesaian
 : 5% x Rp. 39.504.757.000
 : Rp. 1.975.237.850
6. Biaya tak langsung waktu penyelesaian perhari :
 : $\frac{\text{Biaya tak langsung waktu penyelesaian}}{\text{Durasi penyelesaian}}$
 : $\frac{1.975.237.850}{267 \text{ hari}}$
 : Rp. 7.397.894

7. Biaya tak langsung waktu dipercepat : 5% x Biaya total proyek yang dipercepat

: 5% x Rp. 40.519.504.700

: Rp. 2.025.975.235

8. Biaya tak langsung waktu dipercepat perhari : $\frac{\text{Biaya tak langsung waktu dipercepat}}{\text{Durasi cepat}}$

: $\frac{2.025.975.235}{220 \text{ hari}}$

: Rp. 9.208.978

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan dalam Tugas Akhir ini, dihasilkan kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Dari hasil penjadwalan ulang pembangunan struktur hotel Ijen padjajaran dengan menerapkan metode TCTO (*Time Cost Trade Off*) didapat waktu penyelesaian akibat percepatan adalah 220 hari dari durasi penyelesaian sebesar 267 hari jadi diperlukan percepatan 47 hari agar proyek dapat selesai sesuai target rencana.
2. Biaya total akibat pecepatan sebesar Rp. 40.519.504.700 dari biaya sebelumnya Rp. 39.504.757.000 terjadi penambahan biaya sebesar Rp. 1.014.746.800

5.2 SARAN

Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian tentang *Analisa Time Cost Trade Off*, misalnya dengan mengembangkan analisa dengan menambahkan pekerjaan arsitektur, serta dapat dicoba pula alternative percepatan yang lain misalnya dengan menambah jam lembur atau menambah peralatan dan diharapkan untuk penelitian selanjutnya untuk melakukan analisa *Time Cost Trade Off* pada aktivitas sisa pekerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional. 2008. *Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Pondasi Untuk Kontruksi Bangunan Gedung Dan Perumahan SNI 2836 : 2008*, BSN.
- Donald S. Barrie, Boyd C. Paulson JR., Sudinarto. 1995. *Manajemen Konstruksi Profesional*, Edisi kedua, penerbit Erlangga,
- Dipohusodo, I. 1996. *Manajemen Proyek Konstruksi Jilid 1*, Kanesus, Jakarta.
- Frederika ariany. 2010, *Analisis Percepatan Pelaksanaan Dengan Menambah Jam Kerja Optimum Pada Proyek Konstruksi*, Denpasar
- Madcoms Madiun, 2013. *Kupas tuntas Microsoft project 2013*, madcom,madiun.
- Nurhadinata Buluatie Arfan Utiahman, Komang Arya Utama, 2013. *Optimalisasi Biaya Dan Waktu Dengan Metode Time Cost Trade Off Pada Proyek Revitalisasi Gedung Bps Kota Gorontalo*, Gorontalo
- Soeharto, Imam, 1995. *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 1*. Penerbit Erlangga, Jakarta
- Suparno dkk, 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah : Skripsi, Tesis, Disertasi, Artikel, Makalah, Tugas Akhir, Laporan Penelitian*, Edisi kelima, Universitas Negeri Malang.

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1		PEKERJAAN PERSIAPAN	220 days	Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	
2		PEKERJAAN CUTING TANAH	60 days	Wed 1/1/14	Mon 3/3/14	1SS
6		PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	70 days	Wed 1/1/14	Thu 3/13/14	1SS
7		PEKERJAAN BUANG LUMPUR	91 days	Wed 1/1/14	Thu 4/3/14	1SS
8		PEKERJAAN PAGAR	43 days	Wed 1/1/14	Thu 2/13/14	1SS
9		PEKERJAAN TANAH	55 days	Tue 1/21/14	Tue 3/18/14	8SS+21 days
14		PEKERJAAN STRAUSS (BORED PILE)	28 days	Wed 2/5/14	Wed 3/5/14	9SS
21		PEKERJAAN PILECAP (LANTAI BASEMENT) LEV. -2.40	27.5 days	Sat 3/8/14	Fri 4/4/14	14
22		Pekerjaan Beton Pile Cap	15.75 days	Sat 3/8/14	Sun 3/23/14	35
29		Pekerjaan Pembesian Pile Cap	14.75 days	Tue 3/11/14	Wed 3/26/14	14
35		Pekerjaan Bekisting Pile Cap - Batako	9.75 days	Tue 3/25/14	Fri 4/4/14	29
41		PEKERJAAN KOLOM LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	29.5 days	Mon 3/10/14	Tue 4/8/14	21SS+7 days
42		Pekerjaan Beton Kolom Lantai Basement	13.75 days	Thu 3/13/14	Thu 3/27/14	57
50		Pekerjaan Pembesian Kolom Lantai Basement	8 days	Mon 3/10/14	Tue 3/18/14	29SS
57		Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai Basement	13.75 days	Tue 3/25/14	Tue 4/8/14	50
64		PEKERJAAN LAIN-LAIN	2 days	Fri 3/21/14	Sun 3/23/14	41SS
66		PEKERJAAN LANTAI 1 Lv. + 1,000	24.63 days	Sun 3/23/14	Wed 4/16/14	64SS+14 days
67		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 1 (Lv. + 1,000)	11.88 days	Sun 3/23/14	Thu 4/3/14	
86		PEKERJAAN KOLOM Lt. 1 (Lv. + 0.40 s/d + 5.40) dan RETAINING WALL (-2.1 s/d +1.00)	13.75 days	Mon 3/31/14	Sun 4/13/14	

Project: PROJECT 2
Date: Sun 3/8/15

Task		Manual Task		Deadline	
Split		Duration-only		Critical	
Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
Summary		Manual Summary		Progress	
Project Summary		Start-only		Manual Progress	
Inactive Task		Finish-only		Slack	
Inactive Milestone		External Tasks			
Inactive Summary		External Milestone			

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
103		PEKERJAAN TANGGA	4 days	Wed 4/9/14	Sun 4/13/14	
121		PEKERJAAN RAMP LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	4 days	Sun 4/13/14	Wed 4/16/14	
136		PEKERJAAN LANTAI 2 ELEVASI +6,000	14.75 days	Thu 4/17/14	Thu 5/1/14	66SS+14 days
137		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 2	7.88 days	Thu 4/17/14	Thu 4/24/14	
147		PEKERJAAN KOLOM Lt. 2	3 days	Sun 4/27/14	Tue 4/29/14	
154		PEKERJAAN TANGGA	4 days	Mon 4/28/14	Thu 5/1/14	
162		PEKERJAAN LANTAI 3 ELEVASI +9,500	12 days	Wed 4/30/14	Mon 5/12/14	136SS+7 days
163		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 3	4 days	Wed 4/30/14	Sun 5/4/14	
173		PEKERJAAN KOLOM Lt. 3	3 days	Sun 5/4/14	Wed 5/7/14	
180		PEKERJAAN TANGGA (Lv. + 6.00 = 2 BH)	6.75 days	Mon 5/5/14	Sun 5/11/14	
189		PEKERJAAN LANTAI 4 ELEVASI +13,00	13 days	Wed 5/7/14	Tue 5/20/14	162SS+7 days
190		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 4	5 days	Wed 5/7/14	Mon 5/12/14	
200		PEKERJAAN KOLOM Lt. 4	8 days	Mon 5/12/14	Tue 5/20/14	190
207		PEKERJAAN TANGGA (Lv. + 6.00 = 2 BH)	5 days	Thu 5/15/14	Tue 5/20/14	
214		PEKERJAAN LANTAI 5 ELEVASI +16,50	10 days	Tue 5/20/14	Fri 5/30/14	189SS+7 days
215		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 5	5 days	Tue 5/20/14	Sun 5/25/14	
225		PEKERJAAN KOLOM Lt. 5	5 days	Sun 5/25/14	Fri 5/30/14	
232		PEKERJAAN TANGGA (Lv. + 6.00 = 2 BH)	3 days	Mon 5/26/14	Thu 5/29/14	
239		PEKERJAAN LANTAI 6 ELEVASI +20,00	9 days	Fri 5/30/14	Sun 6/8/14	214SS+7 days
240		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 6	5 days	Fri 5/30/14	Wed 6/4/14	
250		PEKERJAAN KOLOM Lt. 6	3 days	Wed 6/4/14	Sat 6/7/14	

Project: PROJECT 2
Date: Sun 3/8/15

Task		Manual Task		Deadline	
Split		Duration-only		Critical	
Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
Summary		Manual Summary		Progress	
Project Summary		Start-only		Manual Progress	
Inactive Task		Finish-only		Slack	
Inactive Milestone		External Tasks			
Inactive Summary		External Milestone			

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
257		PEKERJAAN TANGGA (Lv. + 6.00 = 2 BH)	3 days	Thu 6/5/14	Sun 6/8/14	
264		PEKERJAAN LANTAI 7 ELEVASI +23,50	11 days	Sat 6/7/14	Wed 6/18/14	239SS+7 days
265		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 7	5 days	Sat 6/7/14	Thu 6/12/14	250
275		PEKERJAAN KOLOM Lt. 7	3 days	Thu 6/12/14	Sun 6/15/14	265
282		PEKERJAAN TANGGA (Lv. + 6.00 = 2 BH)	3 days	Sun 6/15/14	Wed 6/18/14	275
289		PEKERJAAN LANTAI 8 ELEVASI +27,00	11 days	Sun 6/15/14	Thu 6/26/14	264SS+7 days
290		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 8	5 days	Sun 6/15/14	Fri 6/20/14	
300		PEKERJAAN KOLOM Lt. 8	3 days	Sat 6/21/14	Mon 6/23/14	291
307		PEKERJAAN TANGGA	3 days	Tue 6/24/14	Thu 6/26/14	300
314		PEKERJAAN LANTAI 9 ELEVASI +30,50	11 days	Tue 6/24/14	Sat 7/5/14	289SS+7 days
315		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 9	5 days	Tue 6/24/14	Sun 6/29/14	300
325		PEKERJAAN KOLOM Lt. 9	3 days	Sun 6/29/14	Wed 7/2/14	315
332		PEKERJAAN TANGGA	3 days	Wed 7/2/14	Sat 7/5/14	325
339		PEKERJAAN LANTAI 10 ELEVASI 35,150	11 days	Wed 7/2/14	Sun 7/13/14	314SS+7 days
340		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 10	5 days	Wed 7/2/14	Mon 7/7/14	325
350		PEKERJAAN KOLOM Lt. 10	3 days	Mon 7/7/14	Thu 7/10/14	340
357		PEKERJAAN TANGGA	3 days	Thu 7/10/14	Sun 7/13/14	350
364		PEKERJAAN LANTAI 11 ELEVASI 38,65	9 days	Thu 7/10/14	Sat 7/19/14	339SS+7 days
365		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 11	5 days	Thu 7/10/14	Tue 7/15/14	350
375		PEKERJAAN KOLOM Lt. 11	3 days	Tue 7/15/14	Fri 7/18/14	365
382		PEKERJAAN TANGGA	3 days	Wed 7/16/14	Sat 7/19/14	
389		PEKERJAAN LANTAI 12 ELEVASI 43,300	19 days	Fri 7/18/14	Thu 8/21/14	364SS+7 days

Project: PROJECT 2 Date: Sun 3/8/15	Task		Manual Task		Deadline	
	Split		Duration-only		Critical	
	Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
	Summary		Manual Summary		Progress	
	Project Summary		Start-only		Manual Progress	
	Inactive Task		Finish-only		Slack	
	Inactive Milestone		External Tasks			
	Inactive Summary		External Milestone			

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
390		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 12	8 days	Fri 7/18/14	Sat 7/26/14	375
403		PEKERJAAN KOLOM Lt. 12	5 days	Sat 7/26/14	Thu 8/14/14	390
410		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 13 / Penutup Tangga (Lv. + 46.250)	3 days	Thu 8/14/14	Mon 8/18/14	403
420		PEKERJAAN KOLOM Lt. 12 Penutup Tangga (Lv. + 43.250 s/d +46.250)	3 days	Mon 8/18/14	Thu 8/21/14	410

Project: PROJECT 2
Date: Sun 3/8/15

Task		Manual Task		Deadline	
Split		Duration-only		Critical	
Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
Summary		Manual Summary		Progress	
Project Summary		Start-only		Manual Progress	
Inactive Task		Finish-only		Slack	
Inactive Milestone		External Tasks			
Inactive Summary		External Milestone			

ID	Resource Name	Type	Material Label	Initials	Group	Max. Units	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use	Accrue At
9	Pekerja Biasa	Work		P		40,000%	Rp50,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
7	Tukang Besi/Baja	Work		T		22,000%	Rp67,500/hr	Rp0/hr	Rp0	End
2	Kepala Tukang Batu	Work		K		20,000%	Rp73,750/hr	Rp0/hr	Rp0	End
4	Kepala Tukang Besi	Work		K		20,000%	Rp73,750/hr	Rp0/hr	Rp0	End
5	Tukang Batu	Work		T		20,000%	Rp67,500/hr	Rp0/hr	Rp0	End
6	Tukang Kayu	Work		T		20,000%	Rp67,500/hr	Rp0/hr	Rp0	End
1	Mandor	Work		M		10,000%	Rp82,500/hr	Rp0/hr	Rp0	End
3	Kepala Tukang Kayu	Work		K		5,000%	Rp73,750/hr	Rp0/hr	Rp0	End
8	Pembantu Tukang	Work		P		100%	Rp55,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
10	Penjaga Malam	Work		P		100%	Rp45,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
11	Sopir	Work		S		100%	Rp60,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
12	Operator	Work		O		100%	Rp60,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
13	Mekanik	Work		M		100%	Rp60,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
14	Juru Ukur	Work		J		100%	Rp150,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
15	Engineer dan Crew	Work		E		100%	Rp500,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
110	Papan Kayu kelas...	Work		P		100%	Rp0/hr	Rp0/hr	Rp0	Prorated
16	Balok	Material	m ³	B			Rp5,500,000		Rp0	Start
17	Portland Cement (PC)	Material	kg	P			Rp1,250		Rp0	Start
18	Pasir Pasang	Material	m ³	P			Rp110,000		Rp0	Start
19	Pasir Cor	Material	m ³	P			Rp145,000		Rp0	Start
20	Stenslah/batu pecah tangan 2/3	Material	m ³	S			Rp215,000		Rp0	Start
21	Bata Merah	Material	bh	B			Rp550		Rp0	Start
22	Atap Seng Gelombang	Material	lbr	A			Rp40,000		Rp0	Start
23	Jendela Nako + accessories	Material	m ²	J			Rp225,000		Rp0	Start
24	Kaca Polos tebal 3 mm sekualitas Asahi Mas	Material	m ²	K			Rp101,200		Rp0	Start
25	Multiplek 6 mm	Material	lbr	M			Rp72,500		Rp0	Start
26	Grendel Pintu sekualitas SOLID	Material	bh	G			Rp7,500		Rp0	Start
27	Engsel Pintu sekualitas SOLID	Material	bh	E			Rp12,500		Rp0	Start
28	Dolken Kayu Ø 8 cm	Material	btg	D			Rp25,300		Rp0	Start
29	Portland Cement (PC)	Material	kg	P			Rp1,250		Rp0	Start
30	Atap Seng Gelombang	Material	lbr	A			Rp40,000		Rp0	Start
31	Pasir Cor	Material	m ³	P			Rp145,000		Rp0	Start
32	Stenslah/batu pecah tangan 2/3	Material	m ³	S			Rp215,000		Rp0	Start
33	Usuk 5/7	Material	m ³	U			Rp5,500,000		Rp0	Start
34	Paku Kayu Segala Ukuran	Material	kg	P			Rp14,000		Rp0	Start
35	Cat meni besi sekualitas Emco	Material	kg	C			Rp25,500		Rp0	Start

ID	Resource Name	Type	Material Label	Initials	Group	Max. Units	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use	Accrue At
36	Papan (3x20) cm	Material	m ³	P			Rp6,000,000		Rp0	Start
37	Pasir Urug	Material	m ³	P			Rp100,000		Rp0	Start
38	Batu Belah Kali	Material	m ³	B			Rp165,000		Rp0	Start
39	Stenslah/batu pecah tangan 4/6 - 5/7	Material	m ³	S			Rp185,000		Rp0	Start
40	Pasir Pasang	Material	m ³	P			Rp110,000		Rp0	Start
41	Beton Ready mix K-350	Material	m ³	B			Rp824,250		Rp0	Start
42	Besi Beton Polos	Material	kg	B			Rp8,000		Rp0	Start
43	Kawat Beton/Bendrat RRT	Material	kg	K			Rp14,500		Rp0	Start
44	Besi Beton Ulir	Material	kg	B			Rp8,200		Rp0	Start
45	Beton Decking	Material		B			Rp100		Rp0	Start
46	Besi wire mesh M8-150 SNI U50	Material	kg	B			Rp8,200		Rp0	Start
47	Batu pecah mesin 2/3	Material	m ³	B			Rp224,400		Rp0	Start
48	Air Bersih	Material	ltr	A			Rp30		Rp0	Start
49	Papan Kayu kelas III	Material	m ³	P			Rp1,900,000		Rp0	Start
50	Paku Kayu Segala Ukuran	Material	kg	P			Rp14,000		Rp0	Start
51	Minyak bekisting	Material	ltr	M			Rp2,970		Rp0	Start
52	Balok Kayu Kelas III	Material	m ³	B			Rp1,800,000		Rp0	Start
53	Multiplek 9 mm	Material	lbr	M			Rp115,000		Rp0	Start
54	Dolken Kayu Ø 8 cm	Material	btg	D			Rp25,300		Rp0	Start
55	Bata Merah	Material	bh	B			Rp550		Rp0	Start
56	Pasir Pasang	Material	m ³	P			Rp110,000		Rp0	Start
57	Beton Ready mix K-300	Material	m ³	B			Rp745,000		Rp0	Start
58	Waterproofing sekualitas Sika	Material	kg	W			Rp154,600		Rp0	Start
59	Sewa Mesin Bor	Material	hari	S			Rp1,350,000		Rp0	Start
60	Sewa Kompresor (15-20 bar)	Material	hari	S			Rp2,400,000		Rp0	Start
61	Sewa Genset (15 KVA)	Material	hari	S			Rp1,000,000		Rp0	Start
62	Sewa Pompa Tes	Material	hari	S			Rp4,000,000		Rp0	Start
63	Sewa Mesin Las (150A)	Material	hari	S			Rp400,000		Rp0	Start
64	Sewa Alat Geolistrik	Material	hari	S			Rp1,750,000		Rp0	Start
65	Sewa Mud Pump	Material	Jam	S			Rp60,000		Rp0	Start
66	Sewa Alat Sandblasting	Material	hari	S			Rp1,100,000		Rp0	Start
67	Sewa Excavator (Excavator 80-140 HP)	Material	hari	S			Rp3,574,606		Rp0	Start
68	Sewa Wheel Loader (Wheel Loader 1.0-1.6 M3)	Material	hari	S			Rp2,323,923		Rp0	Start
69	Sewa Motor Grader (Motor Grader >100 HP)	Material	hari	S			Rp3,366,118		Rp0	Start
70	Sewa Vibro Roller (Vibratory Roller 5-8 T.)	Material	hari	S			Rp2,551,209		Rp0	Start

ID	Resource Name	Type	Material Label	Initials	Group	Max. Units	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use	Accrue At
71	Sewa Water Tanker (Water Tanker 3000-4500 L.)	Material	hari	S			Rp1,853,206		Rp0	Start
72	Pesawat Ukur	Material	Unit/hr	P			Rp100,000		Rp0	Start
73	Meteran	Material	bh	M			Rp100,000		Rp0	Start
74	Palu	Material	bh	P			Rp25,000		Rp0	Start
75	Keranjang	Material	bh	K			Rp10,000		Rp0	Start
76	Ganco	Material	bh	G			Rp75,000		Rp0	Start
77	Alat pelancip/pisau besar	Material	bh	A			Rp25,000		Rp0	Start
78	Palu Besar/bodem	Material	bh	P			Rp100,000		Rp0	Start
79	Timbris	Material	Unit	T			Rp30,000		Rp0	Start
80	Kereta Dorong	Material	Unit	K			Rp100,000		Rp0	Start
81	Jack Hammer	Material	hari	J			Rp116,923		Rp0	Start
82	Molen (Concrete Mixer.350)	Material	Unit/hr	M			Rp481,661		Rp0	Start
83	Ember	Material	bh	E			Rp5,000		Rp0	Start
84	Kotak Adukan	Material	bh	K			Rp25,000		Rp0	Start
85	Cetok	Material	bh	C			Rp10,000		Rp0	Start
86	Kuas	Material	bh	K			Rp10,000		Rp0	Start
87	Kasut Kayu	Material	bh	K			Rp10,000		Rp0	Start
88	Tang Pemotong Kawat	Material	bh	T			Rp50,000		Rp0	Start
89	Vibrator (Concrete Vibrator)	Material	bh	V			Rp211,950		Rp0	Start
90	Gergaji	Material	bh	G			Rp50,000		Rp0	Start
91	Gunting pemotong besi	Material	bh	G			Rp50,000		Rp0	Start
92	Kunci Pembengkok tulangan	Material	bh	K			Rp25,000		Rp0	Start
93	Bor Besi	Material	bh	B			Rp100,000		Rp0	Start
94	Stamper	Material	Unit/hr	S			Rp247,231		Rp0	Start
95	Sewa Dump Truk (Dump Truck 3.5 Ton)	Material	hari	S			Rp1,928,777		Rp0	Start
96	Sewa Pickup	Material	hari	S			Rp250,000		Rp0	Start
97	Sewa scaffolding MF-1.90	Material	set	S			Rp50,000		Rp0	Start
98	Sewa Alat Pengeboran Bored Pile Dia. 60 Cm	Material	set	S			Rp275,000		Rp0	Start
99	Sewa Alat Pengeboran Bored Pile Dia. 80 Cm	Material	set	S			Rp489,000		Rp0	Start
100	Bar Cutter / Pemotong	Material	unit	B			Rp2,500,000		Rp0	Start
101	Bar Bander / Pembekok	Material	unit	B			Rp2,500,000		Rp0	Start
102	Tower Crane	Material	unit	T			Rp0	000,000	Start	
103	Concrete pump	Material	unit	C			Rp0	000,000	Start	
104	beton ready mix K-175	Material	m ³	b			Rp642,624		Rp0	Prorated
105	Integral waterproofing + Pasang	Material	liter	I			Rp90,000		Rp0	Prorated

ID	Resource Name	Type	Material Label	Initials	Group	Max. Units	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use	Accrue At
106	sirtu	Material	m ³	s			Rp230,400		Rp0	Prorated
107	multiplek 12 mm	Material	lbr	m			Rp220,000		Rp0	Prorated
108	Scaffolding	Material	bh	S			Rp50,000		Rp0	Prorated
109	membran mapion L=20 cm	Material	m'	m			Rp91,500		Rp0	Prorated

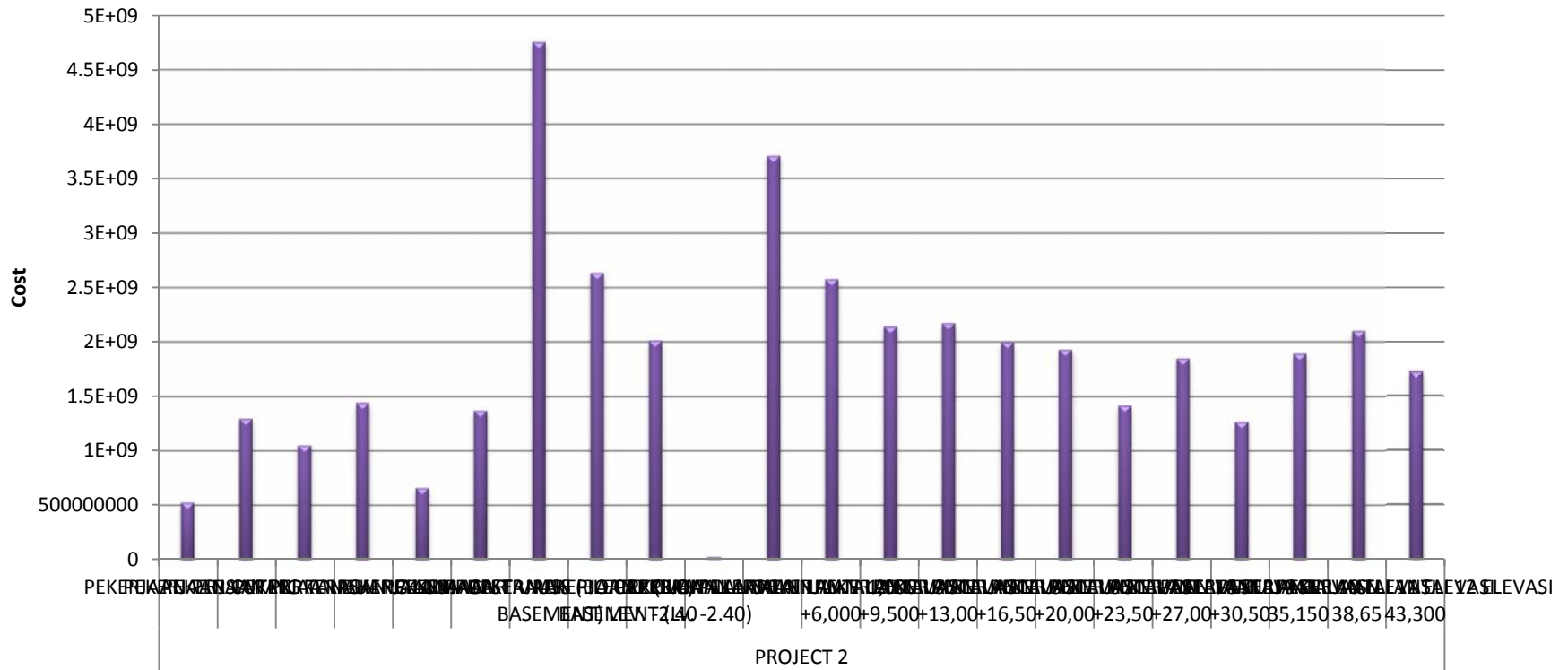
Weekly Calendar

Baseline Cost Cost Actual Cost

Baseline Cost Report

Values

■ Baseline Cost ■ Cost ■ Actual Cost

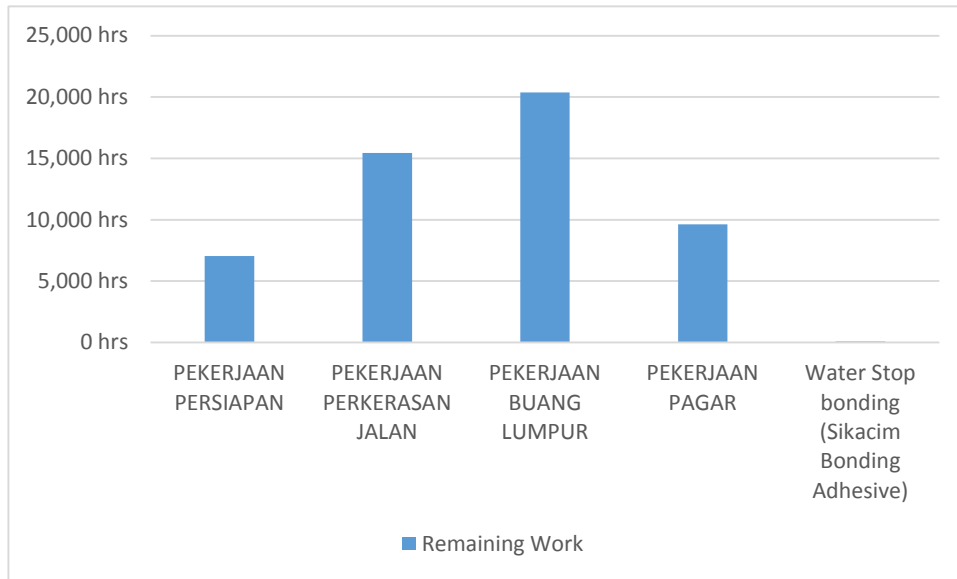


Tasks

BEST PRACTICES ANALYZER

REMAINING WORK

Tasks with no actual work.



UNASSIGNED WORK

Tasks with no resources assigned.



TASKS WITH DURATION LESS THAN 8 HOURS

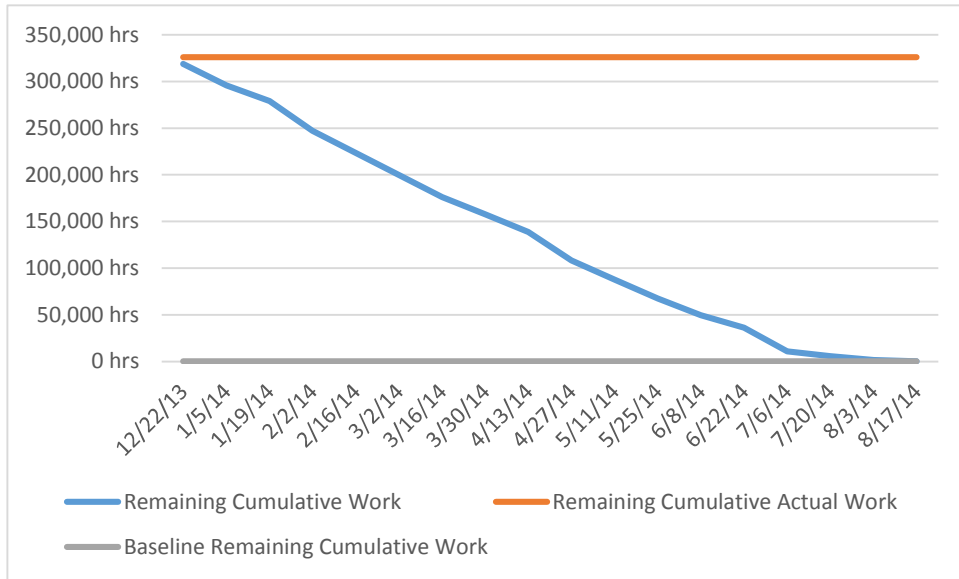
Name	Scheduled Duration	Work
------	--------------------	------

SUMMARY TASKS WITH ASSIGNED RESOURCES

Name	Resource Names
------	----------------

Wed 1/1/14 - Wed 8/27/14

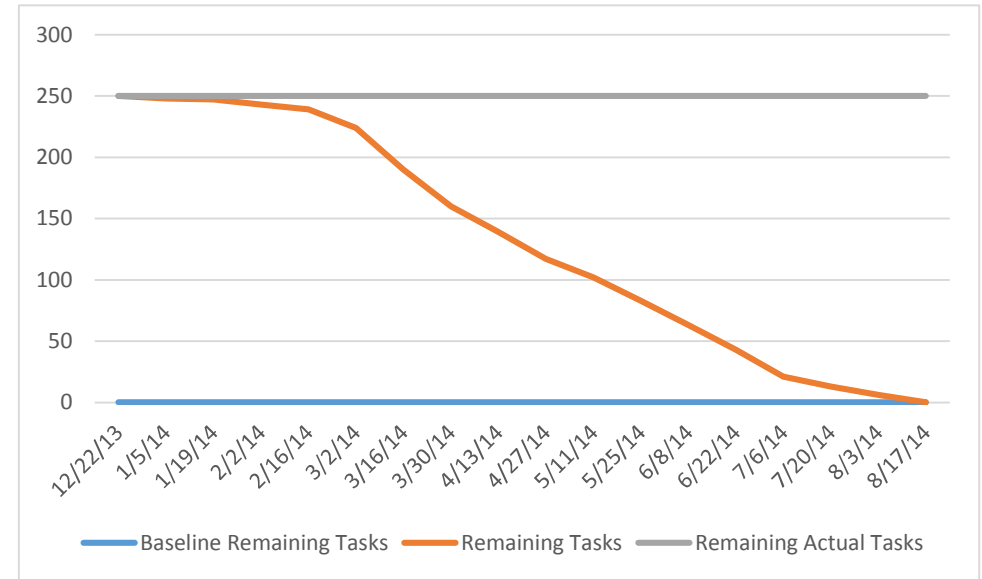
BURNDOWN



WORK BURNDOWN

Shows how much work you have completed and how much you have left. If the remaining cumulative work line is steeper, then the project may be late. Is your baseline zero?

[Try setting a baseline](#)



TASK BURNDOWN

Shows how many tasks you have completed and how many you have left. If the remaining tasks line is steeper, then your project may be late.

[Learn more](#)

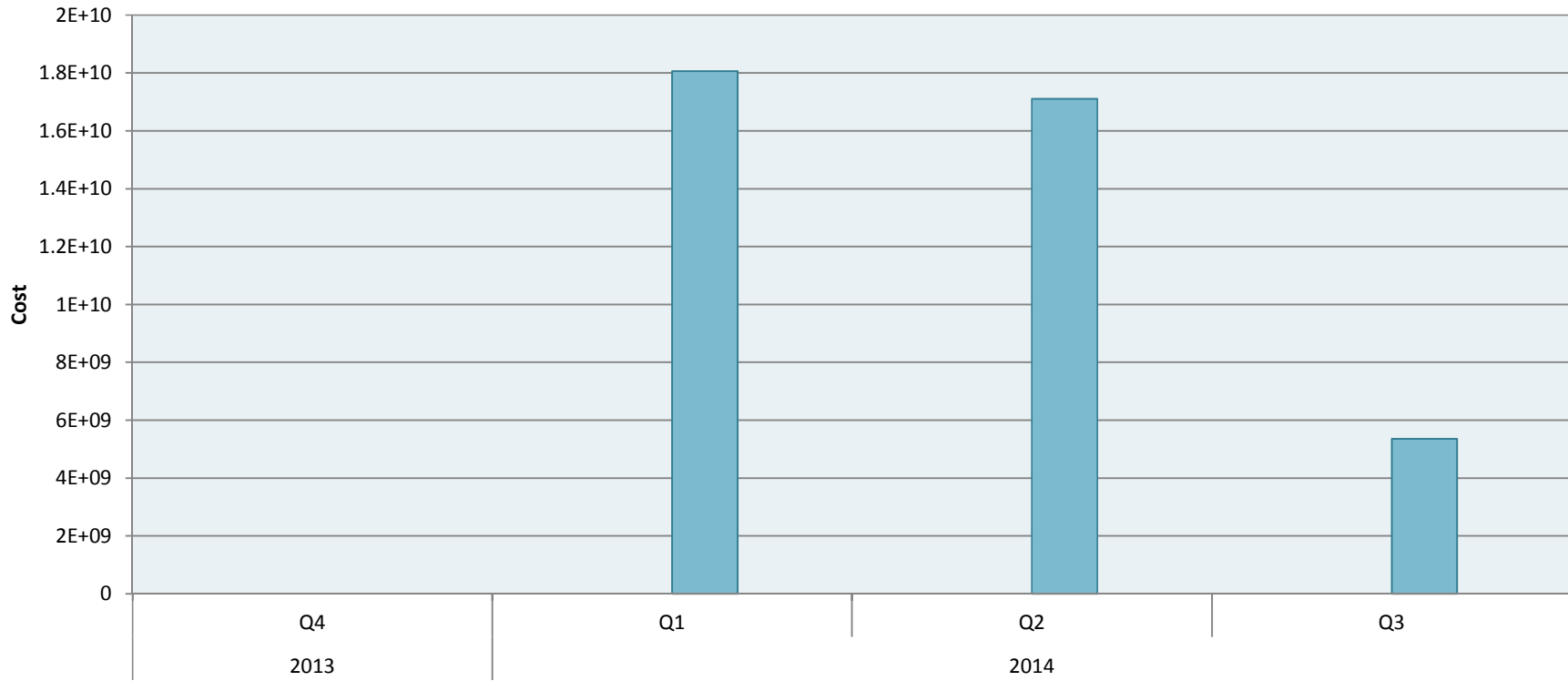
Tasks

Budget Cost Baseline Cost Cost Actual Cost

Budget Cost Report

Values

■ Budget Cost ■ Baseline Cost ■ Cost ■ Actual Cost



Weekly Calendar

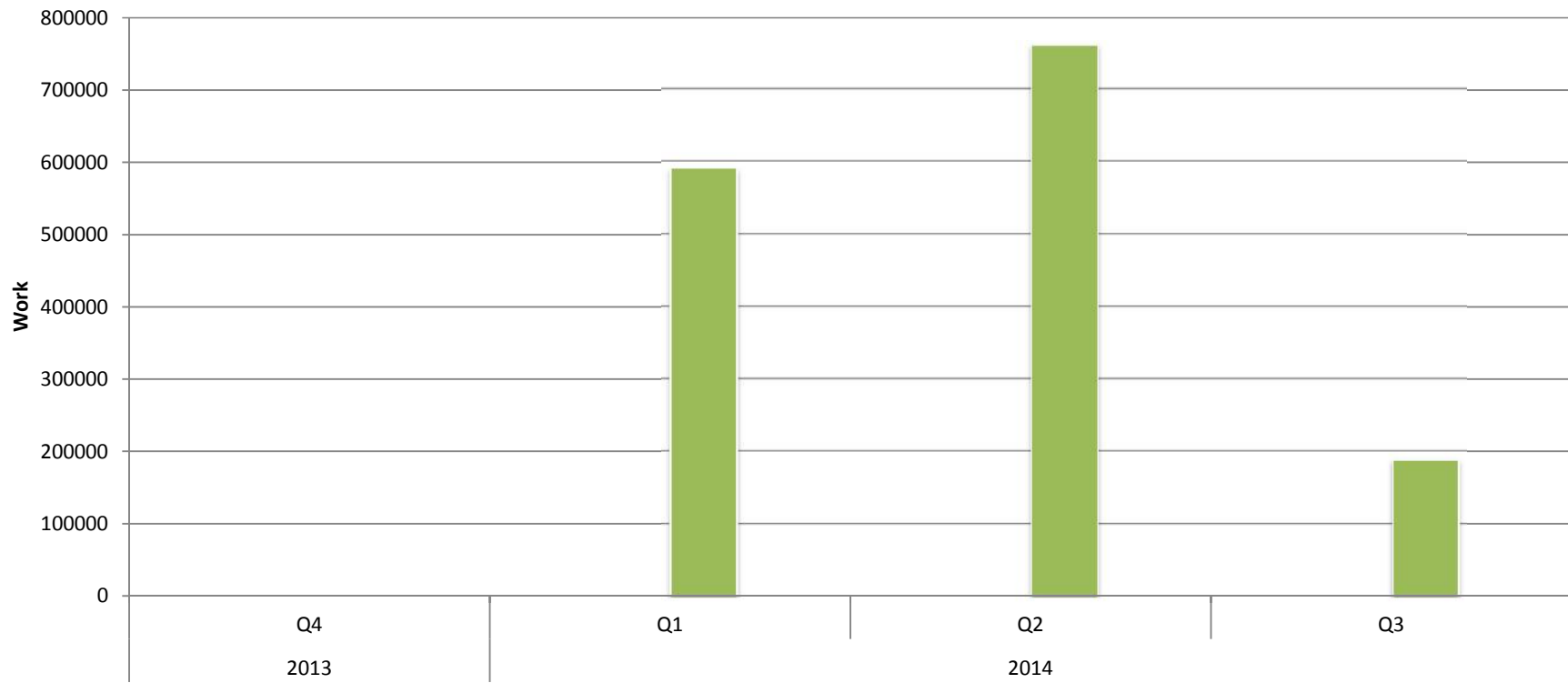
Tasks

Budget Work Baseline Work Work Actual Work

Budget Work Report

Values

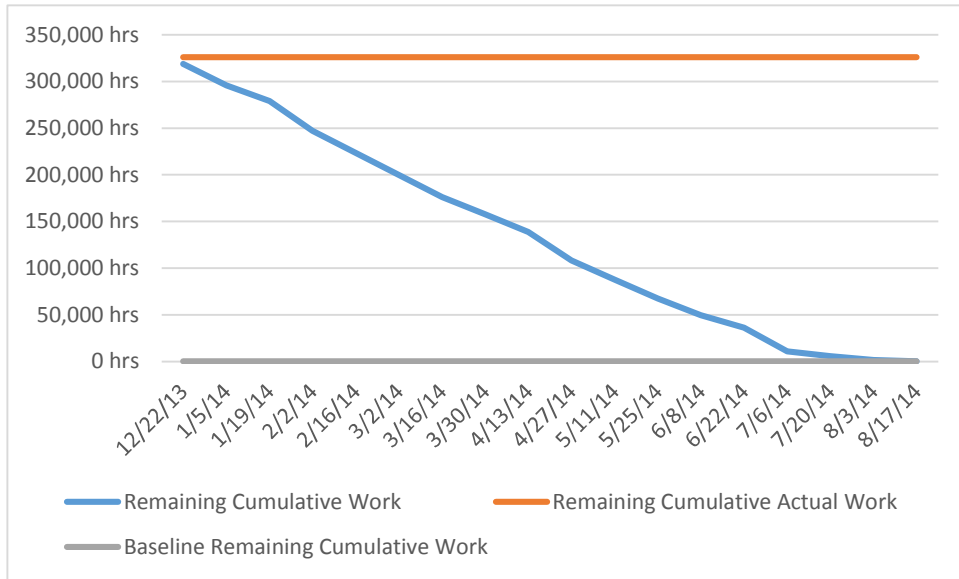
Budget Work Baseline Work Work Actual Work



Weekly Calendar

Wed 1/1/14 - Wed 8/27/14

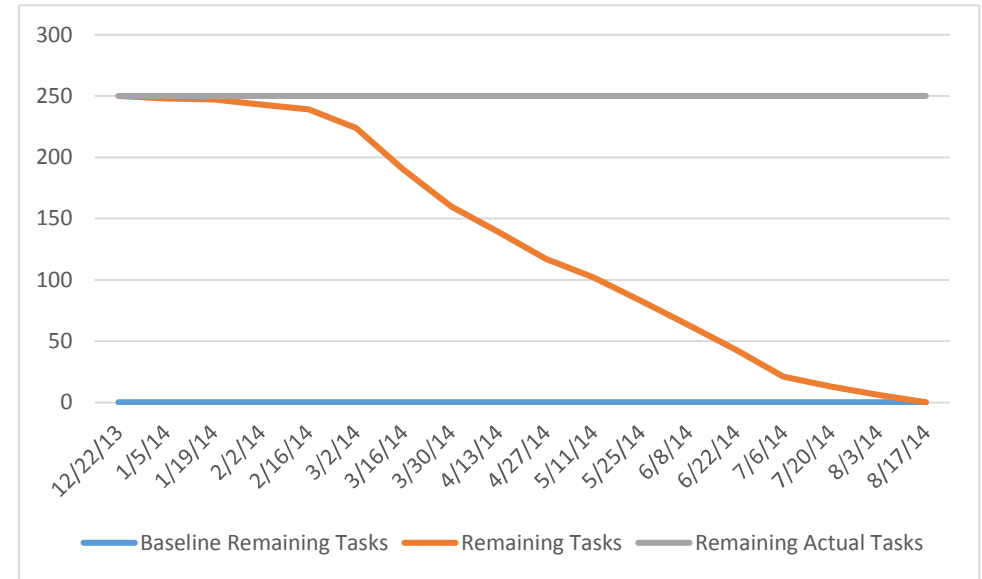
BURNDOWN



WORK BURNDOWN

Shows how much work you have completed and how much you have left. If the remaining cumulative work line is steeper, then the project may be late. Is your baseline zero?

[Try setting a baseline](#)



TASK BURNDOWN

Shows how many tasks you have completed and how many you have left. If the remaining tasks line is steeper, then your project may be late.

[Learn more](#)

January 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
			1	2	3	4
			PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days			
			PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days			
			PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days			
			PEKERJAAN PAGAR, 43 days			
5	6	7	8	9	10	11
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
12	13	14	15	16	17	18
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
19	20	21	22	23	24	25
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
26	27	28	29	30	31	
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						

February 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
						1
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
2	3	4	5	6	7	8
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
9	10	11	12	13	14	15
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
16	17	18	19	20	21	22
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
23	24	25	26	27	28	
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						

March 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
						1
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
2	3	4	5	6	7	8
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
9	10	11	12	13	14	15
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
16	17	18	19	20	21	22
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
23	24	25	26	27	28	29
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
30	31					
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						

April 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
		1	2	3	4	5
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
	PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days					
6	7	8	9	10	11	12
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
13	14	15	16	17	18	19
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
20	21	22	23	24	25	26
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
27	28	29	30			
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						

May 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
				1	2	3
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
4	5	6	7	8	9	10
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
11	12	13	14	15	16	17
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
18	19	20	21	22	23	24
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
25	26	27	28	29	30	31
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						

June 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1	2	3	4	5	6	7
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
8	9	10	11	12	13	14
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
15	16	17	18	19	20	21
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
22	23	24	25	26	27	28
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
29	30					
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						

July 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
		1	2	3	4	5
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
6	7	8	9	10	11	12
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
13	14	15	16	17	18	19
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
20	21	22	23	24	25	26
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
27	28	29	30	31		
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						

August 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
					1	2
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
3	4	5	6	7	8	9
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
10	11	12	13	14	15	16
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
17	18	19	20	21	22	23
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
24	25	26	27	28	29	30
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
31						

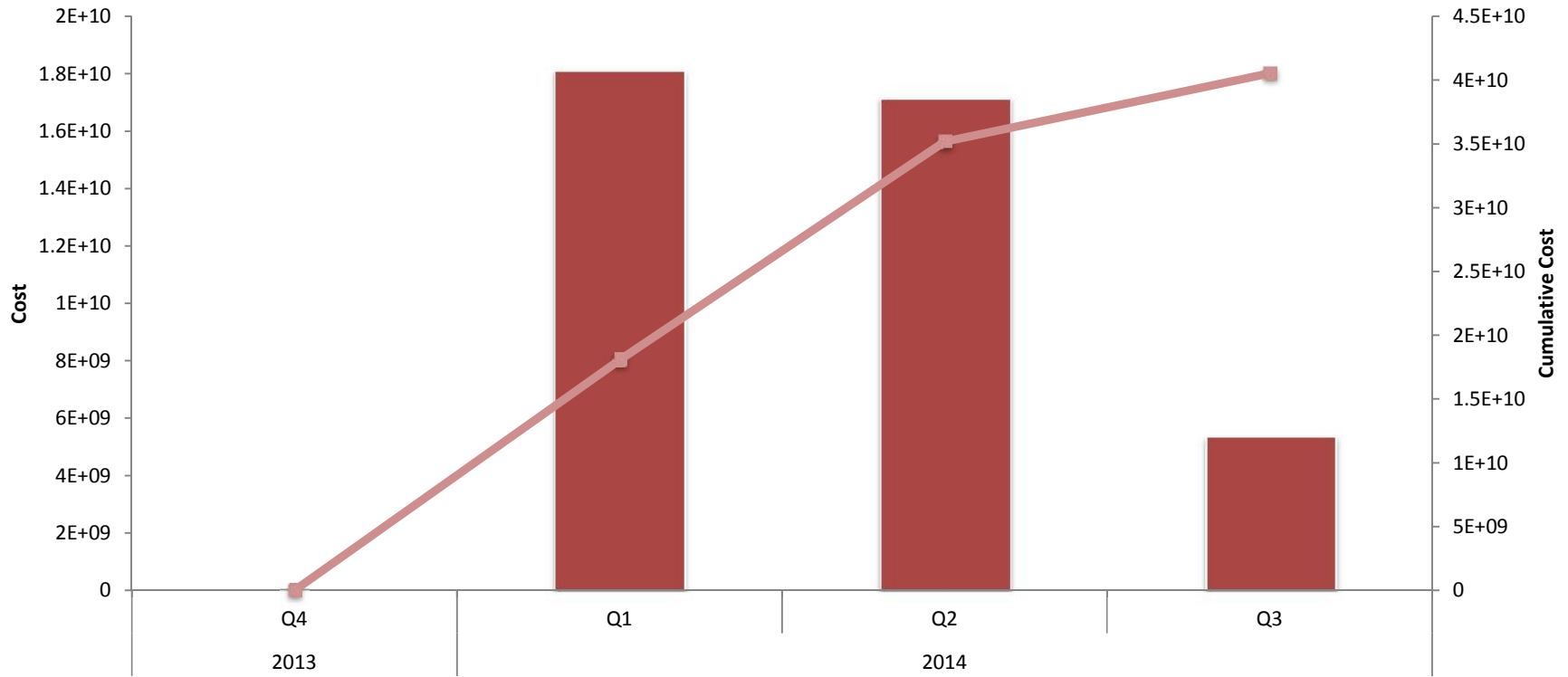
Tasks

Cost Cumulative Cost

Cash Flow Report

Values

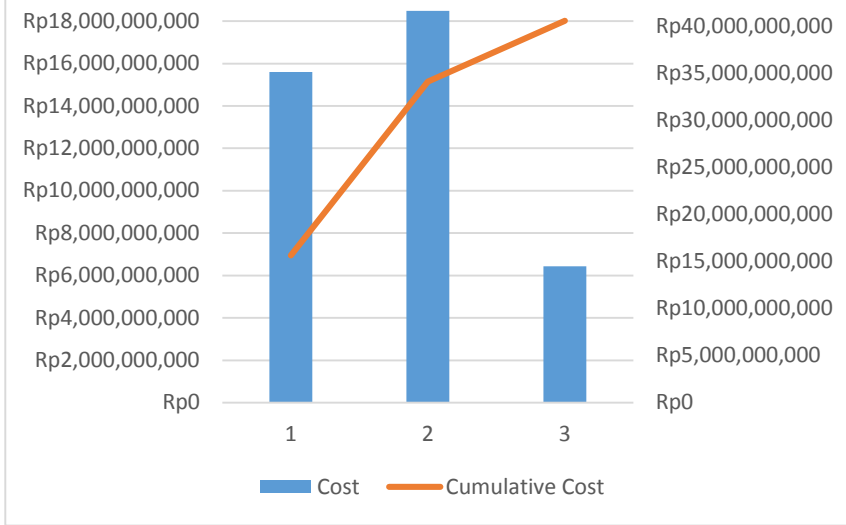
Cost Cumulative Cost



Weekly Calendar

CASH FLOW

Actual Cost	Baseline Cost	Remaining Cost	Cost Variance
Rp0	Rp0	Rp40,519,50 4,790	Rp40,519,50 4,790



The chart shows the project's cumulative cost and the cost per quarter. To see the costs for a different time period, select the Edit option from the Field List.

The table below shows cost information for all top-level tasks. To see cost stats for all tasks, set the Outline Level in the Field List.

Name	Remaining Cost	Actual Cost	Cost	ACWP	BCWP	BCWS
PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp523,600,000	Rp0	Rp523,600,000	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN CUTING TANAH	Rp1,293,129,562	Rp0	Rp1,293,129,562	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	Rp1,047,755,290	Rp0	Rp1,047,755,290	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN BUANG LUMPUR	Rp1,441,614,577	Rp0	Rp1,441,614,577	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN PAGAR	Rp656,107,500	Rp0	Rp656,107,500	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN TANAH	Rp1,368,030,000	Rp0	Rp1,368,030,000	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN STRAUSS (BORED PILE)	Rp4,755,202,950	Rp0	Rp4,755,202,950	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN PILECAP (LANTAI BASEMENT) LEV. -2.40	Rp2,636,171,024	Rp0	Rp2,636,171,024	Rp0	Rp0	Rp0

PEKERJAAN KOLOM LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	Rp2,010,784,244	Rp0	Rp2,010,784,244	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LAIN-LAIN	Rp22,260,000	Rp0	Rp22,260,000	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 1 Lv. + 1,000	Rp3,710,221,536	Rp0	Rp3,710,221,536	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 2 ELEVASI +6,000	Rp2,577,682,796	Rp0	Rp2,577,682,796	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 3 ELEVASI +9,500	Rp2,140,411,196	Rp0	Rp2,140,411,196	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 4 ELEVASI +13,00	Rp2,171,586,596	Rp0	Rp2,171,586,596	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 5 ELEVASI +16,50	Rp1,997,991,096	Rp0	Rp1,997,991,096	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 6 ELEVASI +20,00	Rp1,930,231,096	Rp0	Rp1,930,231,096	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 7 ELEVASI +23,50	Rp1,415,471,096	Rp0	Rp1,415,471,096	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 8 ELEVASI +27,00	Rp1,848,016,396	Rp0	Rp1,848,016,396	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 9 ELEVASI +30,50	Rp1,263,276,396	Rp0	Rp1,263,276,396	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 10 ELEVASI 35,150	Rp1,893,619,296	Rp0	Rp1,893,619,296	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 11 ELEVASI 38,65	Rp2,101,539,296	Rp0	Rp2,101,539,296	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 12 ELEVASI 43,300	Rp1,714,802,844	Rp0	Rp1,714,802,844	Rp0	Rp0	Rp0

COST OVERVIEW

WED 1/1/14 - WED 8/27/14

COST

Rp40,519,504,790

REMAINING COST

Rp40,519,504,790

% COMPLETE

0%

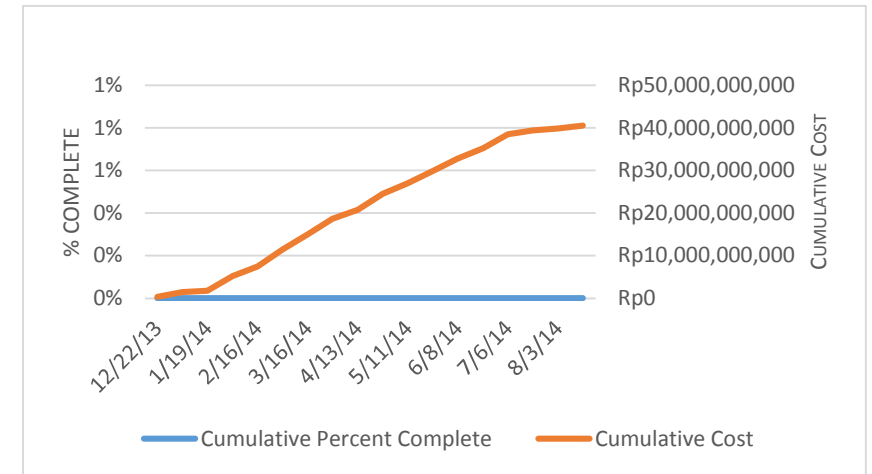
COST STATUS

Cost status for top level tasks.

Name	Actual Cost	Remaining Cost	Baseline Cost	Cost	Cost Variance
PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp0	Rp523,600,000	Rp0	Rp523,600,000	Rp523,600,000
PEKERJAAN CUTING TANAH	Rp0	Rp1,293,129,562	Rp0	Rp1,293,129,562	Rp1,293,129,562
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	Rp0	Rp1,047,755,290	Rp0	Rp1,047,755,290	Rp1,047,755,290
PEKERJAAN BUANG LUMPUR	Rp0	Rp1,441,614,577	Rp0	Rp1,441,614,577	Rp1,441,614,577
PEKERJAAN PAGAR	Rp0	Rp656,107,500	Rp0	Rp656,107,500	Rp656,107,500
PEKERJAAN TANAH	Rp0	Rp1,368,030,000	Rp0	Rp1,368,030,000	Rp1,368,030,000

PROGRESS VERSUS COST

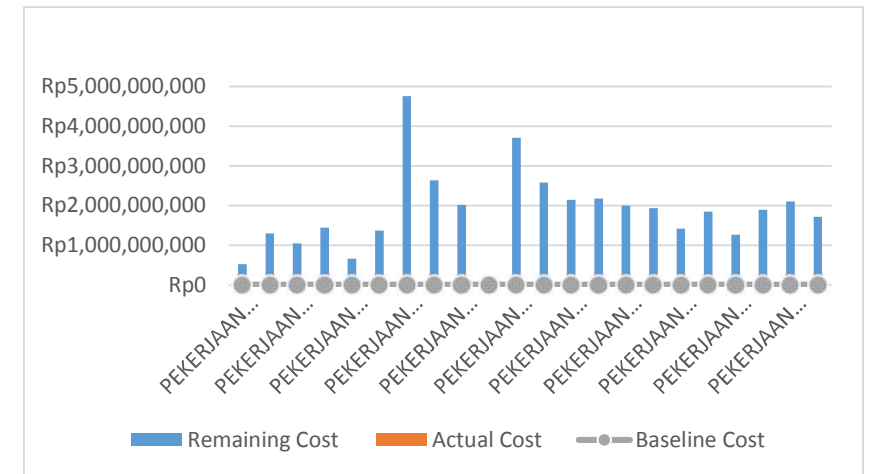
Progress made versus the cost spent over time. If % Complete line below the cumulative cost line, your project may be over budget.



COST STATUS

Cost status for all top-level tasks. Is your baseline zero?

[Try setting as baseline](#)

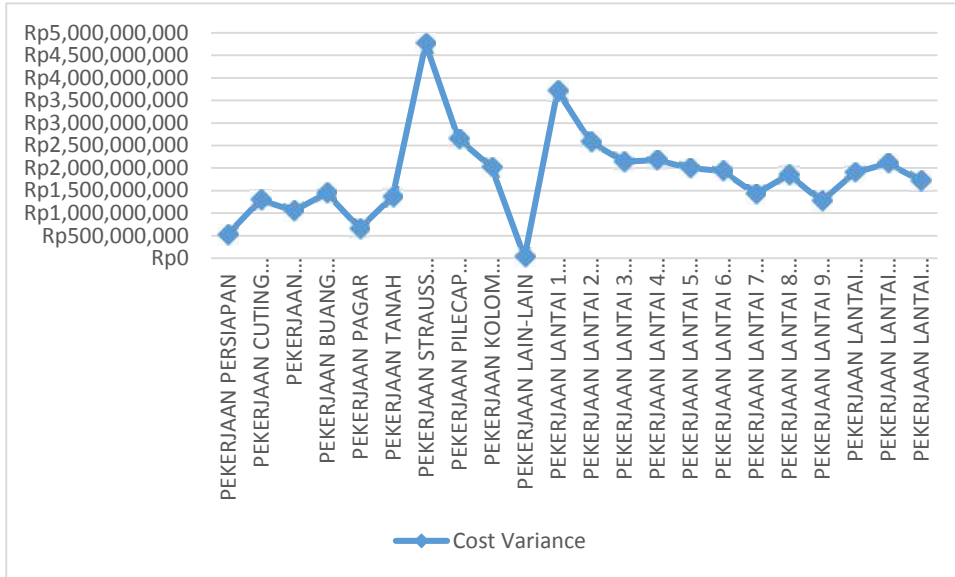


PEKERJAAN STRAUSS (BORED PILE)	Rp0	Rp4,755,202,950	Rp0	Rp4,755,202,950	Rp4,755,202,950
PEKERJAAN PILECAP (LANTAI BASEMENT) LEV. -2.40	Rp0	Rp2,636,171,024	Rp0	Rp2,636,171,024	Rp2,636,171,024
PEKERJAAN KOLOM LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	Rp0	Rp2,010,784,244	Rp0	Rp2,010,784,244	Rp2,010,784,244
PEKERJAAN LAIN-LAIN	Rp0	Rp22,260,000	Rp0	Rp22,260,000	Rp22,260,000
PEKERJAAN LANTAI 1 Lv. + 1,000	Rp0	Rp3,710,221,536	Rp0	Rp3,710,221,536	Rp3,710,221,536
PEKERJAAN LANTAI 2 ELEVASI +6,000	Rp0	Rp2,577,682,796	Rp0	Rp2,577,682,796	Rp2,577,682,796
PEKERJAAN LANTAI 3 ELEVASI +9,500	Rp0	Rp2,140,411,196	Rp0	Rp2,140,411,196	Rp2,140,411,196
PEKERJAAN LANTAI 4 ELEVASI +13,00	Rp0	Rp2,171,586,596	Rp0	Rp2,171,586,596	Rp2,171,586,596
PEKERJAAN LANTAI 5 ELEVASI +16,50	Rp0	Rp1,997,991,096	Rp0	Rp1,997,991,096	Rp1,997,991,096
PEKERJAAN LANTAI 6 ELEVASI +20,00	Rp0	Rp1,930,231,096	Rp0	Rp1,930,231,096	Rp1,930,231,096
PEKERJAAN LANTAI 7 ELEVASI +23,50	Rp0	Rp1,415,471,096	Rp0	Rp1,415,471,096	Rp1,415,471,096
PEKERJAAN LANTAI 8 ELEVASI +27,00	Rp0	Rp1,848,016,396	Rp0	Rp1,848,016,396	Rp1,848,016,396
PEKERJAAN LANTAI 9 ELEVASI +30,50	Rp0	Rp1,263,276,396	Rp0	Rp1,263,276,396	Rp1,263,276,396
PEKERJAAN LANTAI 10 ELEVASI 35,150	Rp0	Rp1,893,619,296	Rp0	Rp1,893,619,296	Rp1,893,619,296
PEKERJAAN LANTAI 11 ELEVASI 38,65	Rp0	Rp2,101,539,296	Rp0	Rp2,101,539,296	Rp2,101,539,296
PEKERJAAN LANTAI 12 ELEVASI 43,300	Rp0	Rp1,714,802,844	Rp0	Rp1,714,802,844	Rp1,714,802,844

COST OVERRUNS

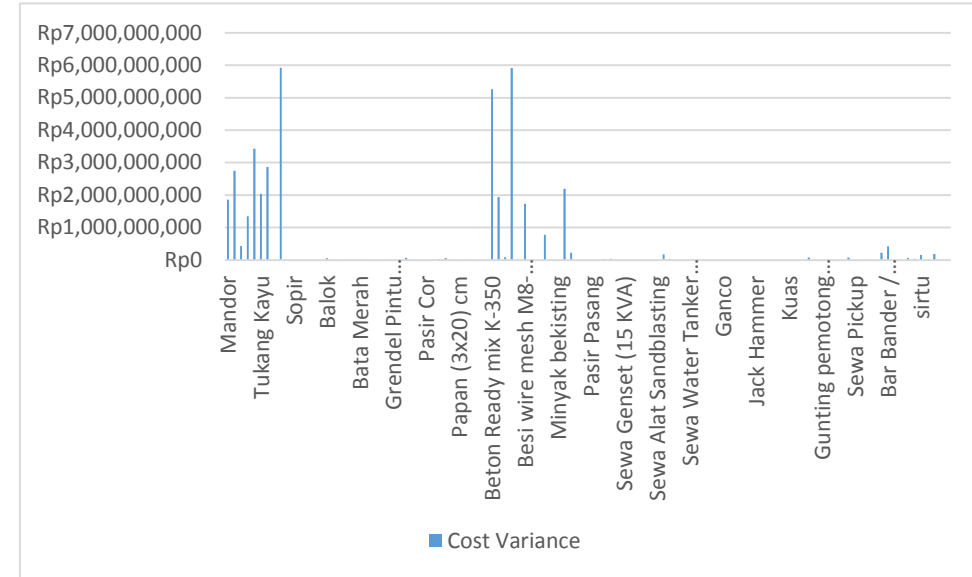
TASK COST VARIANCE

Cost variance for all top-level tasks in the project.



RESOURCE COST VARIANCE

Cost variance for all the work resources.



Name	% Complete	Cost	Baseline Cost	Cost Variance
PEKERJAAN PERSIAPAN	0%	Rp523,600,000	Rp0	Rp523,600,000
PEKERJAAN CUTING TANAH	0%	Rp1,293,129,562	Rp0	Rp1,293,129,562
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	0%	Rp1,047,755,290	Rp0	Rp1,047,755,290
PEKERJAAN BUANG LUMPUR	0%	Rp1,441,614,577	Rp0	Rp1,441,614,577
PEKERJAAN PAGAR	0%	Rp656,107,500	Rp0	Rp656,107,500
PEKERJAAN TANAH	0%	Rp1,368,030,000	Rp0	Rp1,368,030,000
PEKERJAAN STRAUSS	0%	Rp4,755,200,000	Rp0	Rp4,755,200,000

Name	Cost	Baseline Cost	Cost Variance
Mandor	Rp1,863,886,200	Rp0	Rp1,863,886,200
Kepala Tukang Batu	Rp2,742,320,000	Rp0	Rp2,742,320,000
Kepala Tukang Kayu	Rp430,110,000	Rp0	Rp430,110,000
Kepala Tukang Besi	Rp1,351,100,000	Rp0	Rp1,351,100,000
Tukang Batu	Rp3,429,540,000	Rp0	Rp3,429,540,000
Tukang Kayu	Rp2,039,040,000	Rp0	Rp2,039,040,000
Tukang Besi/Baja	Rp2,860,920,000	Rp0	Rp2,860,920,000

(BORED PILE)		2,950		2,950
PEKERJAAN PILECAP (LANTAI BASEMENT) LEV. -2.40	0%	Rp2,636,171,024	Rp0	Rp2,636,171,024
PEKERJAAN KOLOM LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	0%	Rp2,010,784,244	Rp0	Rp2,010,784,244
PEKERJAAN LAIN-LAIN	0%	Rp22,260,000	Rp0	Rp22,260,000
PEKERJAAN LANTAI 1 Lv. + 1,000	0%	Rp3,710,221,536	Rp0	Rp3,710,221,536
PEKERJAAN LANTAI 2 ELEVASI +6,000	0%	Rp2,577,682,796	Rp0	Rp2,577,682,796
PEKERJAAN LANTAI 3 ELEVASI +9,500	0%	Rp2,140,411,196	Rp0	Rp2,140,411,196
PEKERJAAN LANTAI 4 ELEVASI +13,00	0%	Rp2,171,586,596	Rp0	Rp2,171,586,596
PEKERJAAN LANTAI 5 ELEVASI +16,50	0%	Rp1,997,991,096	Rp0	Rp1,997,991,096
PEKERJAAN LANTAI 6 ELEVASI +20,00	0%	Rp1,930,231,096	Rp0	Rp1,930,231,096
PEKERJAAN LANTAI 7 ELEVASI +23,50	0%	Rp1,415,471,096	Rp0	Rp1,415,471,096
PEKERJAAN LANTAI 8 ELEVASI +27,00	0%	Rp1,848,016,396	Rp0	Rp1,848,016,396
PEKERJAAN LANTAI 9 ELEVASI +30,50	0%	Rp1,263,276,396	Rp0	Rp1,263,276,396
PEKERJAAN LANTAI 10 ELEVASI 35,150	0%	Rp1,893,619,296	Rp0	Rp1,893,619,296
PEKERJAAN LANTAI 11 ELEVASI 38,65	0%	Rp2,101,539,296	Rp0	Rp2,101,539,296
PEKERJAAN LANTAI 12 ELEVASI 43,300	0%	Rp1,714,802,844	Rp0	Rp1,714,802,844

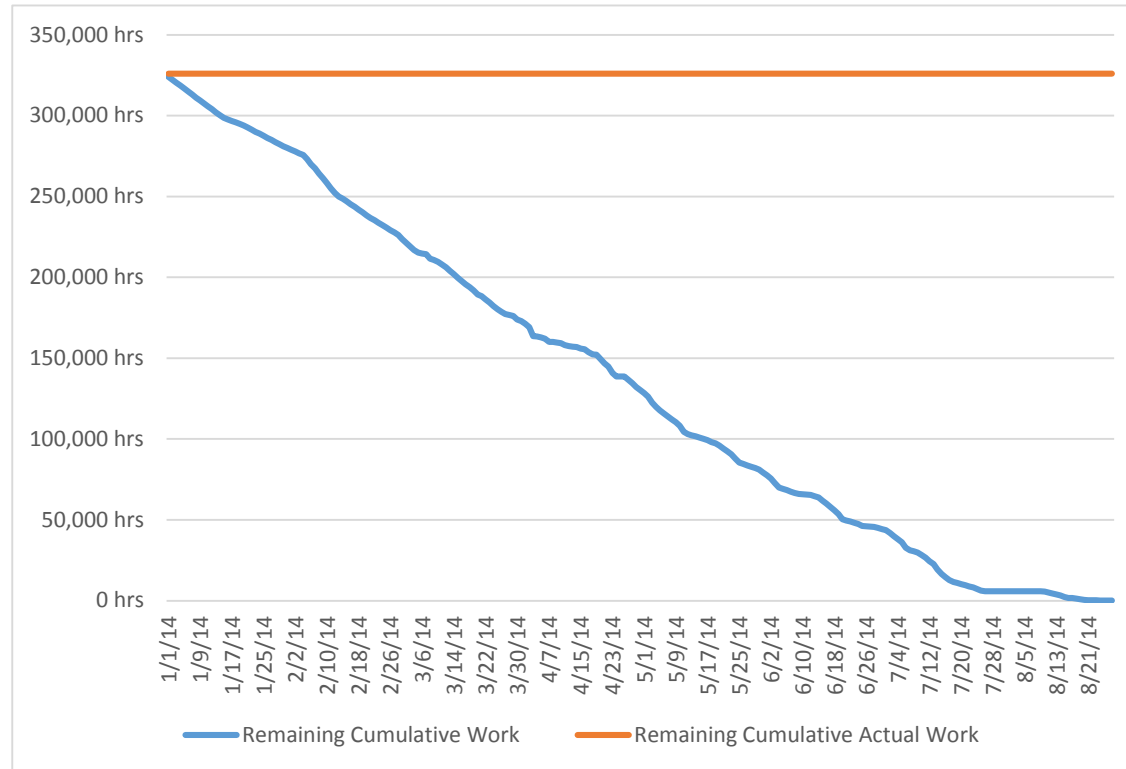
Pembantu Tukang	Rp0	Rp0	Rp0
Pekerja Biasa	Rp5,921,800,000	Rp0	Rp5,921,800,000
Penjaga Malam	Rp0	Rp0	Rp0
Sopir	Rp0	Rp0	Rp0
Operator	Rp0	Rp0	Rp0
Mekanik	Rp0	Rp0	Rp0
Juru Ukur	Rp0	Rp0	Rp0
Engineer dan Crew	Rp0	Rp0	Rp0
Papan Kayu kelas...	Rp0	Rp0	Rp0

Create dynamic reports

Here's your project status. To see more reports select the "Report" tab from the ribbon.

% COMPLETE

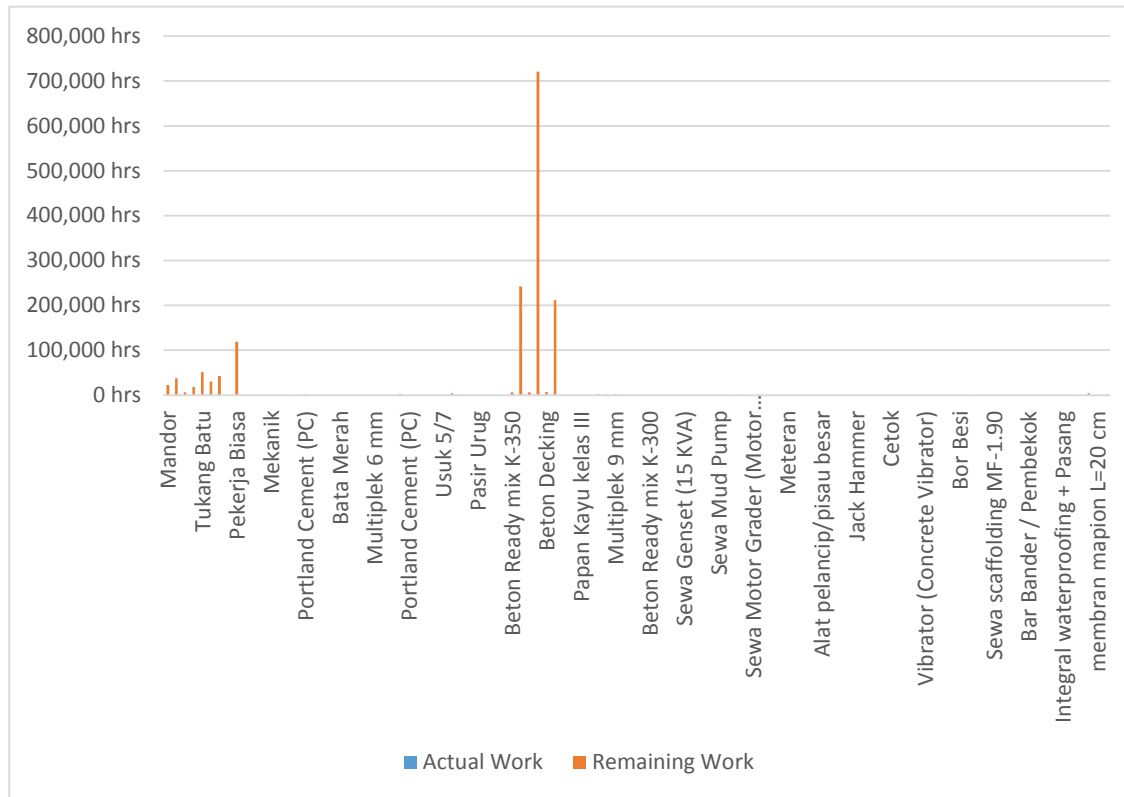
0%



TASK BURNDOWN

Shows how many tasks are completed and how many are left. If the remaining tasks line is steeper, then your project may be late.

[Learn how to create a burndown](#)

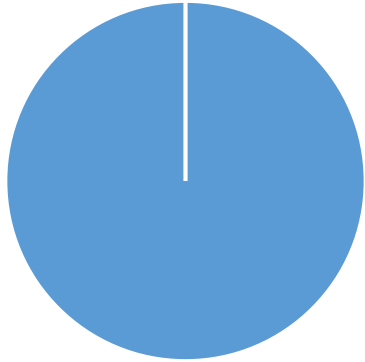


WORK STATUS

Shows work status for all your team members.

Is this report blank? Assign tasks to team members and add start and finish dates for task to see work status.

CRITICAL TASKS



■ Status: Late

A task is critical if there is no room in the schedule for it to slip.

[Learn more about managing your project's critical path.](#)

Start	Finish	% Complete	Remaining Work	Name	ID
Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	0%	7,040 hrs	PEKERJAAN PERSIAPAN	1
Wed 1/1/14	Thu 2/13/14	0%	9,632 hrs	PEKERJAAN PAGAR	8

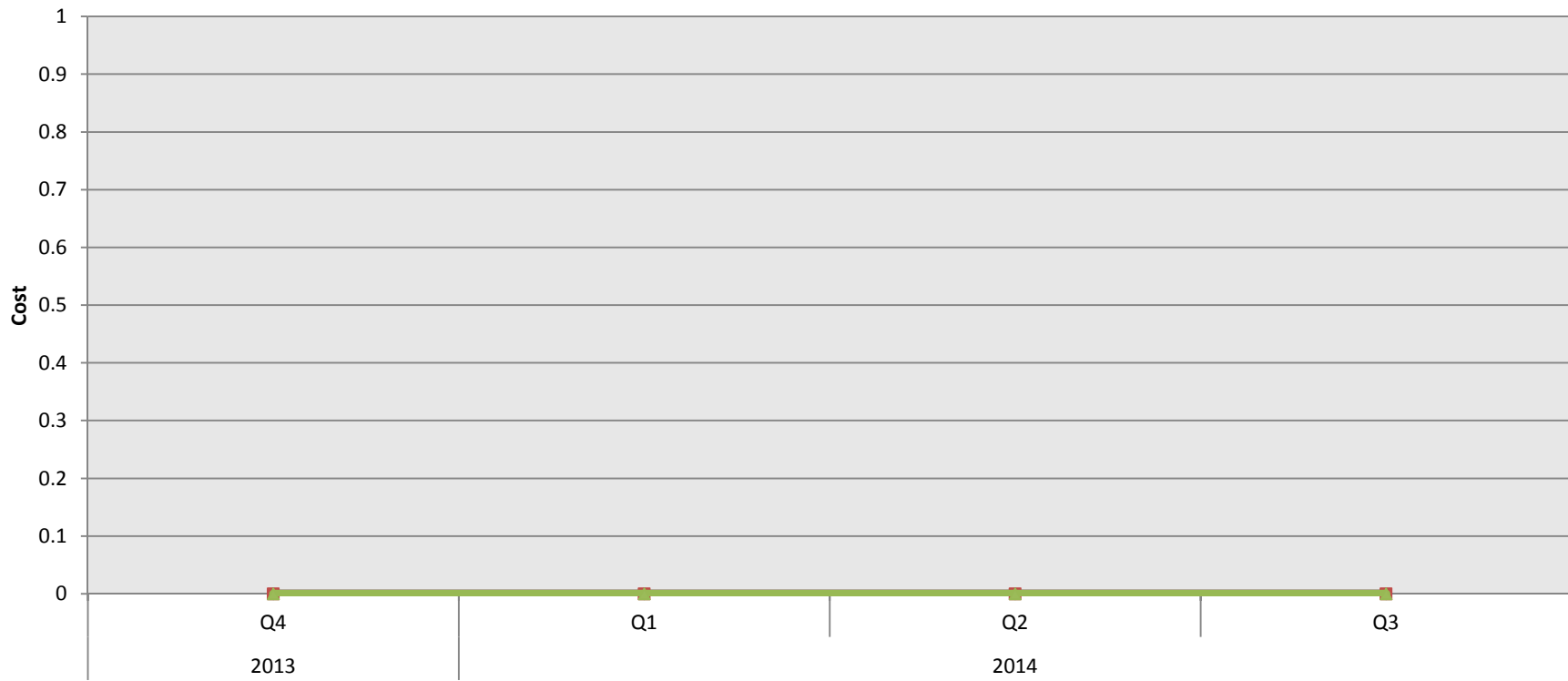
Tasks

Earned Value Planned Value AC

Earned Value Over Time Report

Values

Earned Value Planned Value AC



Weekly Calendar

EARNED VALUE

Earned value management helps you quantify the performance of a project. It compares costs and schedules to a baseline to determine if the project is on track.

If the charts don't look right, make sure you have set a baseline, assigned costs to tasks or resources, and entered progress.

EAC

Rp40,519,5

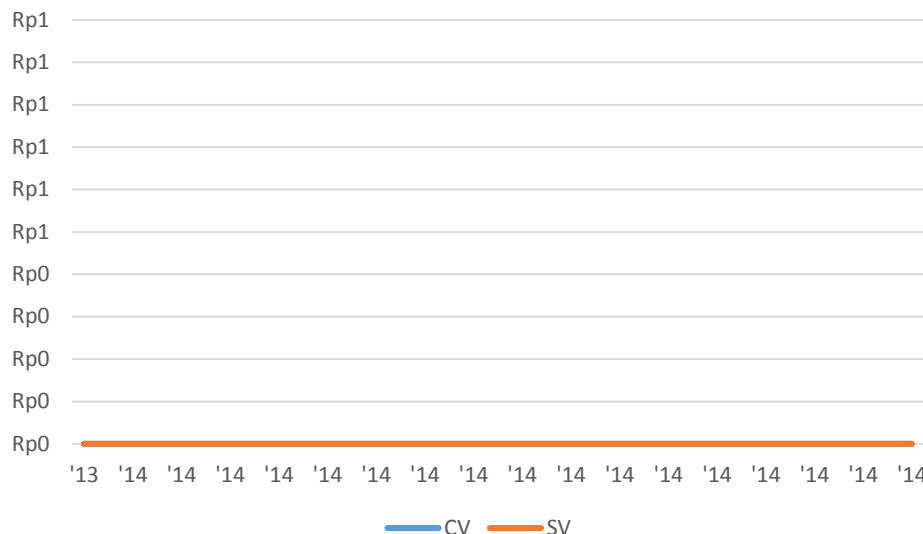
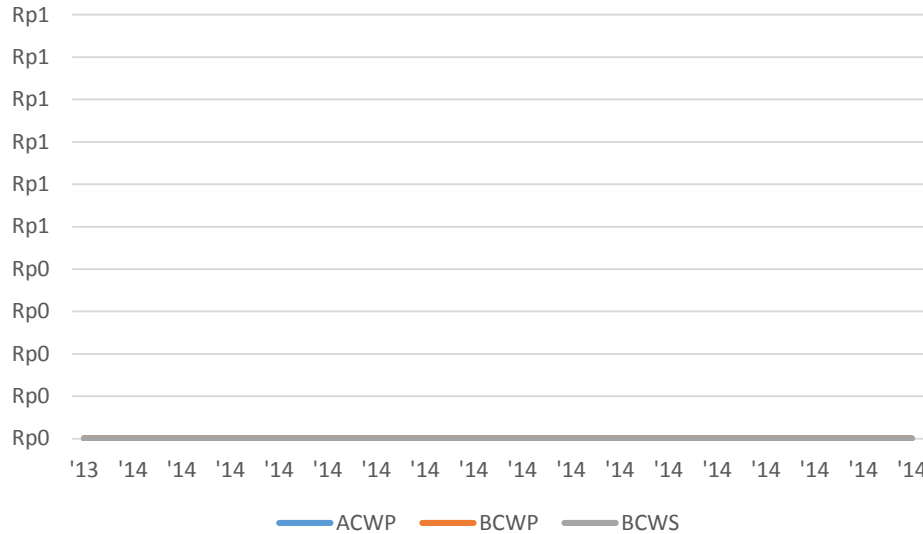
04,790

ACWP

Rp0

BCWP

Rp0



EARNED VALUE OVER TIME

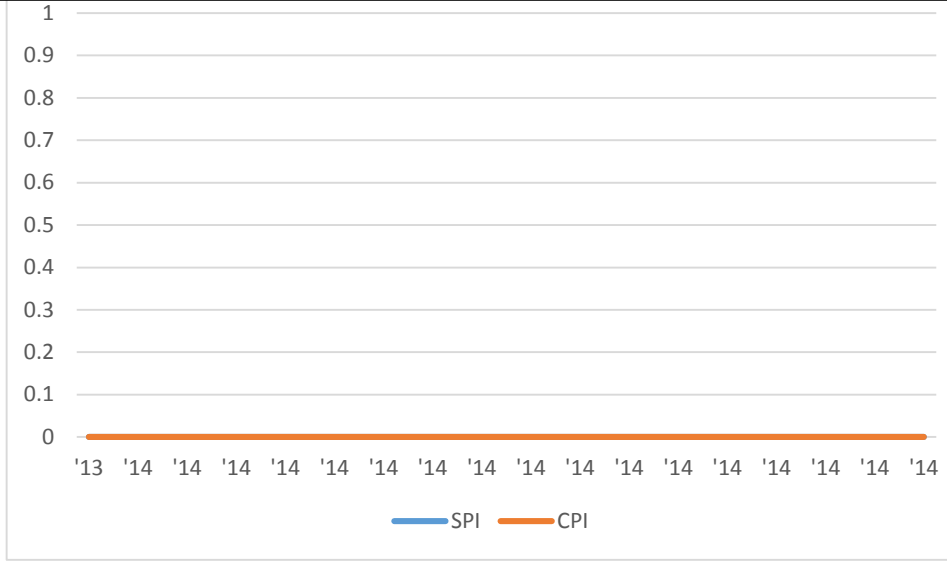
The project's earned value based on the status of actual cost (ACWP) is higher than earned value (BCWP) then the project is over budget. If planned value (BCWS) is higher than earned value, then the project is behind schedule.

[Learn more about earned value](#)

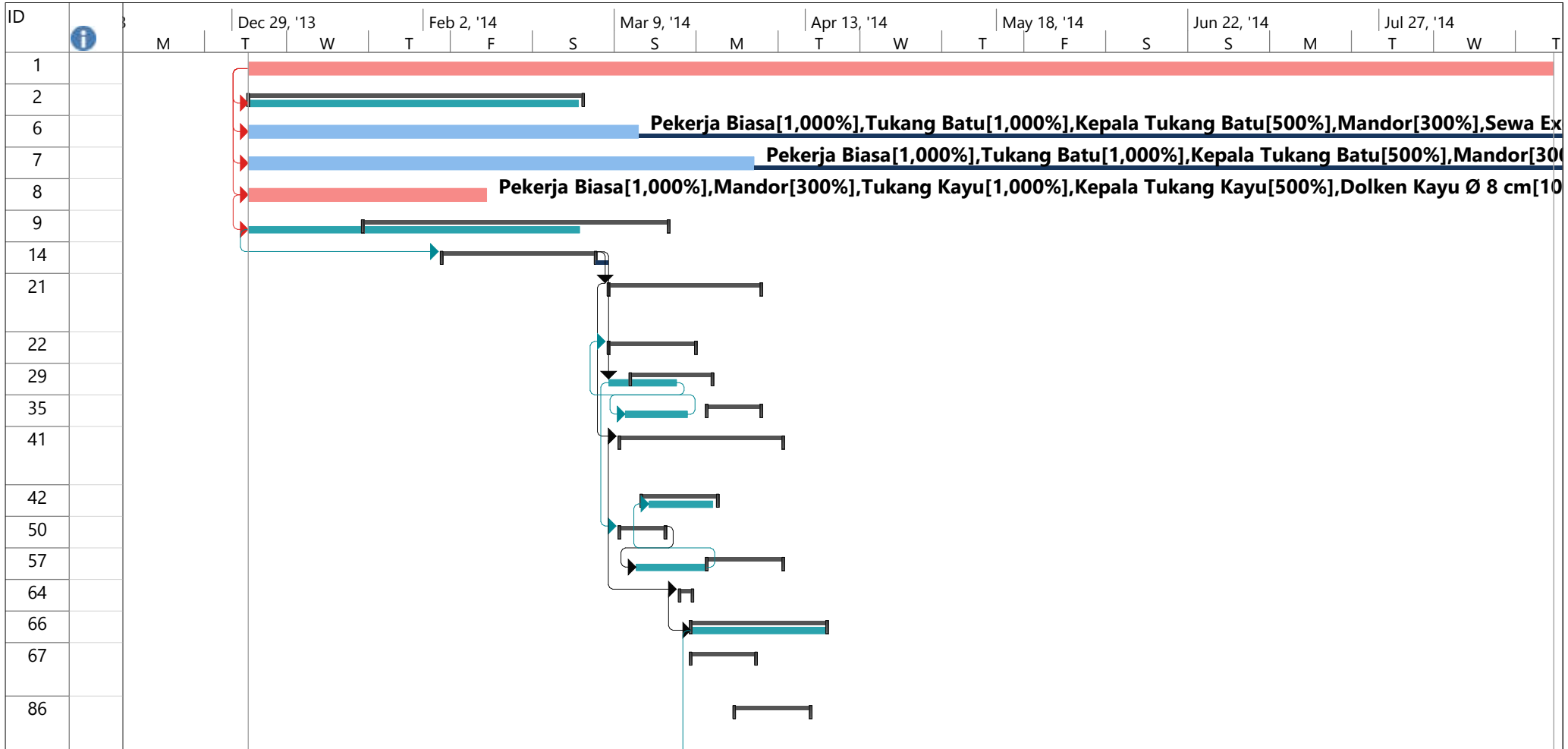
VARIANCE OVER TIME

Cost and schedule variances for the project based on status date. If CV is negative then, the project is over budget. If SV is positive then the project is behind schedule.

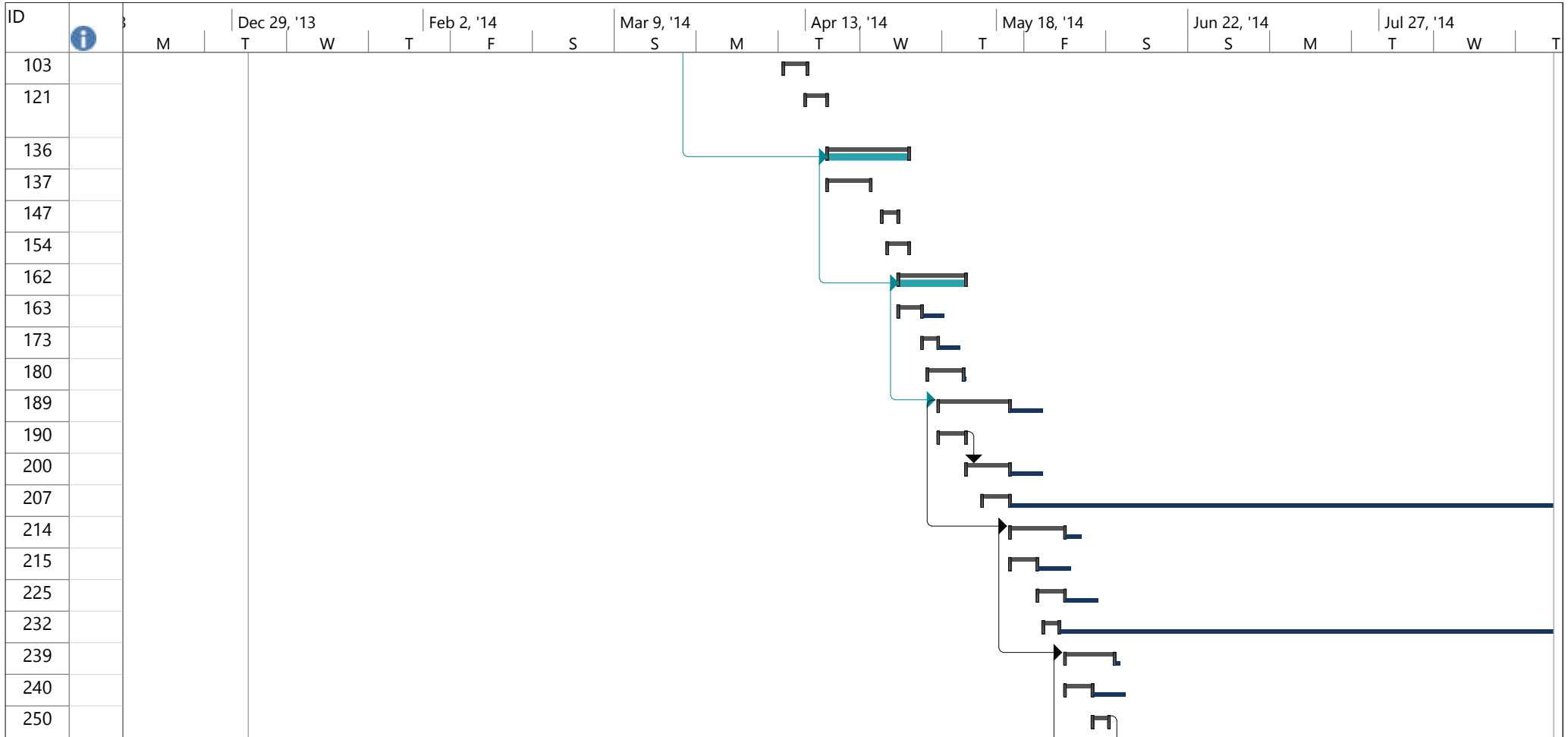
INDICES OVER TIME



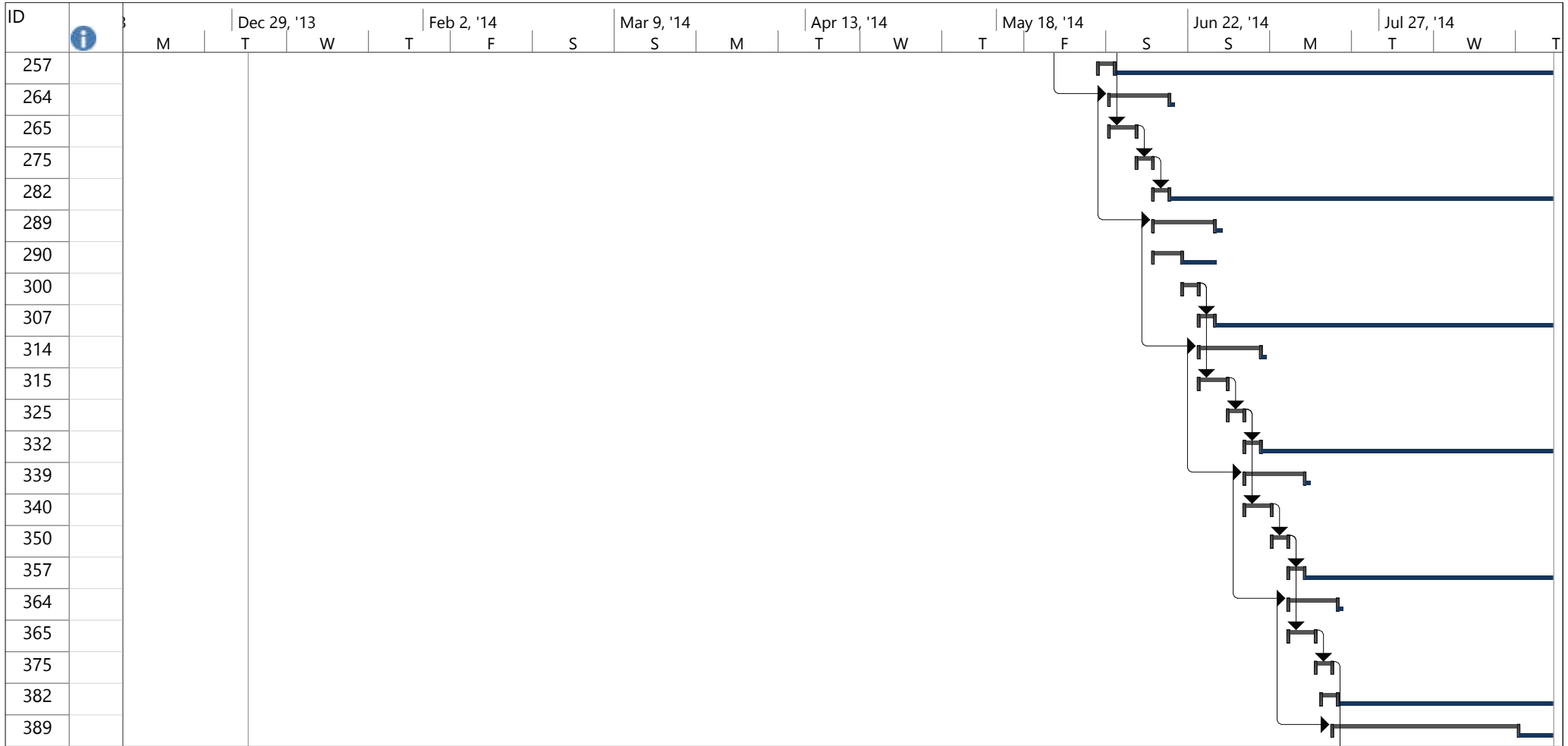
Cost and schedule performance indices for the p
date. The greater the performance index, the m
saving the project.



Project: PROJECT 2 Date: Sun 3/8/15	Task		Manual Task		Deadline	
	Split		Duration-only		Critical	
	Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
	Summary		Manual Summary		Progress	
	Project Summary		Start-only		Manual Progress	
	Inactive Task		Finish-only		Slack	
	Inactive Milestone		External Tasks			
	Inactive Summary		External Milestone			

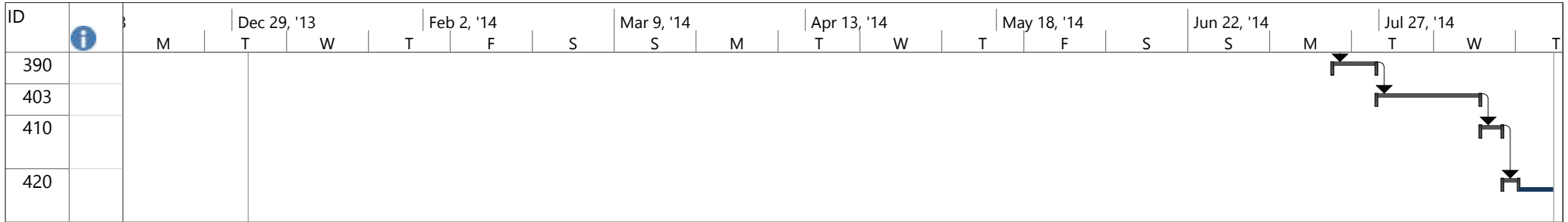


Project: PROJECT 2 Date: Sun 3/8/15	Task		Manual Task		Deadline	
	Split		Duration-only		Critical	
	Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
	Summary		Manual Summary		Progress	
	Project Summary		Start-only		Manual Progress	
	Inactive Task		Finish-only		Slack	
	Inactive Milestone		External Tasks			
	Inactive Summary		External Milestone			

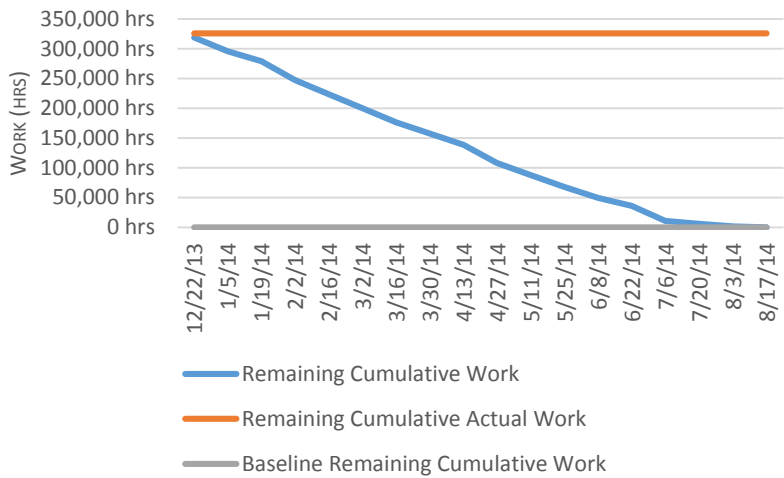


Project: PROJECT 2
Date: Sun 3/8/15

Task		Manual Task		Deadline	
Split		Duration-only		Critical	
Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
Summary		Manual Summary		Progress	
Project Summary		Start-only		Manual Progress	
Inactive Task		Finish-only		Slack	
Inactive Milestone		External Tasks			
Inactive Summary		External Milestone			



Project: PROJECT 2 Date: Sun 3/8/15	Task		Manual Task		Deadline	
	Split		Duration-only		Critical	
	Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
	Summary		Manual Summary		Progress	
	Project Summary		Start-only		Manual Progress	
	Inactive Task		Finish-only		Slack	
	Inactive Milestone		External Tasks			
	Inactive Summary		External Milestone			

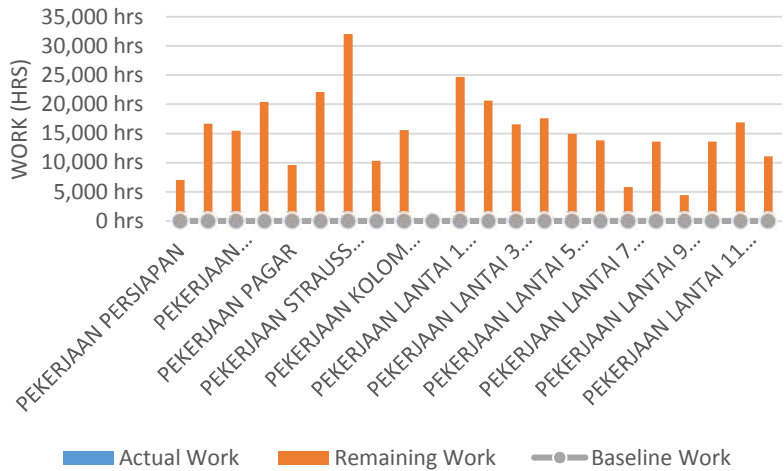


WORK BURNDOWN

Shows how much work you have completed and how much you have left. If the remaining cumulative work line is steeper, then the project may be late.

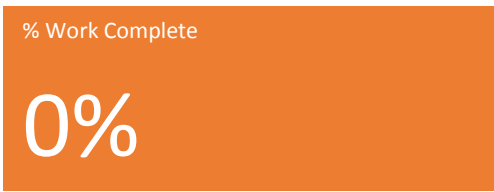
Is your baseline work zero?

[Try setting a baseline](#)



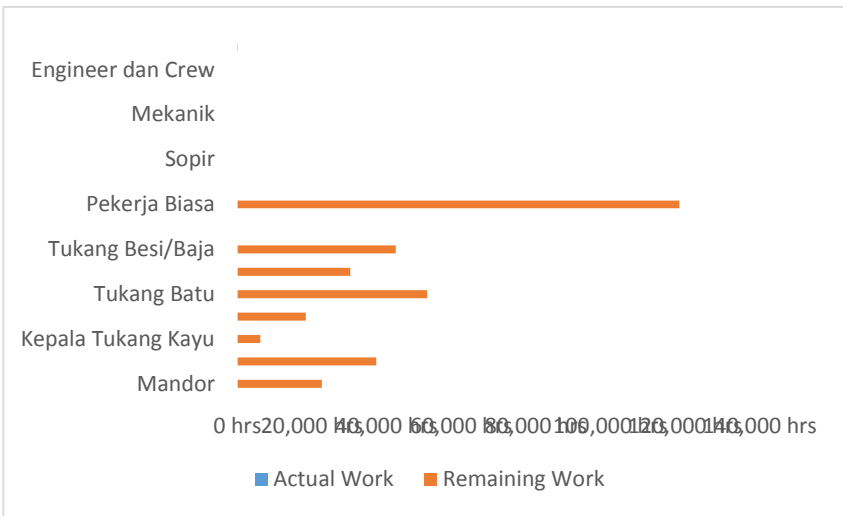
WORK STATS

Shows work stats for all top level tasks.



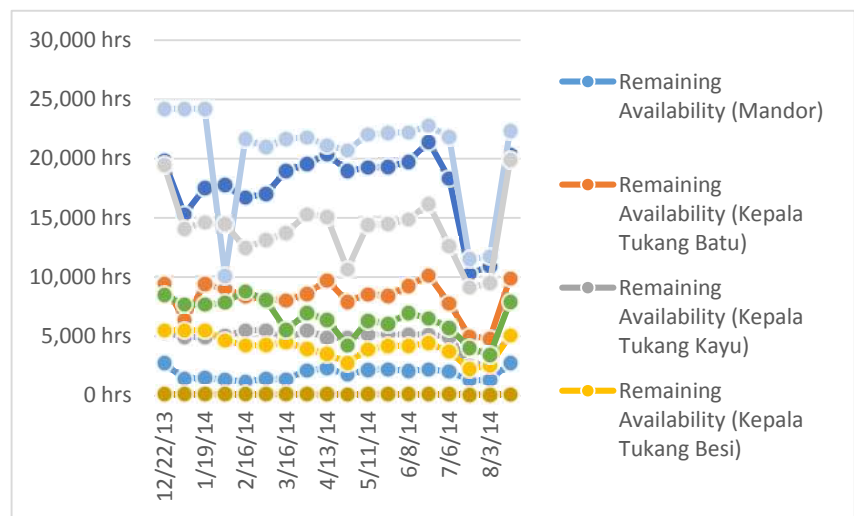
WORK OVERVIEW

Wed 1/1/14 - Wed 8/27/14



RESOURCE STATS

Shows work stats for all your resources.

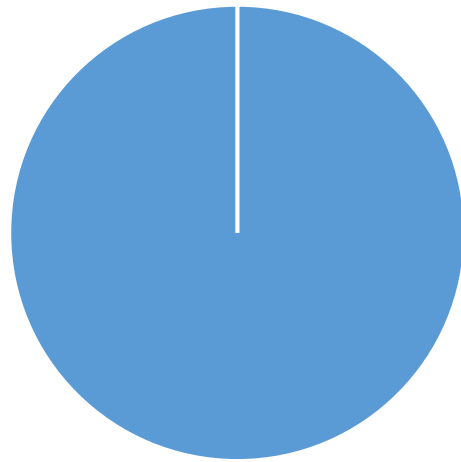


REMAINING AVAILABILITY

Shows remaining availability for all work resources.

LATE TASKS

Tasks that are late as compared to the status date. A task is late if its finish date has passed or it is not progressing as planned.



■ Status: Late

Name	Start	Finish	% Complete	Remaining Work	Resource Names
PEKERJAAN PERSIAPAN	Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	0%	7,040 hrs	Mandor[300%], Pekerja Biasa
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	Wed 1/1/14	Thu 3/13/14	0%	15,456 hrs	Pekerja Biasa[1,000%], Tukang Batu[1,000%], Kepala Tukang Batu[500%], Mandor [300%], Sewa Excavator (Excavator 80-140 HP)[10 hari], Sewa Wheel Loader (Wheel Loader 1.0-1.6 M3)[10 hari]
PEKERJAAN BUANG LUMPUR	Wed 1/1/14	Thu 4/3/14	0%	20,384 hrs	Pekerja Biasa[1,000%], Tukang Batu[1,000%], Kepala Tukang Batu[500%], Mandor [300%], Sewa Dump Truk (Dump Truck 3.5 Ton)[25 hari], Sewa Excavator (Excavator 80-140 HP)[25 hari]
PEKERJAAN PAGAR	Wed 1/1/14	Thu 2/13/14	0%	9,632 hrs	Pekerja Biasa[1,000%], Mandor[300%], Tukang Kayu[1,000%], Kepala Tukang Kayu[500%], Dolken Kayu Ø 8 cm[100 btg], Portland Cement (PC)[250 kg], Atap Seng Gelombang[100 lbr], Pasir Cor[10

						m³], Stenslah/batu pecah tangan 2/3[10 m³], Usuk 5/7[5 m³], Paku Kayu Segala...
Water Stop bonding (Sikacim Bonding Adhesive)	Fri 3/21/14	Sun 3/23/14	0%	84 hrs		Pekerja Biasa[25%], Mandor[500%], Waterproofing sekualitas Sika[100 kg]

MILESTONE REPORT

LATE MILESTONES

Milestones that are past due.

Name	Finish
------	--------

MILESTONES UP NEXT

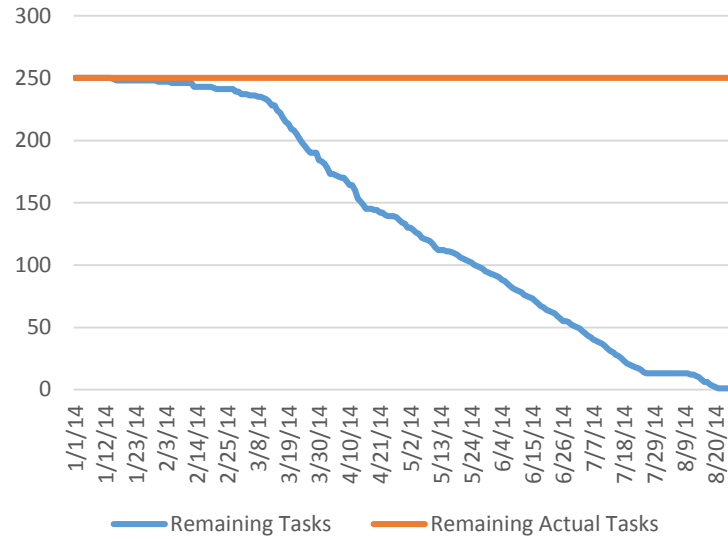
Milestones due in this month.

Name	Finish
------	--------

COMPLETED MILESTONES

Milestones that are 100% complete.

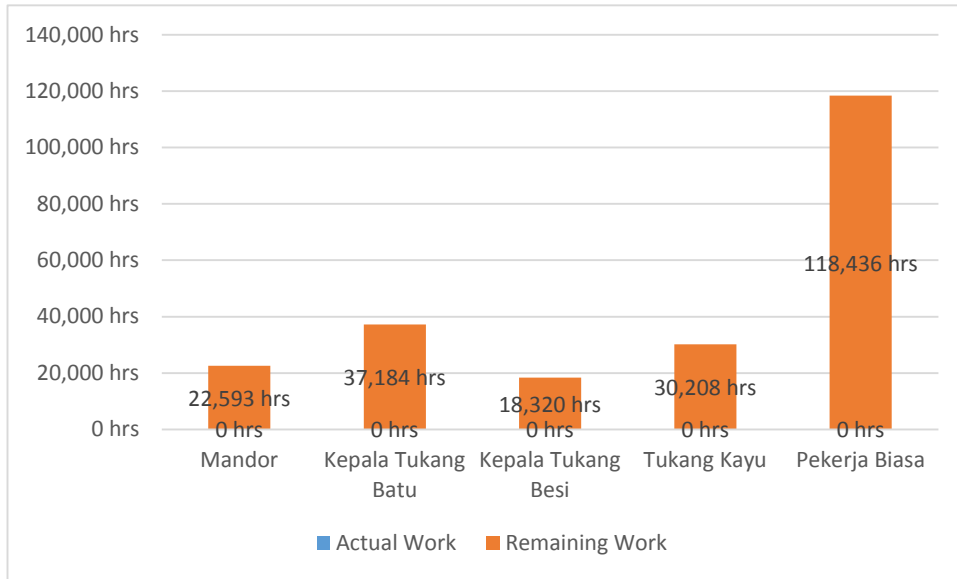
Name	Finish
------	--------



OVERALLOCATED RESOURCES

WORK STATUS

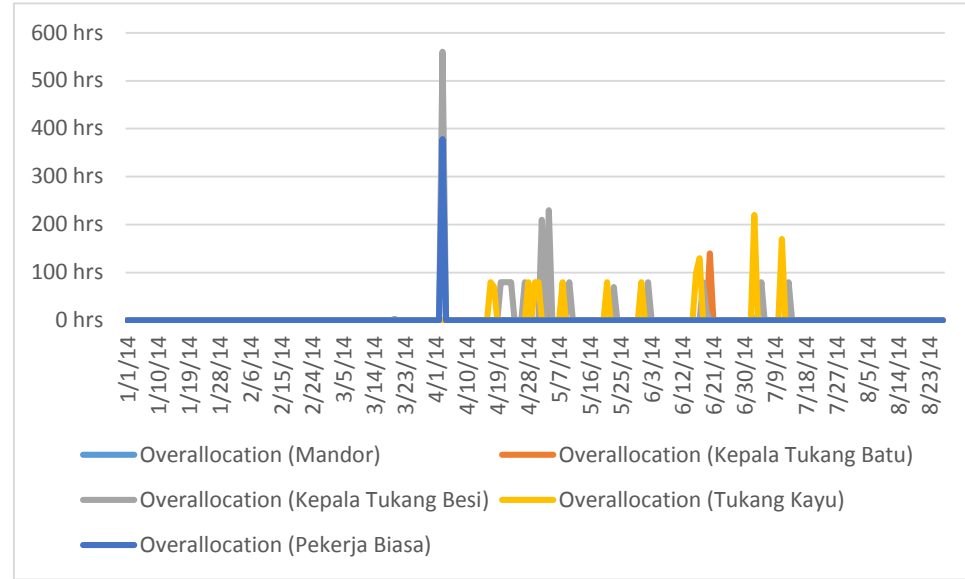
Work status for overallocated resources.



OVERALLOCATION

Surplus work assigned to overallocated resources. To resolve overallocations use

[Team Planner View](#)



PROJECT OVERVIEW

WED 1/1/14 - WED 8/27/14

% COMPLETE

0%

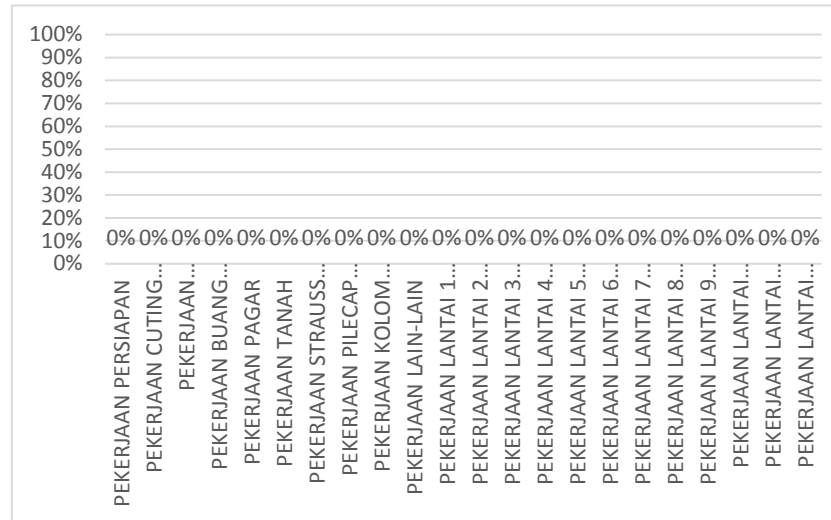
MILESTONES DUE

Milestones that are coming soon.

Name	Finish
------	--------

% COMPLETE

Status for all top-level tasks. To see the status for subtasks, click on the chart and update the outline level in the Field List.



LATE TASKS

Tasks that are past due.

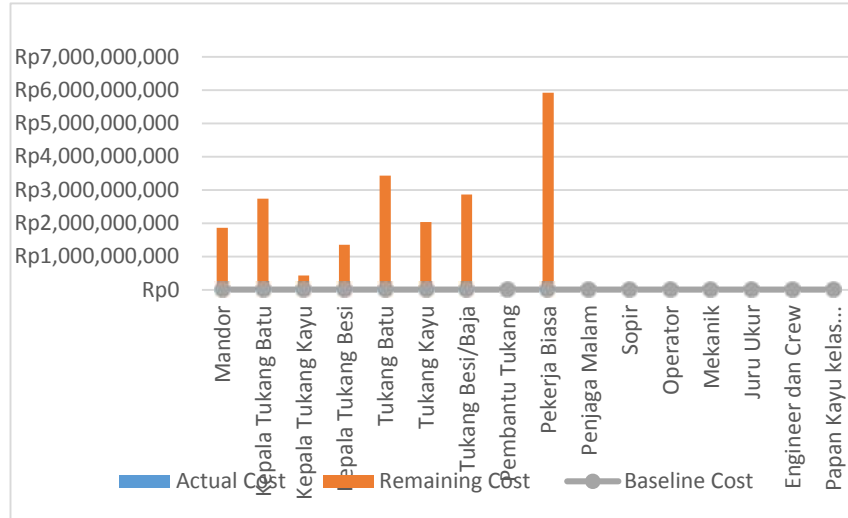
Name	Start	Finish	Duration	% Complete	Resource Names
PEKERJAAN PERSIAPAN	Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	220 days	0%	Mandor[300%],Pekerja Biasa
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	Wed 1/1/14	Thu 3/13/14	70 days	0%	Pekerja Biasa[1,000%], Tukang Batu[1,000%], Kepala Tukang Batu[500%],Mandor[300%],Sewa Excavator (Excavator 80-140 HP)[10 hari],Sewa Whell Loader (Wheel Loader 1.0-1.6 M3)[10 hari]
PEKERJAAN BUANG LUMPUR	Wed 1/1/14	Thu 4/3/14	91 days	0%	Pekerja Biasa[1,000%], Tukang Batu[1,000%], Kepala Tukang

						Batu[500%],M andor[300%],S ewa Dump Truk (Dump Truck 3.5 Ton)[25 hari],Sewa Excavator (Excavator 80- 140 HP)[25 hari]
PEKERJAAN PAGAR	Wed 1/1/14	Thu 2/13/14	43 days	0%		Pekerja Biasa[1,000%], Mandor[300%],Tukang Kayu[1,000%], Kepala Tukang Kayu[500%],D olken Kayu Ø 8 cm[100 btg],Portland Cement (PC)[250 kg],Atap Seng Gelombang[10 0 lbr],Pasir Cor[10 m ³],Stenslah/b atu pecah tangan 2/3[10 m ³],Usuk 5/7[5 m ³],Paku Kayu Segala...
Water Stop bonding (Sikacim Bonding Adhesive)	Fri 3/21/14	Sun 3/23/14	2 days	0%		Pekerja Biasa[25%],Ma ndor[500%],W aterproofing sekuualitas Sika[100 kg]

RESOURCE COST OVERVIEW

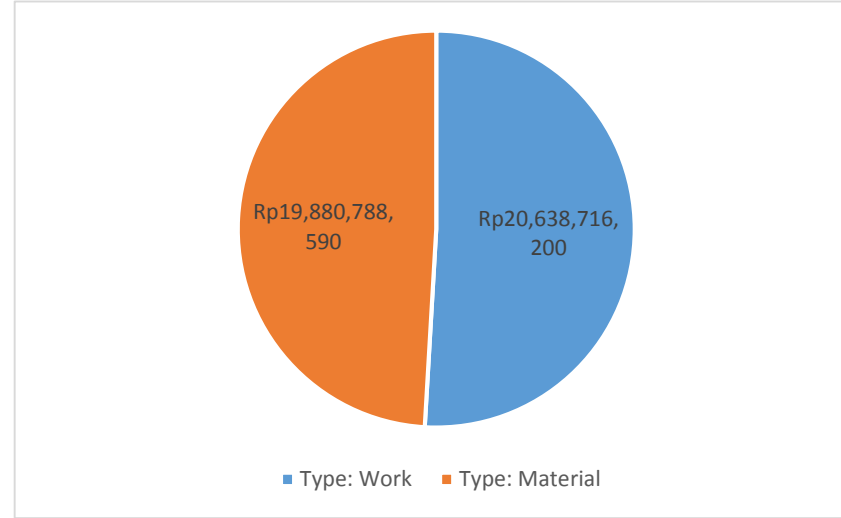
COST STATUS

Cost status for work resources.



COST DISTRIBUTION

How costs are spread out amongst different resource types.



COST DETAILS

Cost details for all work resources.

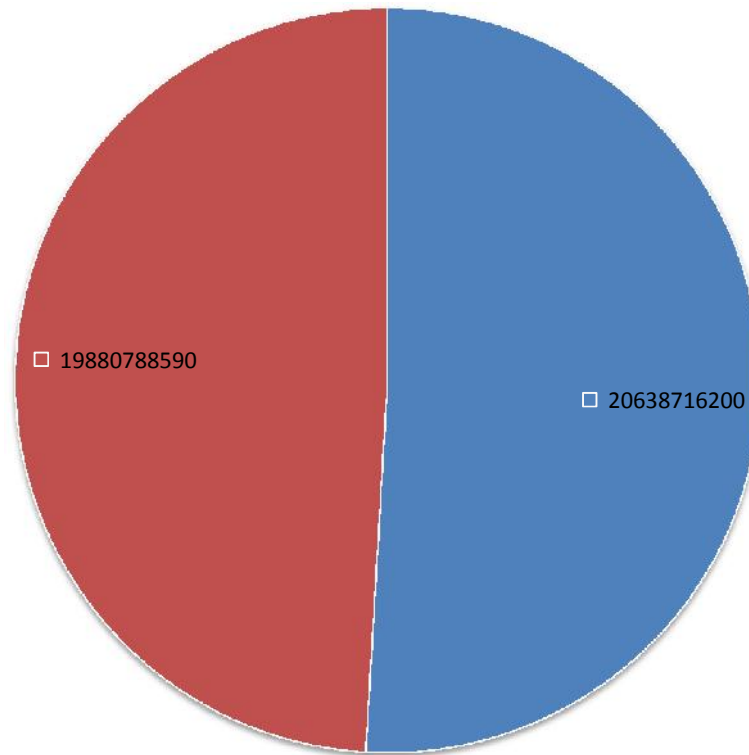
Name	Actual Work	Actual Cost	Standard Rate
Mandor	0 hrs	Rp0	Rp82,500/hr
Kepala Tukang Batu	0 hrs	Rp0	Rp73,750/hr
Kepala Tukang Kayu	0 hrs	Rp0	Rp73,750/hr
Kepala Tukang Besi	0 hrs	Rp0	Rp73,750/hr
Tukang Batu	0 hrs	Rp0	Rp67,500/hr
Tukang Kayu	0 hrs	Rp0	Rp67,500/hr
Tukang Besi/Baja	0 hrs	Rp0	Rp67,500/hr
Pembantu Tukang	0 hrs	Rp0	Rp55,000/hr
Pekerja Biasa	0 hrs	Rp0	Rp50,000/hr
Penjaga Malam	0 hrs	Rp0	Rp45,000/hr
Sopir	0 hrs	Rp0	Rp60,000/hr
Operator	0 hrs	Rp0	Rp60,000/hr

Mekanik	0 hrs	Rp0	Rp60,000/hr
Juru Ukur	0 hrs	Rp0	Rp150,000/hr
Engineer dan Crew	0 hrs	Rp0	Rp500,000/hr
Papan Kayu kelas...	0 hrs	Rp0	Rp0/hr

Weekly Calendar

Cost

Resource Cost Summary Report



Type

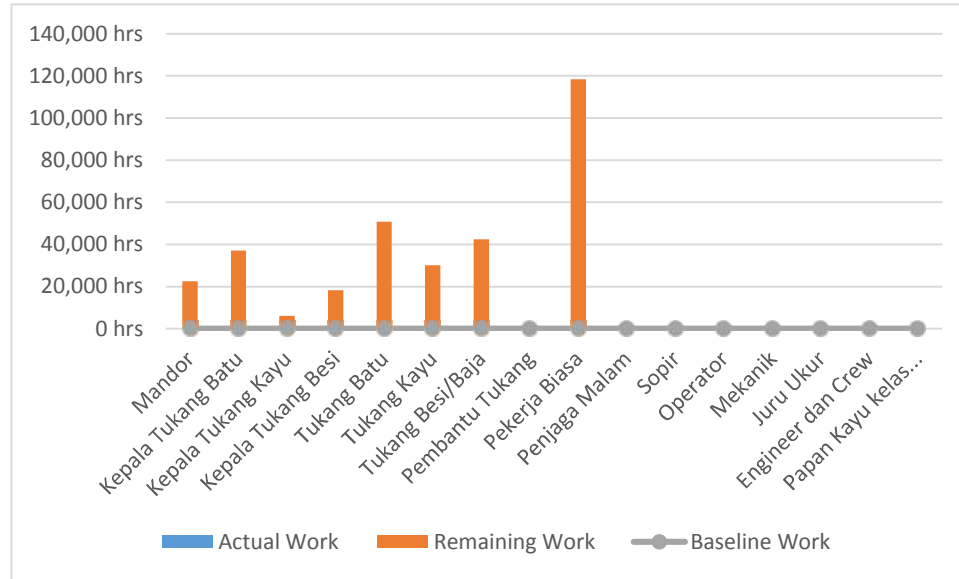
■ Work

■ Material

RESOURCE OVERVIEW

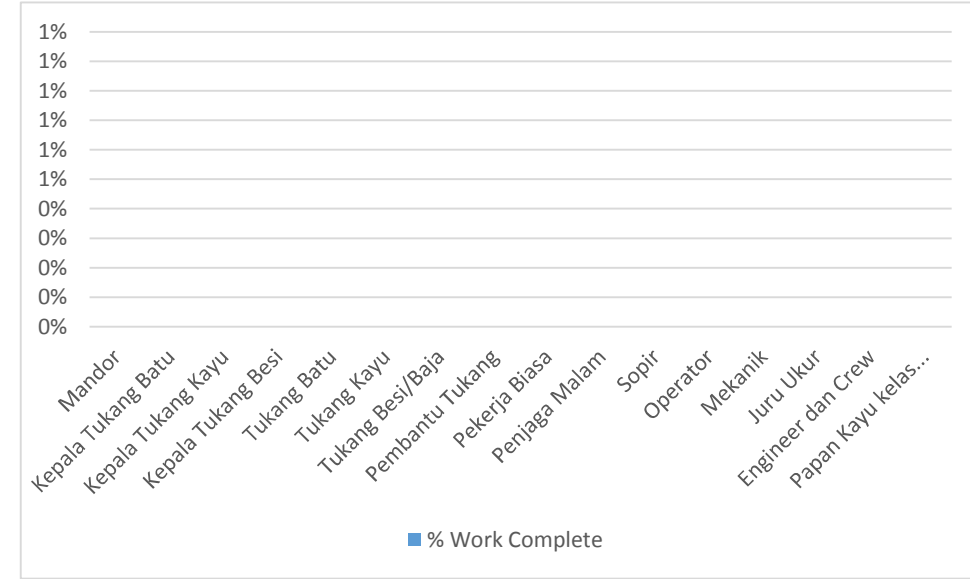
RESOURCE STATS

Work status for all work resources.



WORK STATUS

% work done by all the work resources.



RESOURCE STATUS

Remaining work for all work resources.

Name	Start	Finish	Remaining Work
Mandor	Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	22,592.57 hrs
Kepala Tukang Batu	Wed 1/1/14	Thu 8/21/14	37,184 hrs
Kepala Tukang Kayu	Wed 1/1/14	Mon 7/21/14	6,136 hrs
Kepala Tukang Besi	Wed 2/5/14	Tue 8/19/14	18,320 hrs
Tukang Batu	Wed 1/1/14	Thu 8/21/14	50,808 hrs
Tukang Kayu	Wed 1/1/14	Wed 8/20/14	30,208 hrs
Tukang Besi/Baja	Wed 2/5/14	Tue 8/19/14	42,384 hrs
Pembantu Tukang	NA	NA	0 hrs
Pekerja Biasa	Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	118,436 hrs
Penjaga Malam	NA	NA	0 hrs
Sopir	NA	NA	0 hrs
Operator	NA	NA	0 hrs
Mekanik	NA	NA	0 hrs
Juru Ukur	NA	NA	0 hrs
Engineer dan Crew	NA	NA	0 hrs
Papan Kayu kelas...	NA	NA	0 hrs

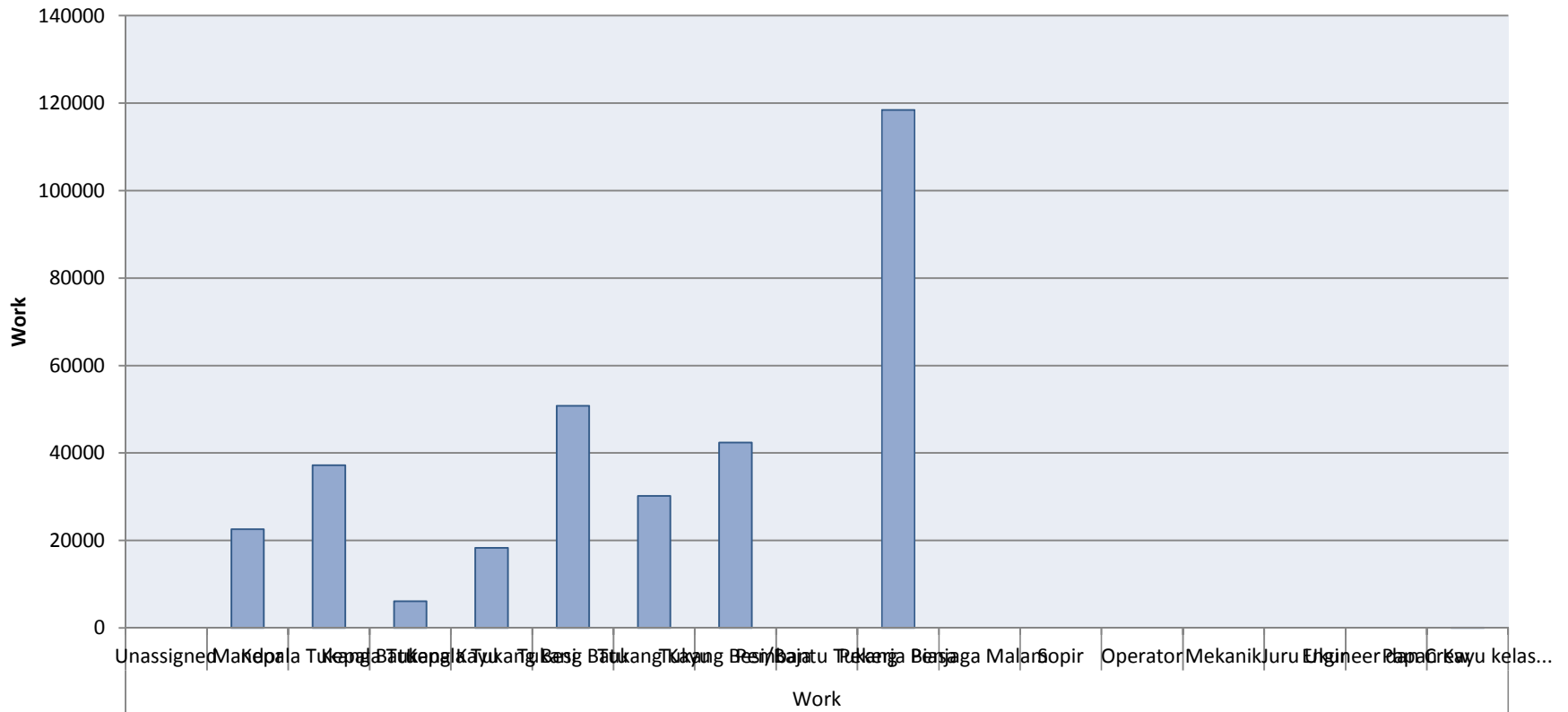
Sopir	NA	NA	0 hrs
Operator	NA	NA	0 hrs
Mekanik	NA	NA	0 hrs
Juru Ukur	NA	NA	0 hrs
Engineer dan Crew	NA	NA	0 hrs
Papan Kayu kelas...	Wed 4/30/14	Thu 5/1/14	16 hrs

Actual Work Remaining Work

Resource Remaining Work Report

Values

Actual Work Remaining Work



Type Resources

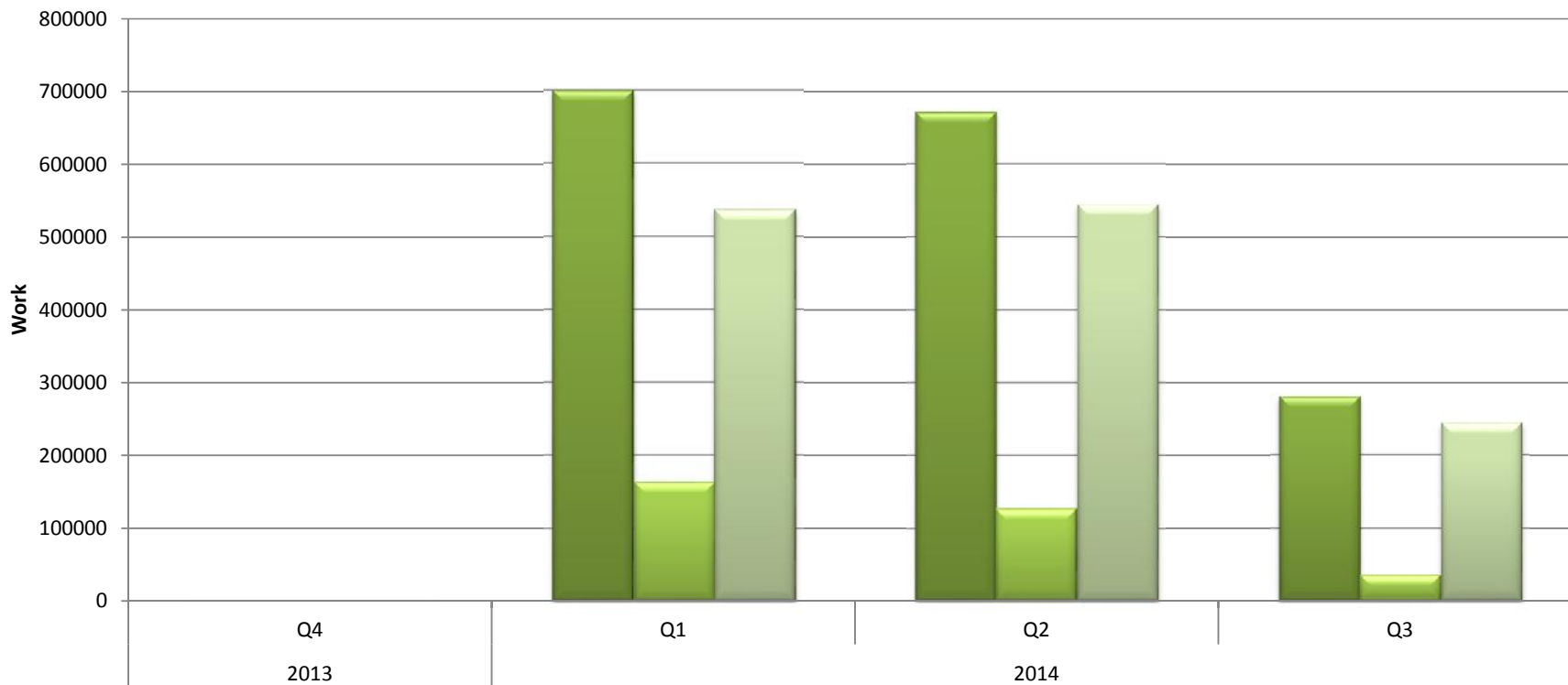
Type

Work Availability Work Remaining Availability

Resource Work Availability Report

Values

Work Availability Work Remaining Availability



Weekly Calendar

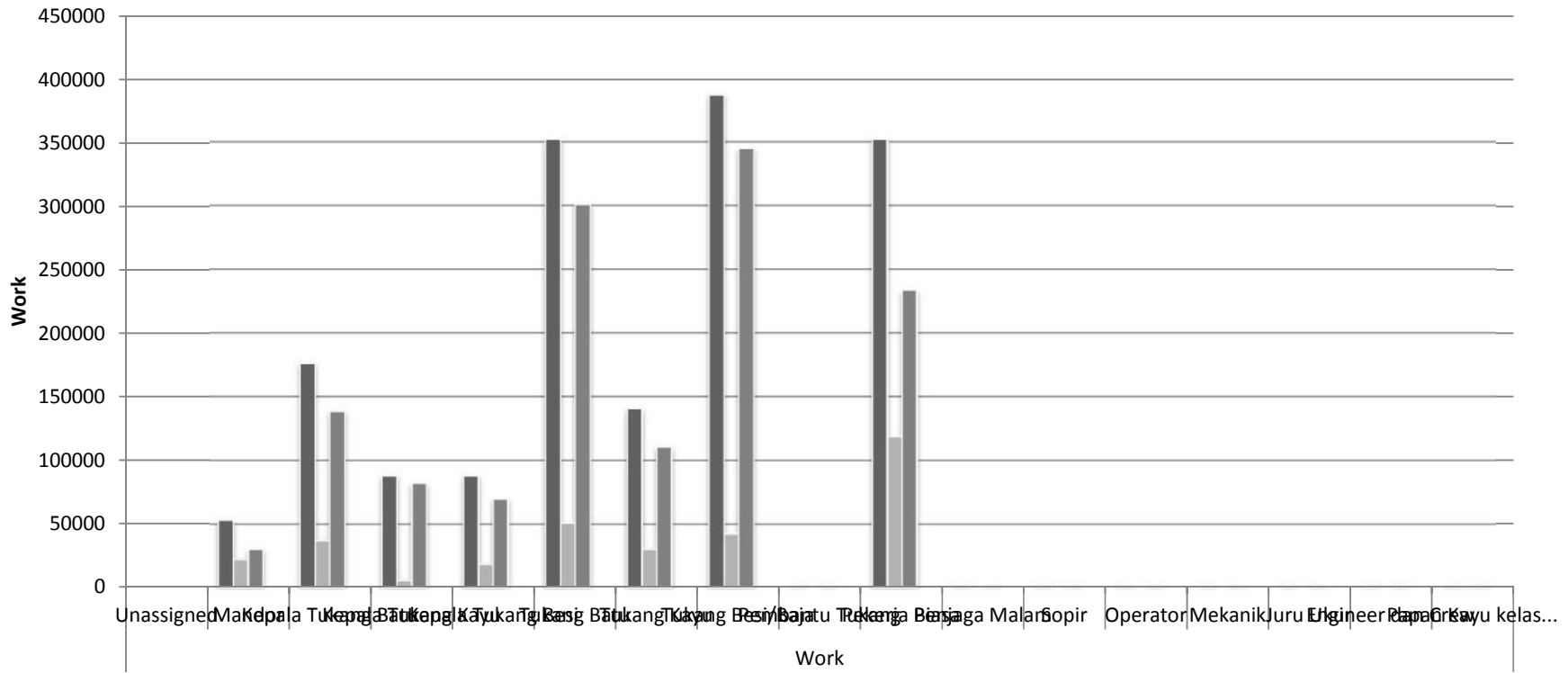
Weekly Calendar

Work Availability Work Remaining Availability Actual Work

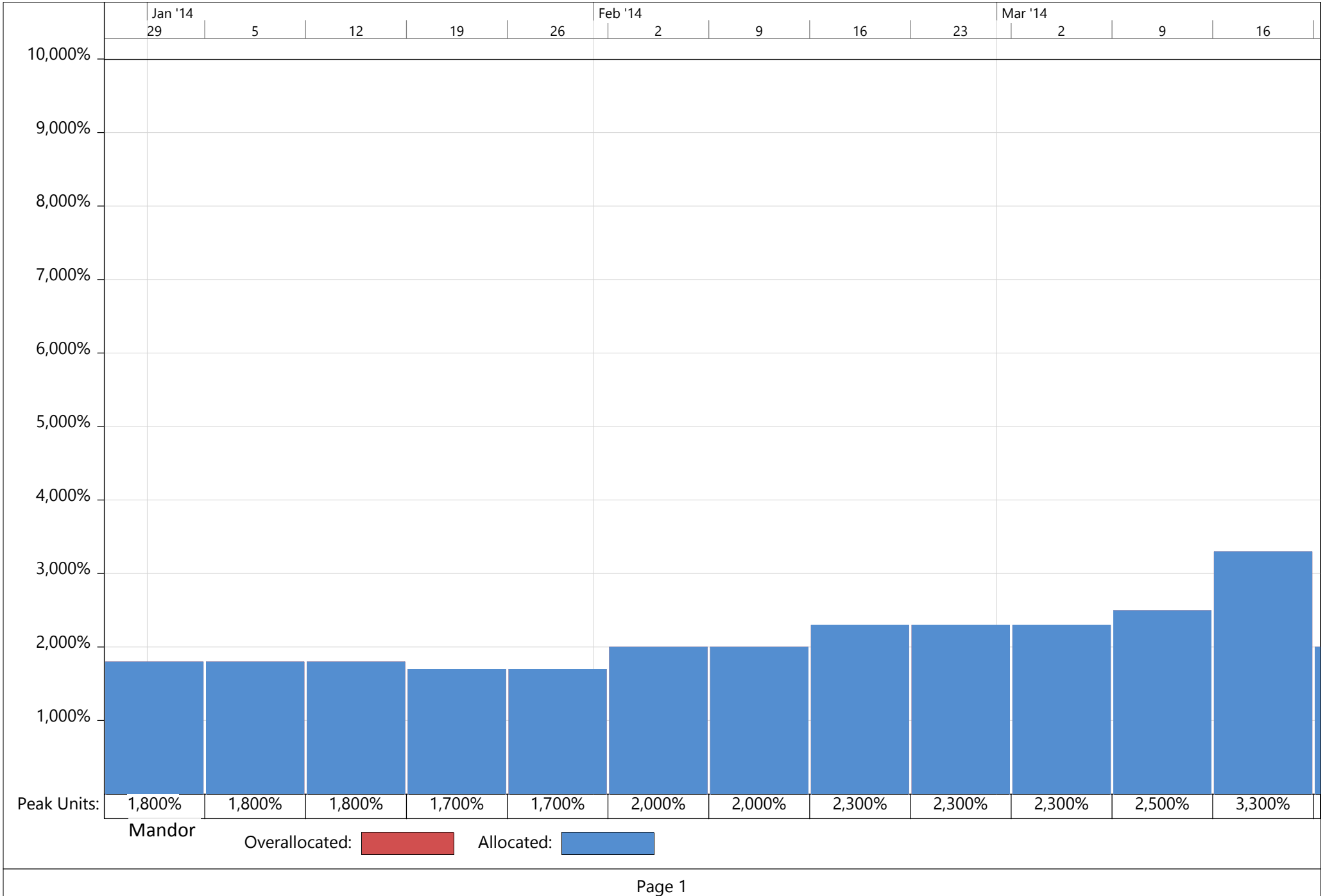
Resource Work Summary Report

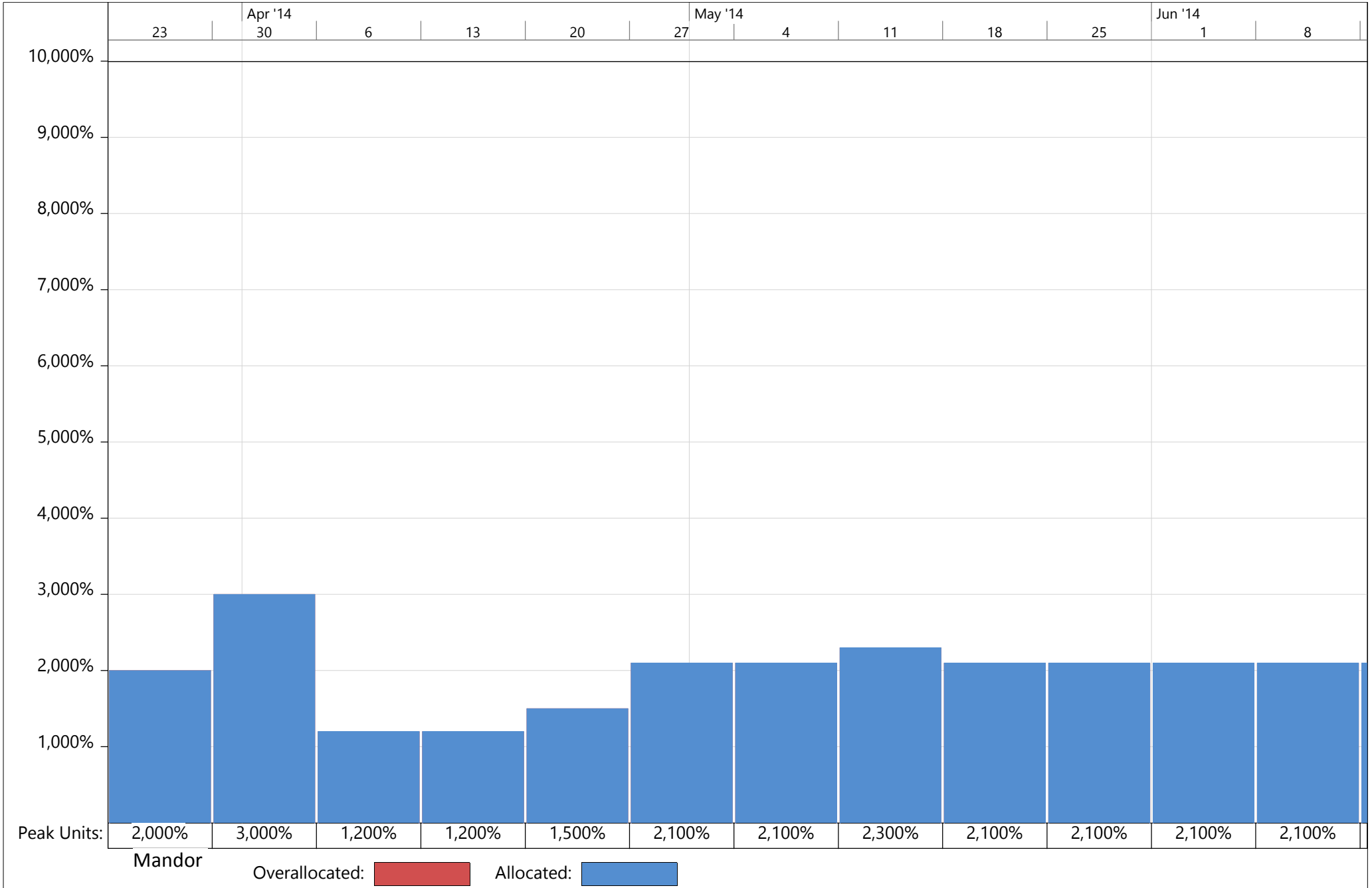
Values

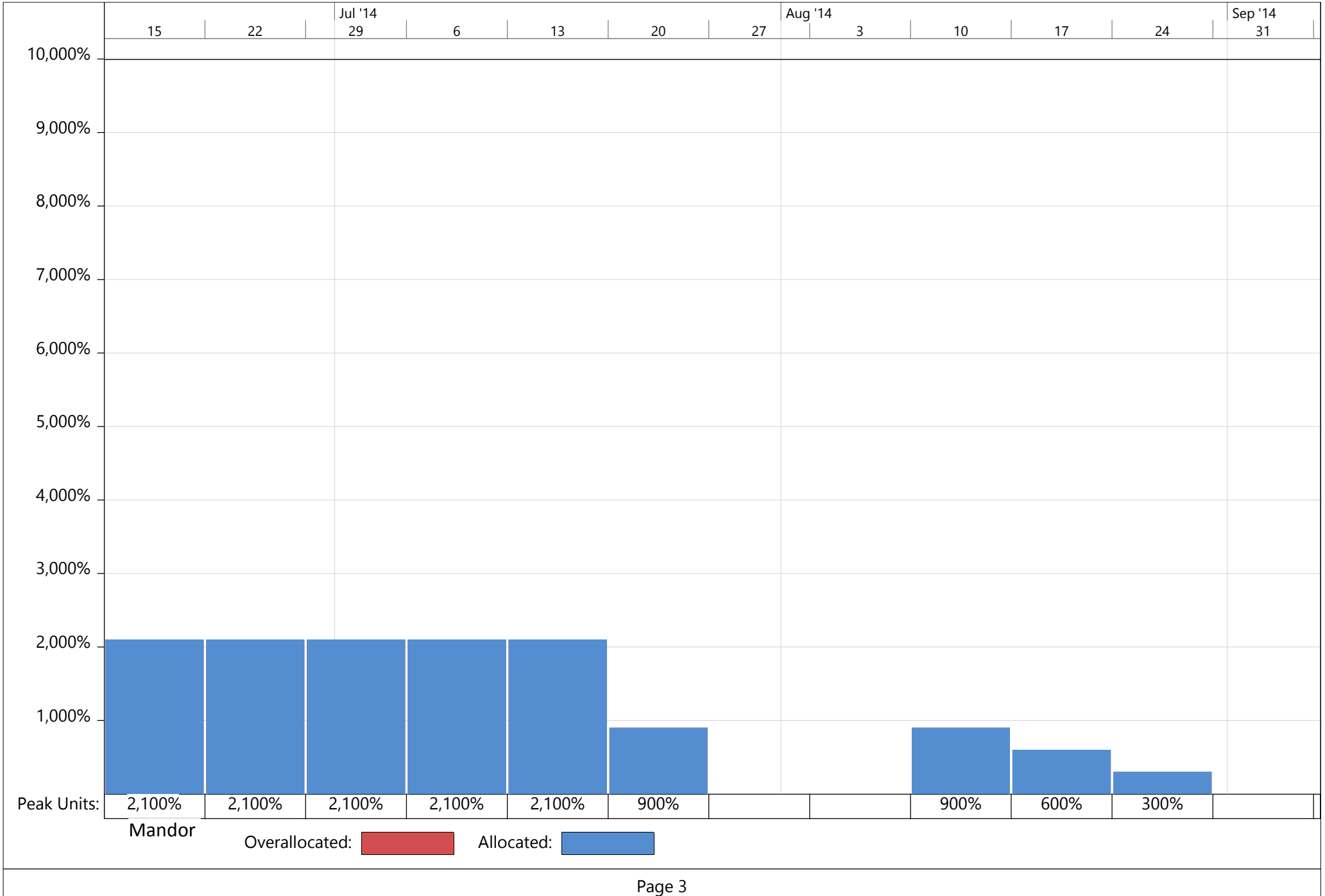
Work Availability Work Remaining Availability Actual Work



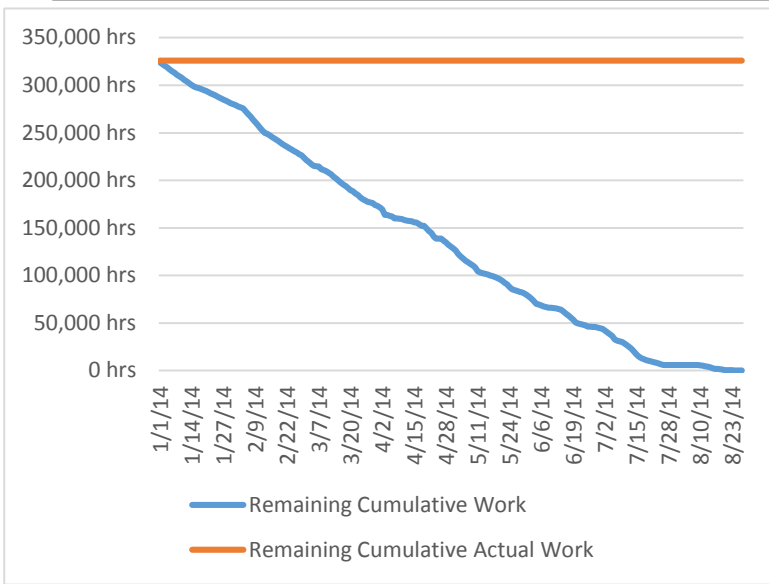
Type Resources







SLIPPING TASKS



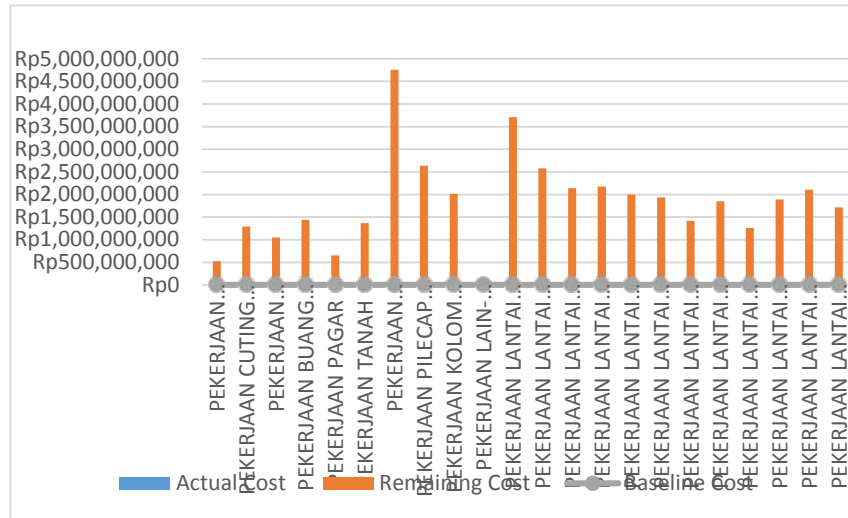
Tasks where the finish date is past the baseline finish date.

Name	Start	Finish	% Complete	Remaining Work	Resource Names
------	-------	--------	------------	----------------	----------------

TASK COST OVERVIEW

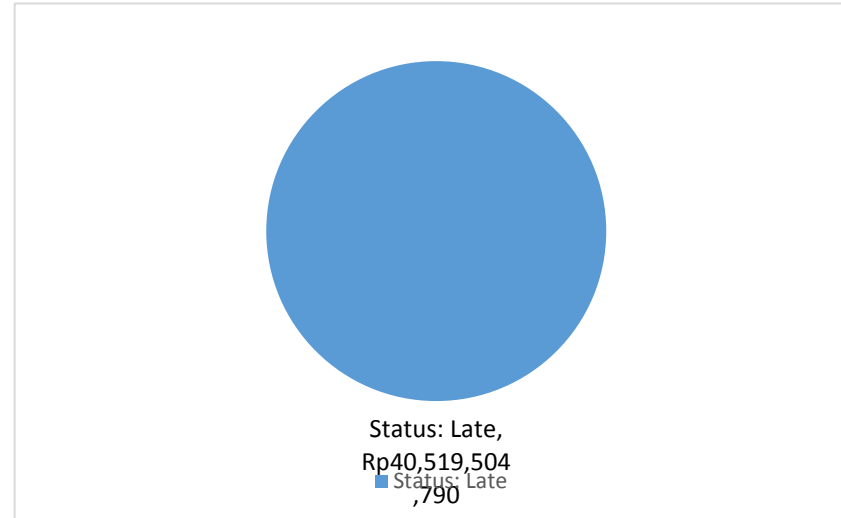
COST STATUS

Cost status for top-level tasks.



COST DISTRIBUTION

How costs are spread out amongst tasks based on their status.



COST DETAILS

Cost details for all top-level tasks.













Name	Fixed Cost	Actual Cost	Remaining Cost	Cost	Baseline Cost	Cost Variance
PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp0	Rp0	Rp523,600,000	Rp523,600,000	Rp0	Rp523,600,000
PEKERJAAN CUTING TANAH	Rp0	Rp0	Rp1,293,129,562	Rp1,293,129,562	Rp0	Rp1,293,129,562
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	Rp0	Rp0	Rp1,047,755,290	Rp1,047,755,290	Rp0	Rp1,047,755,290
PEKERJAAN BUANG LUMPUR	Rp0	Rp0	Rp1,441,614,577	Rp1,441,614,577	Rp0	Rp1,441,614,577
PEKERJAAN PAGAR	Rp0	Rp0	Rp656,107,500	Rp656,107,500	Rp0	Rp656,107,500
PEKERJAAN TANAH	Rp0	Rp0	Rp1,368,030,000	Rp1,368,030,000	Rp0	Rp1,368,030,000
PEKERJAAN STRAUSS (BORED PILE)	Rp0	Rp0	Rp4,755,202,950	Rp4,755,202,950	Rp0	Rp4,755,202,950
PEKERJAAN PILECAP	Rp0	Rp0	Rp3,626,171,934	Rp3,626,171,934	Rp0	Rp3,626,171,934
PEKERJAAN KOLOM	Rp0	Rp0	Rp2,200,000,000	Rp2,200,000,000	Rp0	Rp2,200,000,000
PEKERJAAN LAIN-LAIN	Rp0	Rp0	Rp3,800,000,000	Rp3,800,000,000	Rp0	Rp3,800,000,000
PEKERJAAN LANTAI	Rp0	Rp0	Rp2,500,000,000	Rp2,500,000,000	Rp0	Rp2,500,000,000

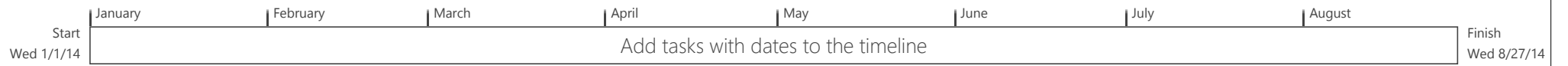
PEKERJAAN PILECAP (LANTAI BASEMENT) LEV. -2.40	Rp0	Rp0	Rp2,636,171,024	Rp2,636,171,024	Rp0	Rp2,636,171,024
PEKERJAAN KOLOM LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	Rp0	Rp0	Rp2,010,784,244	Rp2,010,784,244	Rp0	Rp2,010,784,244
PEKERJAAN LAIN- LAIN	Rp0	Rp0	Rp22,260,000	Rp22,260,000	Rp0	Rp22,260,000
PEKERJAAN LANTAI 1 Lv. + 1,000	Rp0	Rp0	Rp3,710,221,536	Rp3,710,221,536	Rp0	Rp3,710,221,536
PEKERJAAN LANTAI 2 ELEVASI +6,000	Rp0	Rp0	Rp2,577,682,796	Rp2,577,682,796	Rp0	Rp2,577,682,796
PEKERJAAN LANTAI 3 ELEVASI +9,500	Rp0	Rp0	Rp2,140,411,196	Rp2,140,411,196	Rp0	Rp2,140,411,196
PEKERJAAN LANTAI 4 ELEVASI +13,00	Rp0	Rp0	Rp2,171,586,596	Rp2,171,586,596	Rp0	Rp2,171,586,596
PEKERJAAN LANTAI 5 ELEVASI +16,50	Rp0	Rp0	Rp1,997,991,096	Rp1,997,991,096	Rp0	Rp1,997,991,096
PEKERJAAN LANTAI 6 ELEVASI +20,00	Rp0	Rp0	Rp1,930,231,096	Rp1,930,231,096	Rp0	Rp1,930,231,096
PEKERJAAN LANTAI 7 ELEVASI +23,50	Rp0	Rp0	Rp1,415,471,096	Rp1,415,471,096	Rp0	Rp1,415,471,096
PEKERJAAN LANTAI 8 ELEVASI +27,00	Rp0	Rp0	Rp1,848,016,396	Rp1,848,016,396	Rp0	Rp1,848,016,396
PEKERJAAN LANTAI 9 ELEVASI +30,50	Rp0	Rp0	Rp1,263,276,396	Rp1,263,276,396	Rp0	Rp1,263,276,396
PEKERJAAN LANTAI 10 ELEVASI 35,150	Rp0	Rp0	Rp1,893,619,296	Rp1,893,619,296	Rp0	Rp1,893,619,296
PEKERJAAN LANTAI 11 ELEVASI 38,65	Rp0	Rp0	Rp2,101,539,296	Rp2,101,539,296	Rp0	Rp2,101,539,296
PEKERJAAN LANTAI 12 ELEVASI 43,300	Rp0	Rp0	Rp1,714,802,844	Rp1,714,802,844	Rp0	Rp1,714,802,844

ID	Task Mode	Task Name	Work	Duration	Start	Finish	Details	Jan 5, '14						
								W	T	F	S	S	M	
1		PEKERJAAN PERSIAPAN	7,040 hrs	220 days	Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	Work	32h	32h	28h	32h	32h	3	
		Mandor	5,280 hrs		Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	Work	24h	24h	21h	24h	24h	2	
		Pekerja Biasa	1,760 hrs		Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	Work	8h	8h	7h	8h	8h		
2		PEKERJAAN CUTING TANAH	16,680 hrs	60 days	Wed 1/1/14	Mon 3/3/14	Work	664h	664h	581h	664h	664h	66	
6		PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	15,456 hrs	70 days	Wed 1/1/14	Thu 3/13/14	Work	224h	224h	196h	224h	224h	22	
7		PEKERJAAN BUANG LUMPUR	20,384 hrs	91 days	Wed 1/1/14	Thu 4/3/14	Work	224h	224h	196h	224h	224h	22	
8		PEKERJAAN PAGAR	9,632 hrs	43 days	Wed 1/1/14	Thu 2/13/14	Work	224h	224h	196h	224h	224h	22	
9		PEKERJAAN TANAH	22,136 hrs	55 days	Tue 1/21/14	Tue 3/18/14	Work	504h	504h	441h	504h	504h	50	
14		PEKERJAAN STRAUSS (BORED PILE)	32,032 hrs	28 days	Wed 2/5/14	Wed 3/5/14	Work							
21		PEKERJAAN PILECAP (LANTAI BASEMENT) LEV. -2.40	10,344.48 hrs	27.5 days	Sat 3/8/14	Fri 4/4/14	Work							
41		PEKERJAAN KOLOM LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	15,608 hrs	29.5 days	Mon 3/10/14	Tue 4/8/14	Work							
64		PEKERJAAN LAIN-LAIN	84 hrs	2 days	Fri 3/21/14	Sun 3/23/14	Work							
66		PEKERJAAN LANTAI 1 Lv.	24,672 hrs	24.63 days	Sun 3/23/14	Wed 4/16/14	Work							
67		PEKERJAAN BALOK DAI	7,624 hrs	11.88 days	Sun 3/23/14	Thu 4/3/14	Work							
86		PEKERJAAN KOLOM Lt.	12,824 hrs	13.75 days	Mon 3/31/14	Sun 4/13/14	Work							
103		PEKERJAAN TANGGA	2,384 hrs	4 days	Wed 4/9/14	Sun 4/13/14	Work							

ID	Task Mode	Task Name	Work	Duration	Start	Finish	Details	Jan 5, '14						
								W	T	F	S	S	M	
121		PEKERJAAN RAMP LAN	1,840 hrs	4 days	Sun 4/13/14	Wed 4/16/14	Work							
136		PEKERJAAN LANTAI 2 ELE	20,608 hrs	14.75 days	Thu 4/17/14	Thu 5/1/14	Work							
137		PEKERJAAN BALOK DA	13,808 hrs	7.88 days	Thu 4/17/14	Thu 4/24/14	Work							
147		PEKERJAAN KOLOM Lt.	5,976 hrs	3 days	Sun 4/27/14	Tue 4/29/14	Work							
154		PEKERJAAN TANGGA	824 hrs	4 days	Mon 4/28/14	Thu 5/1/14	Work							
162		PEKERJAAN LANTAI 3 ELE	16,560 hrs	12 days	Wed 4/30/14	Mon 5/12/14	Work							
163		PEKERJAAN BALOK DA	9,760 hrs	4 days	Wed 4/30/14	Sun 5/4/14	Work							
173		PEKERJAAN KOLOM Lt	6,216 hrs	3 days	Sun 5/4/14	Wed 5/7/14	Work							
180		PEKERJAAN TANGGA (	584 hrs	6.75 days	Mon 5/5/14	Sun 5/11/14	Work							
189		PEKERJAAN LANTAI 4 ELE	17,608 hrs	13 days	Wed 5/7/14	Tue 5/20/14	Work							
190		PEKERJAAN BALOK DA	11,312 hrs	5 days	Wed 5/7/14	Mon 5/12/14	Work							
200		PEKERJAAN KOLOM Lt	5,312 hrs	8 days	Mon 5/12/14	Tue 5/20/14	Work							
207		PEKERJAAN TANGGA (	984 hrs	5 days	Thu 5/15/14	Tue 5/20/14	Work							
214		PEKERJAAN LANTAI 5 ELE	14,936 hrs	10 days	Tue 5/20/14	Fri 5/30/14	Work							
215		PEKERJAAN BALOK DA	11,072 hrs	5 days	Tue 5/20/14	Sun 5/25/14	Work							
225		PEKERJAAN KOLOM Lt	3,320 hrs	5 days	Sun 5/25/14	Fri 5/30/14	Work							
232		PEKERJAAN TANGGA (	544 hrs	3 days	Mon 5/26/14	Thu 5/29/14	Work							

ID	Task Mode	Task Name	Work	Duration	Start	Finish	Details	Jan 5, '14					
								W	T	F	S	S	M
239		PEKERJAAN LANTAI 6 ELE	13,848 hrs	9 days	Fri 5/30/14	Sun 6/8/14	Work						
240		PEKERJAAN BALOK DA	11,312 hrs	5 days	Fri 5/30/14	Wed 6/4/14	Work						
250		PEKERJAAN KOLOM Lt	1,992 hrs	3 days	Wed 6/4/14	Sat 6/7/14	Work						
257		PEKERJAAN TANGGA	544 hrs	3 days	Thu 6/5/14	Sun 6/8/14	Work						
264		PEKERJAAN LANTAI 7 ELE	5,800 hrs	11 days	Sat 6/7/14	Wed 6/18/14	Work						
265		PEKERJAAN BALOK DA	1,936 hrs	5 days	Sat 6/7/14	Thu 6/12/14	Work						
275		PEKERJAAN KOLOM Lt	3,320 hrs	3 days	Thu 6/12/14	Sun 6/15/14	Work						
282		PEKERJAAN TANGGA	544 hrs	3 days	Sun 6/15/14	Wed 6/18/14	Work						
289		PEKERJAAN LANTAI 8 ELE	13,584 hrs	11 days	Sun 6/15/14	Thu 6/26/14	Work						
290		PEKERJAAN BALOK DA	11,048 hrs	5 days	Sun 6/15/14	Fri 6/20/14	Work						
300		PEKERJAAN KOLOM Lt.	1,992 hrs	3 days	Sat 6/21/14	Mon 6/23/14	Work						
307		PEKERJAAN TANGGA	544 hrs	3 days	Tue 6/24/14	Thu 6/26/14	Work						
314		PEKERJAAN LANTAI 9 ELE	4,472 hrs	11 days	Tue 6/24/14	Sat 7/5/14	Work						
315		PEKERJAAN BALOK DA	1,936 hrs	5 days	Tue 6/24/14	Sun 6/29/14	Work						
325		PEKERJAAN KOLOM Lt	1,992 hrs	3 days	Sun 6/29/14	Wed 7/2/14	Work						
332		PEKERJAAN TANGGA	544 hrs	3 days	Wed 7/2/14	Sat 7/5/14	Work						
339		PEKERJAAN LANTAI 10 EL	13,608 hrs	11 days	Wed 7/2/14	Sun 7/13/14	Work						

ID	Task Mode	Task Name	Work	Duration	Start	Finish	Details	Jan 5, '14						
								W	T	F	S	S	M	
340		PEKERJAAN BALOK DAI	11,072 hrs	5 days	Wed 7/2/14	Mon 7/7/14	Work							
350		PEKERJAAN KOLOM Lt.	1,992 hrs	3 days	Mon 7/7/14	Thu 7/10/14	Work							
357		PEKERJAAN TANGGA	544 hrs	3 days	Thu 7/10/14	Sun 7/13/14	Work							
364		PEKERJAAN LANTAI 11 EL	16,904 hrs	9 days	Thu 7/10/14	Sat 7/19/14	Work							
365		PEKERJAAN BALOK DAI	11,072 hrs	5 days	Thu 7/10/14	Tue 7/15/14	Work							
375		PEKERJAAN KOLOM Lt.	5,288 hrs	3 days	Tue 7/15/14	Fri 7/18/14	Work							
382		PEKERJAAN TANGGA	544 hrs	3 days	Wed 7/16/14	Sat 7/19/14	Work							
389		PEKERJAAN LANTAI 12 EL	10,64.08 hrs	19 days	Fri 7/18/14	Thu 8/21/14	Work							
390		PEKERJAAN BALOK DAI	5,816 hrs	8 days	Fri 7/18/14	Sat 7/26/14	Work							
403		PEKERJAAN KOLOM Lt.	1,904 hrs	5 days	Sat 7/26/14	Thu 8/14/14	Work							
410		PEKERJAAN BALOK DAI	320.08 hrs	3 days	Thu 8/14/14	Mon 8/18/14	Work							
420		PEKERJAAN KOLOM Lt.	1,024 hrs	3 days	Mon 8/18/14	Thu 8/21/14	Work							



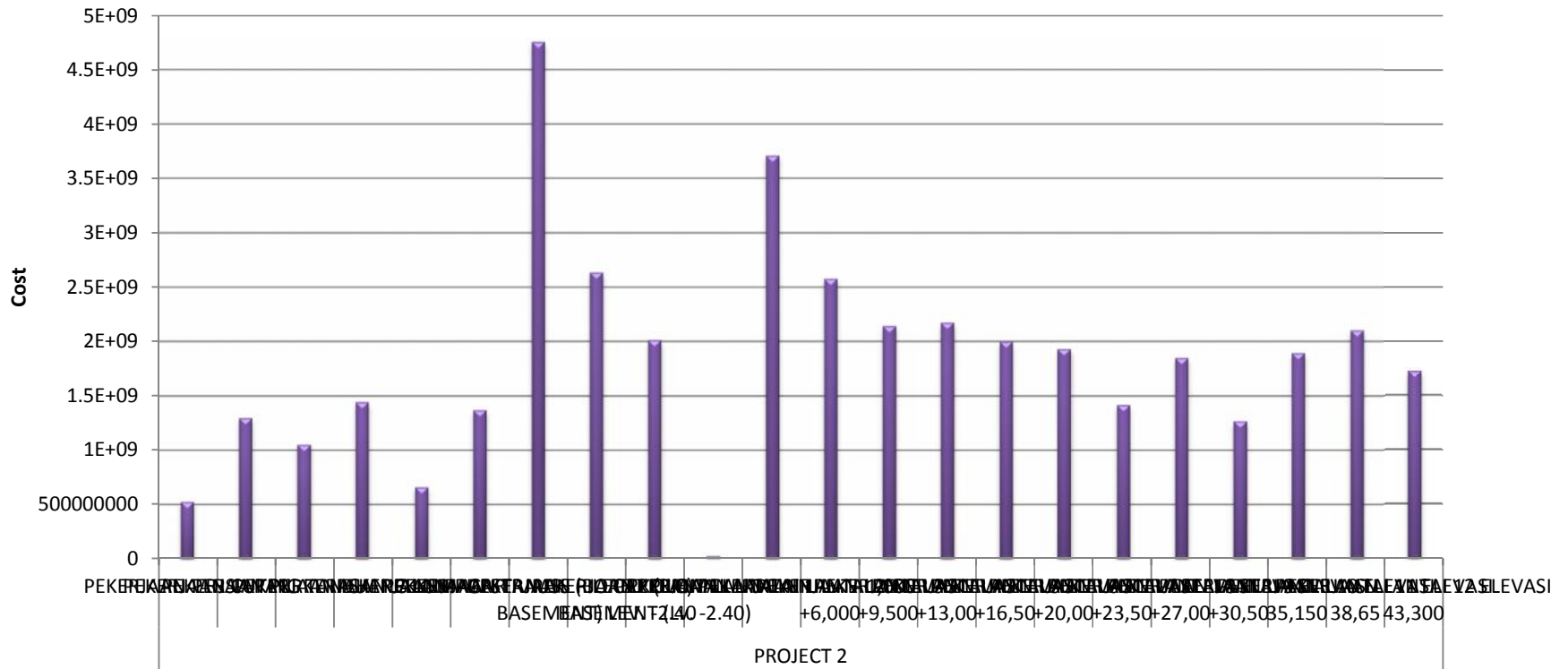
Weekly Calendar

Baseline Cost Cost Actual Cost

Baseline Cost Report

Values

■ Baseline Cost ■ Cost ■ Actual Cost

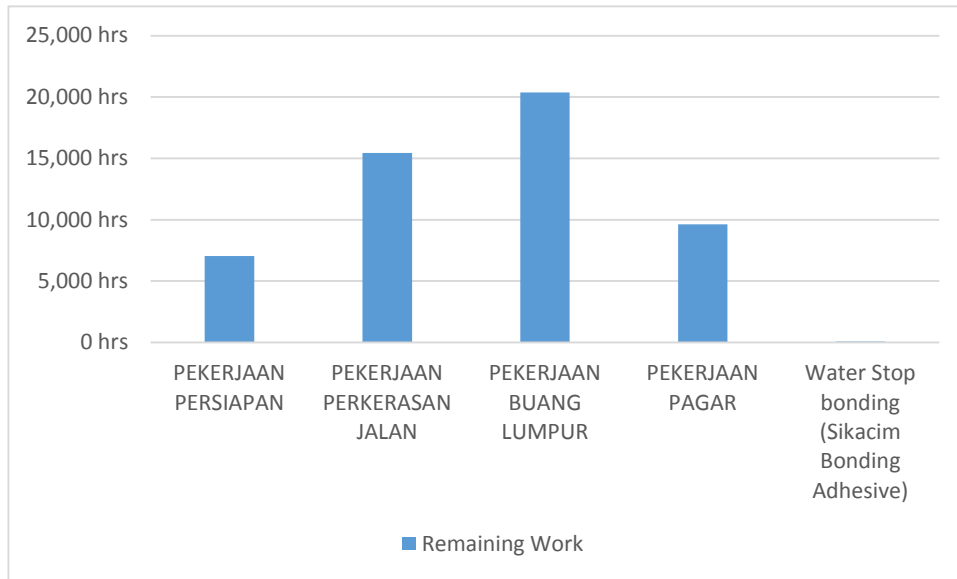


Tasks

BEST PRACTICES ANALYZER

REMAINING WORK

Tasks with no actual work.



UNASSIGNED WORK

Tasks with no resources assigned.



TASKS WITH DURATION LESS THAN 8 HOURS

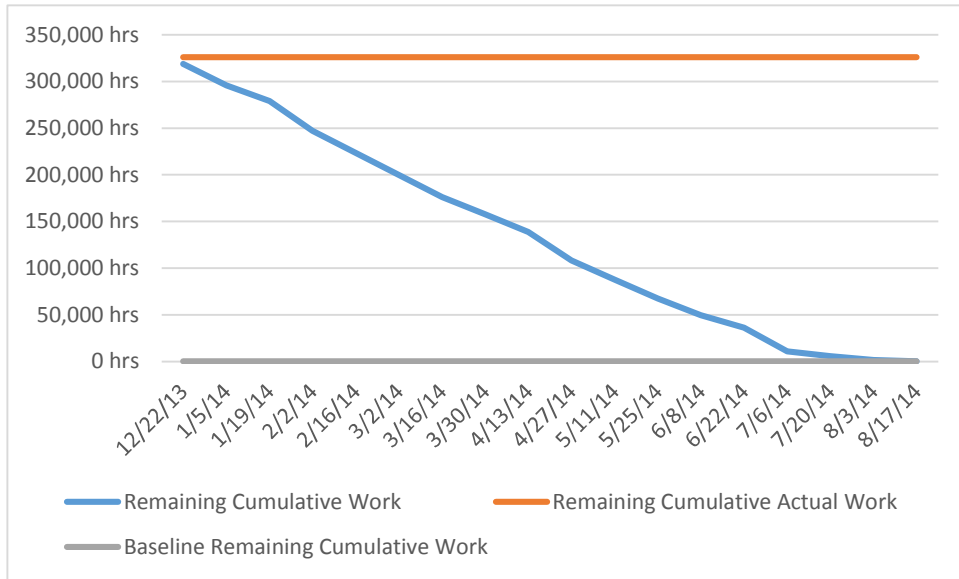
Name	Scheduled Duration	Work
------	--------------------	------

SUMMARY TASKS WITH ASSIGNED RESOURCES

Name	Resource Names
------	----------------

Wed 1/1/14 - Wed 8/27/14

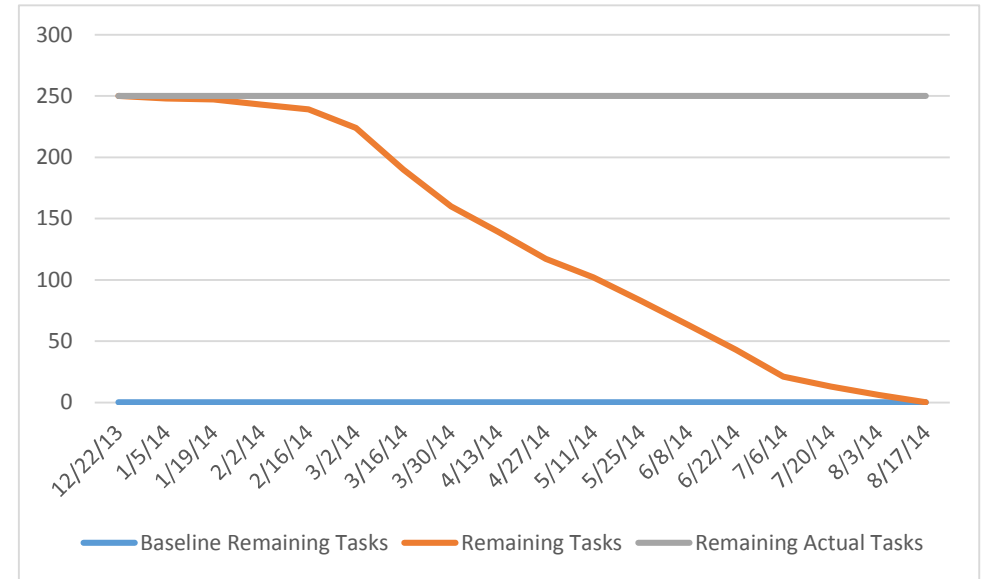
BURNDOWN



WORK BURNDOWN

Shows how much work you have completed and how much you have left. If the remaining cumulative work line is steeper, then the project may be late. Is your baseline zero?

[Try setting a baseline](#)



TASK BURNDOWN

Shows how many tasks you have completed and how many you have left. If the remaining tasks line is steeper, then your project may be late.

[Learn more](#)

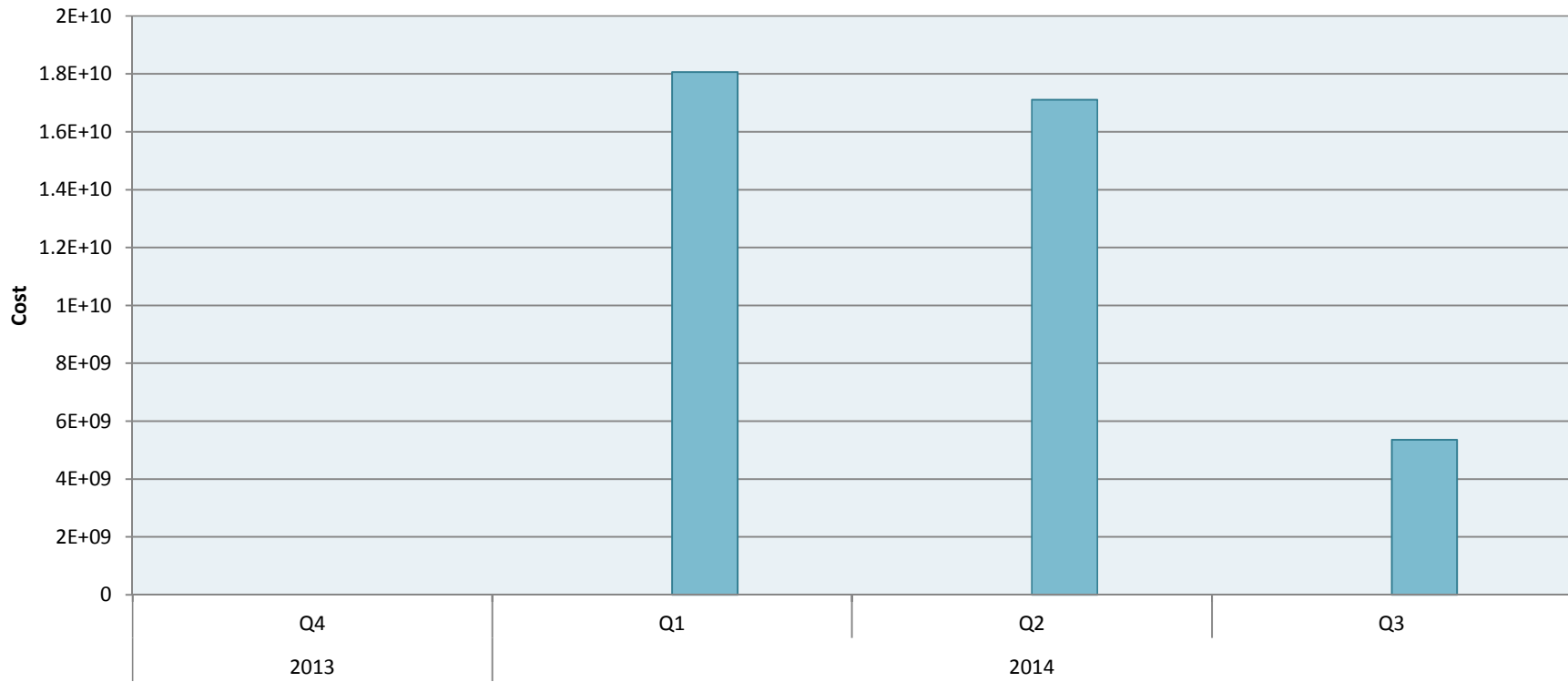
Tasks

Budget Cost Baseline Cost Cost Actual Cost

Budget Cost Report

Values

■ Budget Cost ■ Baseline Cost ■ Cost ■ Actual Cost



Weekly Calendar

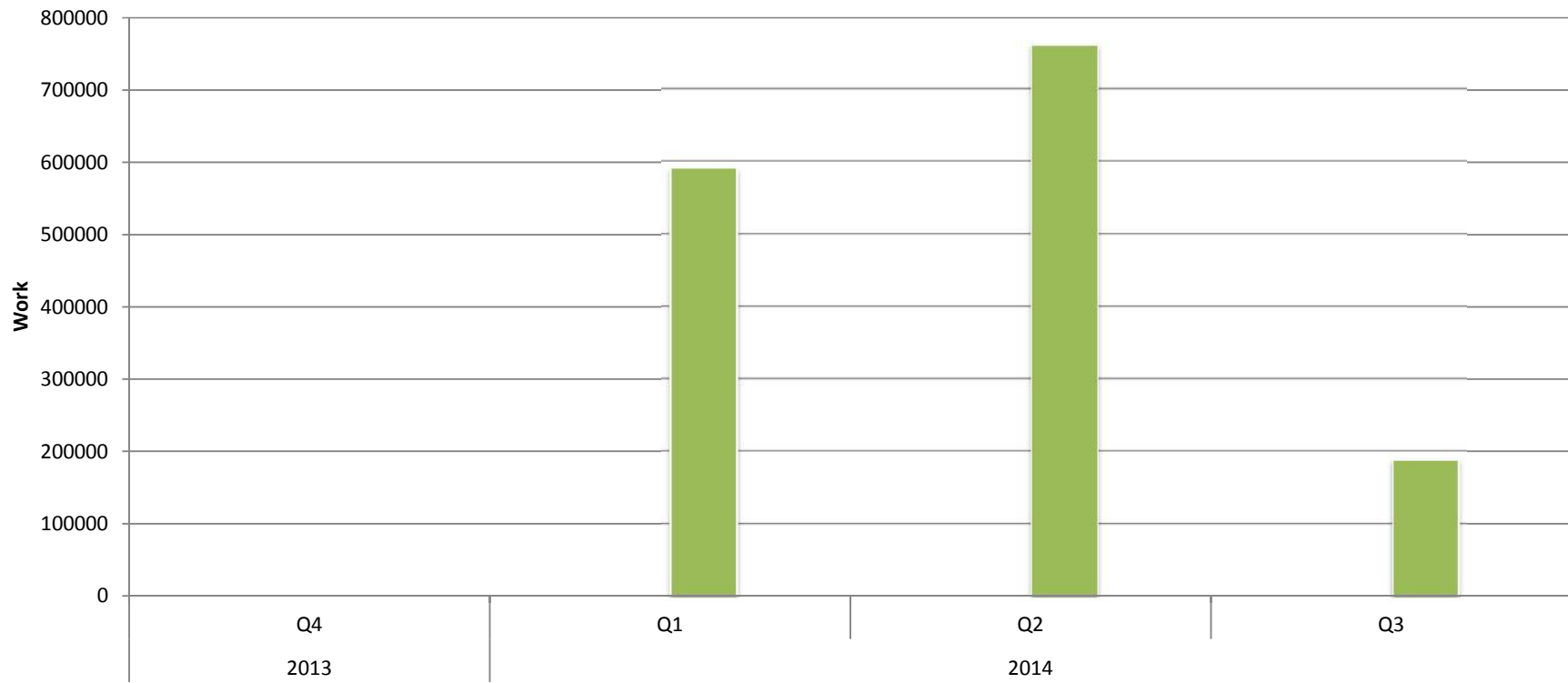
Tasks

Budget Work Baseline Work Work Actual Work

Budget Work Report

Values

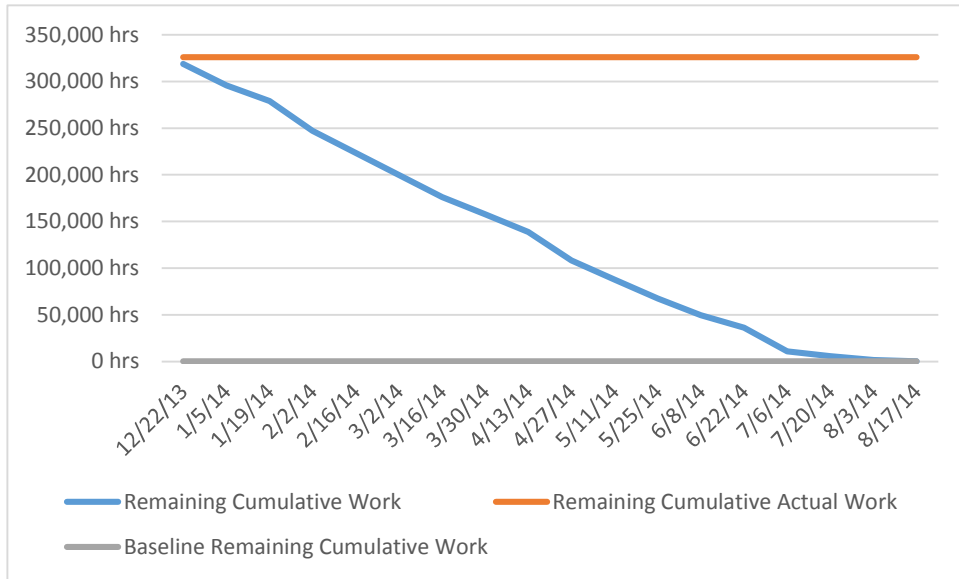
Budget Work Baseline Work Work Actual Work



Weekly Calendar

Wed 1/1/14 - Wed 8/27/14

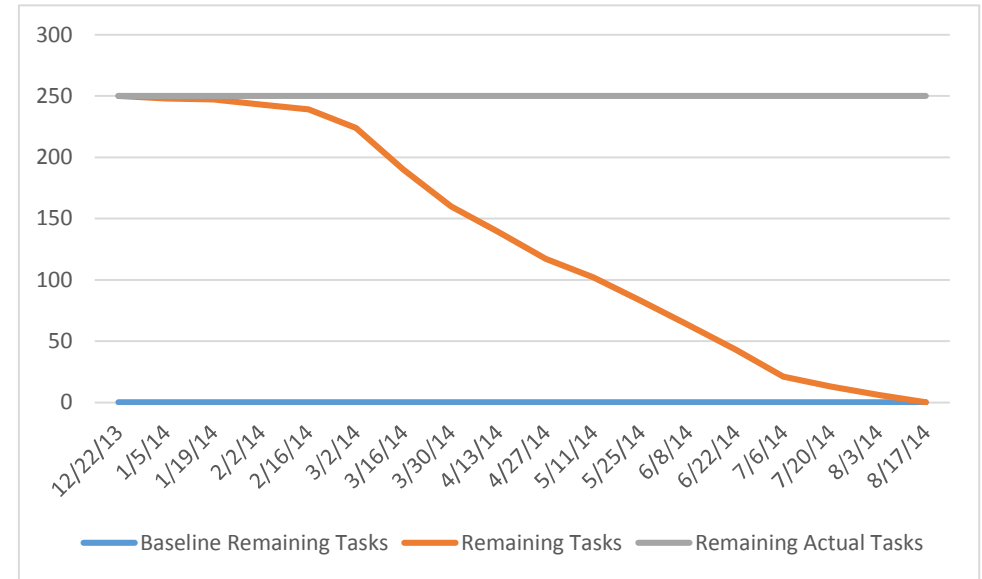
BURNDOWN



WORK BURNDOWN

Shows how much work you have completed and how much you have left. If the remaining cumulative work line is steeper, then the project may be late. Is your baseline zero?

[Try setting a baseline](#)



TASK BURNDOWN

Shows how many tasks you have completed and how many you have left. If the remaining tasks line is steeper, then your project may be late.

[Learn more](#)

January 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
			1	2	3	4
			PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days			
			PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days			
			PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days			
			PEKERJAAN PAGAR, 43 days			
5	6	7	8	9	10	11
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
12	13	14	15	16	17	18
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
19	20	21	22	23	24	25
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
26	27	28	29	30	31	
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						

February 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
						1
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
2	3	4	5	6	7	8
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
9	10	11	12	13	14	15
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
16	17	18	19	20	21	22
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						
23	24	25	26	27	28	
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
PEKERJAAN PAGAR, 43 days						

March 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
						1
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
2	3	4	5	6	7	8
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
9	10	11	12	13	14	15
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN, 70 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
16	17	18	19	20	21	22
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
23	24	25	26	27	28	29
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						
30	31					
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days						

April 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
		1	2	3	4	5
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
	PEKERJAAN BUANG LUMPUR, 91 days					
6	7	8	9	10	11	12
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
13	14	15	16	17	18	19
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
20	21	22	23	24	25	26
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
27	28	29	30			
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						

May 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
				1	2	3
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
4	5	6	7	8	9	10
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
11	12	13	14	15	16	17
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
18	19	20	21	22	23	24
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
25	26	27	28	29	30	31
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						

June 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1	2	3	4	5	6	7
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
8	9	10	11	12	13	14
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
15	16	17	18	19	20	21
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
22	23	24	25	26	27	28
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
29	30					
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						

July 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
		1	2	3	4	5
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
6	7	8	9	10	11	12
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
13	14	15	16	17	18	19
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
20	21	22	23	24	25	26
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
27	28	29	30	31		
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						

August 2014

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
					1	2
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
3	4	5	6	7	8	9
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
10	11	12	13	14	15	16
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
17	18	19	20	21	22	23
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
24	25	26	27	28	29	30
PEKERJAAN PERSIAPAN, 220 days						
31						

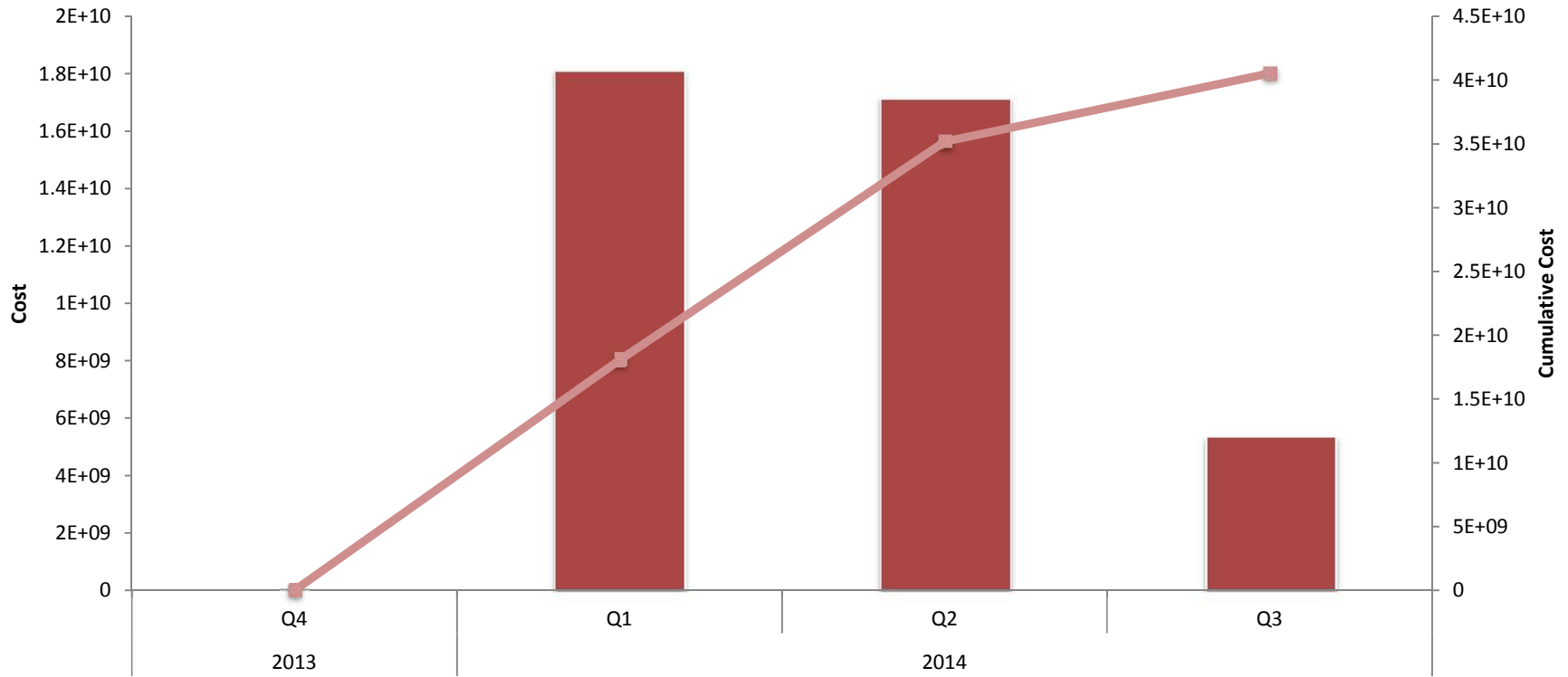
Tasks

Cost Cumulative Cost

Cash Flow Report

Values

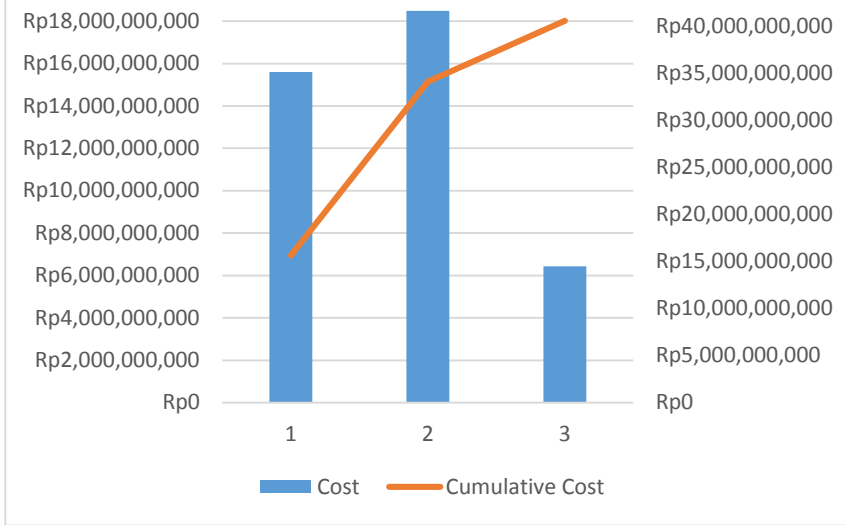
Cost Cumulative Cost



Weekly Calendar

CASH FLOW

Actual Cost	Baseline Cost	Remaining Cost	Cost Variance
Rp0	Rp0	Rp40,519,50 4,790	Rp40,519,50 4,790



The chart shows the project's cumulative cost and the cost per quarter. To see the costs for a different time period, select the Edit option from the Field List.

The table below shows cost information for all top-level tasks. To see cost stats for all tasks, set the Outline Level in the Field List.

Name	Remaining Cost	Actual Cost	Cost	ACWP	BCWP	BCWS
PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp523,600,000	Rp0	Rp523,600,000	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN CUTING TANAH	Rp1,293,129,562	Rp0	Rp1,293,129,562	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	Rp1,047,755,290	Rp0	Rp1,047,755,290	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN BUANG LUMPUR	Rp1,441,614,577	Rp0	Rp1,441,614,577	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN PAGAR	Rp656,107,500	Rp0	Rp656,107,500	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN TANAH	Rp1,368,030,000	Rp0	Rp1,368,030,000	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN STRAUSS (BORED PILE)	Rp4,755,202,950	Rp0	Rp4,755,202,950	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN PILECAP (LANTAI BASEMENT) LEV. -2.40	Rp2,636,171,024	Rp0	Rp2,636,171,024	Rp0	Rp0	Rp0

PEKERJAAN KOLOM LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	Rp2,010,784,244	Rp0	Rp2,010,784,244	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LAIN-LAIN	Rp22,260,000	Rp0	Rp22,260,000	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 1 Lv. + 1,000	Rp3,710,221,536	Rp0	Rp3,710,221,536	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 2 ELEVASI +6,000	Rp2,577,682,796	Rp0	Rp2,577,682,796	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 3 ELEVASI +9,500	Rp2,140,411,196	Rp0	Rp2,140,411,196	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 4 ELEVASI +13,00	Rp2,171,586,596	Rp0	Rp2,171,586,596	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 5 ELEVASI +16,50	Rp1,997,991,096	Rp0	Rp1,997,991,096	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 6 ELEVASI +20,00	Rp1,930,231,096	Rp0	Rp1,930,231,096	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 7 ELEVASI +23,50	Rp1,415,471,096	Rp0	Rp1,415,471,096	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 8 ELEVASI +27,00	Rp1,848,016,396	Rp0	Rp1,848,016,396	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 9 ELEVASI +30,50	Rp1,263,276,396	Rp0	Rp1,263,276,396	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 10 ELEVASI 35,150	Rp1,893,619,296	Rp0	Rp1,893,619,296	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 11 ELEVASI 38,65	Rp2,101,539,296	Rp0	Rp2,101,539,296	Rp0	Rp0	Rp0
PEKERJAAN LANTAI 12 ELEVASI 43,300	Rp1,714,802,844	Rp0	Rp1,714,802,844	Rp0	Rp0	Rp0

COST OVERVIEW

WED 1/1/14 - WED 8/27/14

COST

Rp40,519,504,790

REMAINING COST

Rp40,519,504,790

% COMPLETE

0%

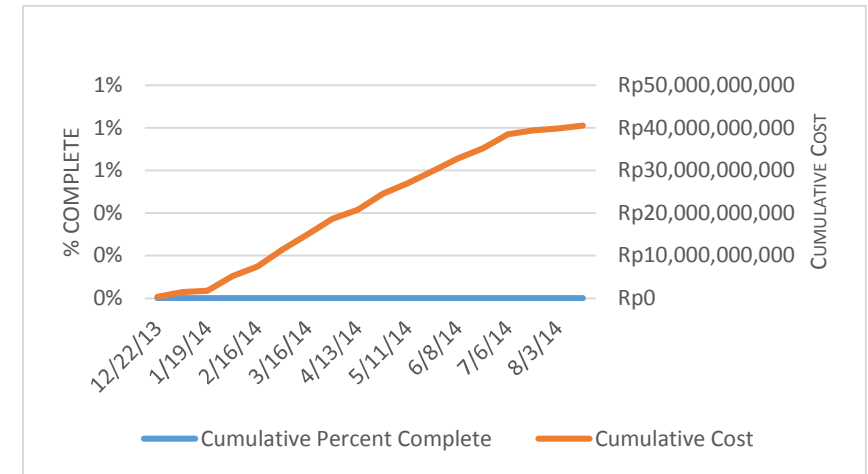
COST STATUS

Cost status for top level tasks.

Name	Actual Cost	Remaining Cost	Baseline Cost	Cost	Cost Variance
PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp0	Rp523,600,000	Rp0	Rp523,600,000	Rp523,600,000
PEKERJAAN CUTING TANAH	Rp0	Rp1,293,129,562	Rp0	Rp1,293,129,562	Rp1,293,129,562
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	Rp0	Rp1,047,755,290	Rp0	Rp1,047,755,290	Rp1,047,755,290
PEKERJAAN BUANG LUMPUR	Rp0	Rp1,441,614,577	Rp0	Rp1,441,614,577	Rp1,441,614,577
PEKERJAAN PAGAR	Rp0	Rp656,107,500	Rp0	Rp656,107,500	Rp656,107,500
PEKERJAAN TANAH	Rp0	Rp1,368,030,000	Rp0	Rp1,368,030,000	Rp1,368,030,000

PROGRESS VERSUS COST

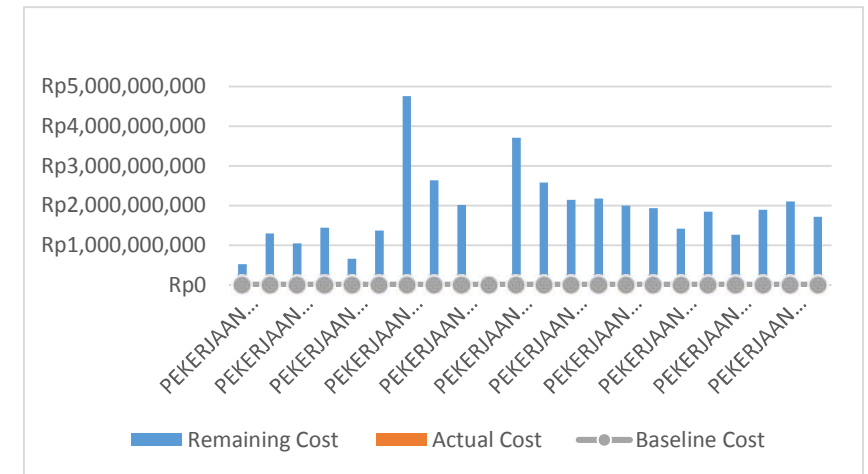
Progress made versus the cost spent over time. If % Complete line below the cumulative cost line, your project may be over budget.



COST STATUS

Cost status for all top-level tasks. Is your baseline zero?

[Try setting as baseline](#)

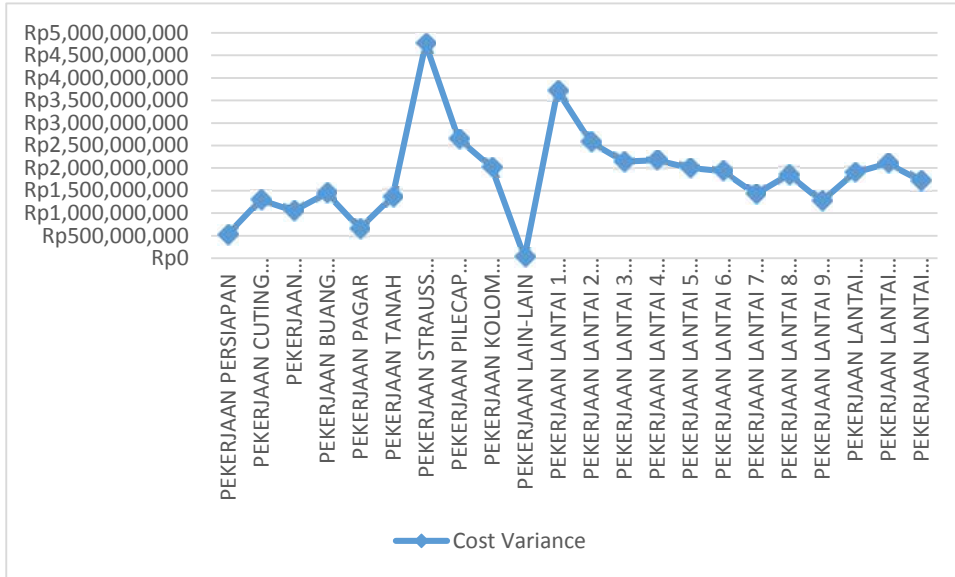


PEKERJAAN STRAUSS (BORED PILE)	Rp0	Rp4,755,202,950	Rp0	Rp4,755,202,950	Rp4,755,202,950
PEKERJAAN PILECAP (LANTAI BASEMENT) LEV. -2.40	Rp0	Rp2,636,171,024	Rp0	Rp2,636,171,024	Rp2,636,171,024
PEKERJAAN KOLOM LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	Rp0	Rp2,010,784,244	Rp0	Rp2,010,784,244	Rp2,010,784,244
PEKERJAAN LAIN-LAIN	Rp0	Rp22,260,000	Rp0	Rp22,260,000	Rp22,260,000
PEKERJAAN LANTAI 1 Lv. + 1,000	Rp0	Rp3,710,221,536	Rp0	Rp3,710,221,536	Rp3,710,221,536
PEKERJAAN LANTAI 2 ELEVASI +6,000	Rp0	Rp2,577,682,796	Rp0	Rp2,577,682,796	Rp2,577,682,796
PEKERJAAN LANTAI 3 ELEVASI +9,500	Rp0	Rp2,140,411,196	Rp0	Rp2,140,411,196	Rp2,140,411,196
PEKERJAAN LANTAI 4 ELEVASI +13,00	Rp0	Rp2,171,586,596	Rp0	Rp2,171,586,596	Rp2,171,586,596
PEKERJAAN LANTAI 5 ELEVASI +16,50	Rp0	Rp1,997,991,096	Rp0	Rp1,997,991,096	Rp1,997,991,096
PEKERJAAN LANTAI 6 ELEVASI +20,00	Rp0	Rp1,930,231,096	Rp0	Rp1,930,231,096	Rp1,930,231,096
PEKERJAAN LANTAI 7 ELEVASI +23,50	Rp0	Rp1,415,471,096	Rp0	Rp1,415,471,096	Rp1,415,471,096
PEKERJAAN LANTAI 8 ELEVASI +27,00	Rp0	Rp1,848,016,396	Rp0	Rp1,848,016,396	Rp1,848,016,396
PEKERJAAN LANTAI 9 ELEVASI +30,50	Rp0	Rp1,263,276,396	Rp0	Rp1,263,276,396	Rp1,263,276,396
PEKERJAAN LANTAI 10 ELEVASI 35,150	Rp0	Rp1,893,619,296	Rp0	Rp1,893,619,296	Rp1,893,619,296
PEKERJAAN LANTAI 11 ELEVASI 38,65	Rp0	Rp2,101,539,296	Rp0	Rp2,101,539,296	Rp2,101,539,296
PEKERJAAN LANTAI 12 ELEVASI 43,300	Rp0	Rp1,714,802,844	Rp0	Rp1,714,802,844	Rp1,714,802,844

COST OVERRUNS

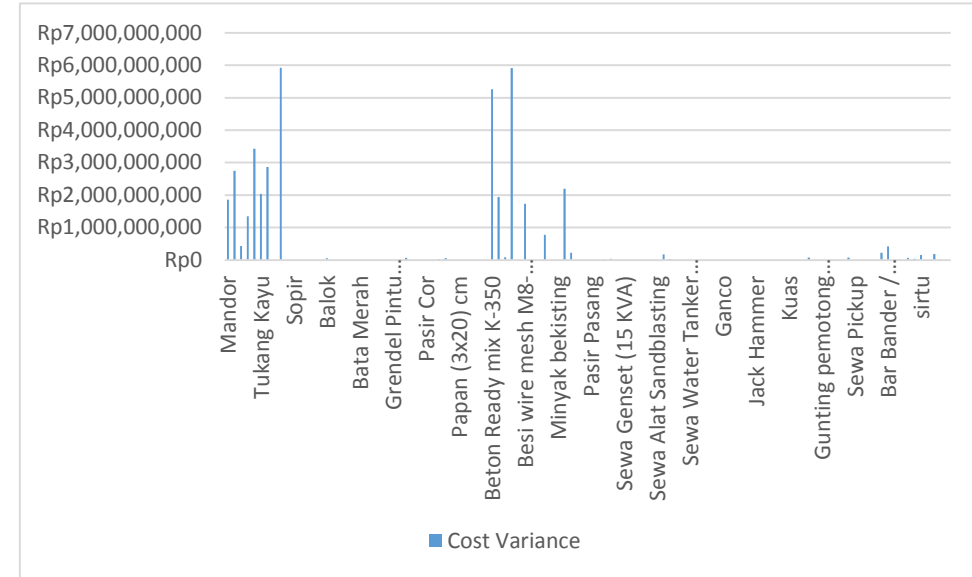
TASK COST VARIANCE

Cost variance for all top-level tasks in the project.



RESOURCE COST VARIANCE

Cost variance for all the work resources.



Name	% Complete	Cost	Baseline Cost	Cost Variance
PEKERJAAN PERSIAPAN	0%	Rp523,600,000	Rp0	Rp523,600,000
PEKERJAAN CUTING TANAH	0%	Rp1,293,129,562	Rp0	Rp1,293,129,562
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	0%	Rp1,047,755,290	Rp0	Rp1,047,755,290
PEKERJAAN BUANG LUMPUR	0%	Rp1,441,614,577	Rp0	Rp1,441,614,577
PEKERJAAN PAGAR	0%	Rp656,107,500	Rp0	Rp656,107,500
PEKERJAAN TANAH	0%	Rp1,368,030,000	Rp0	Rp1,368,030,000
PEKERJAAN STRAUSS	0%	Rp4,755,200	Rp0	Rp4,755,200

Name	Cost	Baseline Cost	Cost Variance
Mandor	Rp1,863,886,200	Rp0	Rp1,863,886,200
Kepala Tukang Batu	Rp2,742,320,000	Rp0	Rp2,742,320,000
Kepala Tukang Kayu	Rp430,110,000	Rp0	Rp430,110,000
Kepala Tukang Besi	Rp1,351,100,000	Rp0	Rp1,351,100,000
Tukang Batu	Rp3,429,540,000	Rp0	Rp3,429,540,000
Tukang Kayu	Rp2,039,040,000	Rp0	Rp2,039,040,000
Tukang Besi/Baja	Rp2,860,920,000	Rp0	Rp2,860,920,000

(BORED PILE)		2,950		2,950
PEKERJAAN PILECAP (LANTAI BASEMENT) LEV. -2.40	0%	Rp2,636,171,024	Rp0	Rp2,636,171,024
PEKERJAAN KOLOM LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	0%	Rp2,010,784,244	Rp0	Rp2,010,784,244
PEKERJAAN LAIN-LAIN	0%	Rp22,260,000	Rp0	Rp22,260,000
PEKERJAAN LANTAI 1 Lv. + 1,000	0%	Rp3,710,221,536	Rp0	Rp3,710,221,536
PEKERJAAN LANTAI 2 ELEVASI +6,000	0%	Rp2,577,682,796	Rp0	Rp2,577,682,796
PEKERJAAN LANTAI 3 ELEVASI +9,500	0%	Rp2,140,411,196	Rp0	Rp2,140,411,196
PEKERJAAN LANTAI 4 ELEVASI +13,00	0%	Rp2,171,586,596	Rp0	Rp2,171,586,596
PEKERJAAN LANTAI 5 ELEVASI +16,50	0%	Rp1,997,991,096	Rp0	Rp1,997,991,096
PEKERJAAN LANTAI 6 ELEVASI +20,00	0%	Rp1,930,231,096	Rp0	Rp1,930,231,096
PEKERJAAN LANTAI 7 ELEVASI +23,50	0%	Rp1,415,471,096	Rp0	Rp1,415,471,096
PEKERJAAN LANTAI 8 ELEVASI +27,00	0%	Rp1,848,016,396	Rp0	Rp1,848,016,396
PEKERJAAN LANTAI 9 ELEVASI +30,50	0%	Rp1,263,276,396	Rp0	Rp1,263,276,396
PEKERJAAN LANTAI 10 ELEVASI 35,150	0%	Rp1,893,619,296	Rp0	Rp1,893,619,296
PEKERJAAN LANTAI 11 ELEVASI 38,65	0%	Rp2,101,539,296	Rp0	Rp2,101,539,296
PEKERJAAN LANTAI 12 ELEVASI 43,300	0%	Rp1,714,802,844	Rp0	Rp1,714,802,844

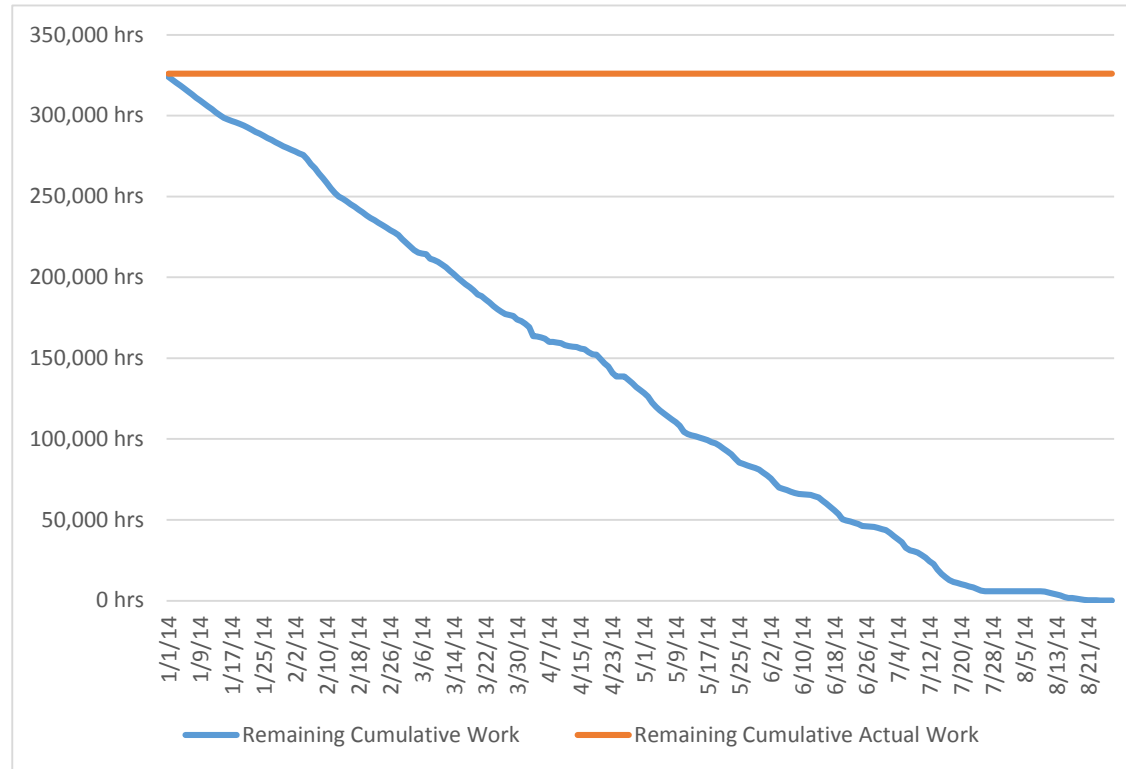
Pembantu Tukang	Rp0	Rp0	Rp0
Pekerja Biasa	Rp5,921,800,000	Rp0	Rp5,921,800,000
Penjaga Malam	Rp0	Rp0	Rp0
Sopir	Rp0	Rp0	Rp0
Operator	Rp0	Rp0	Rp0
Mekanik	Rp0	Rp0	Rp0
Juru Ukur	Rp0	Rp0	Rp0
Engineer dan Crew	Rp0	Rp0	Rp0
Papan Kayu kelas...	Rp0	Rp0	Rp0

Create dynamic reports

Here's your project status. To see more reports select the "Report" tab from the ribbon.

% COMPLETE

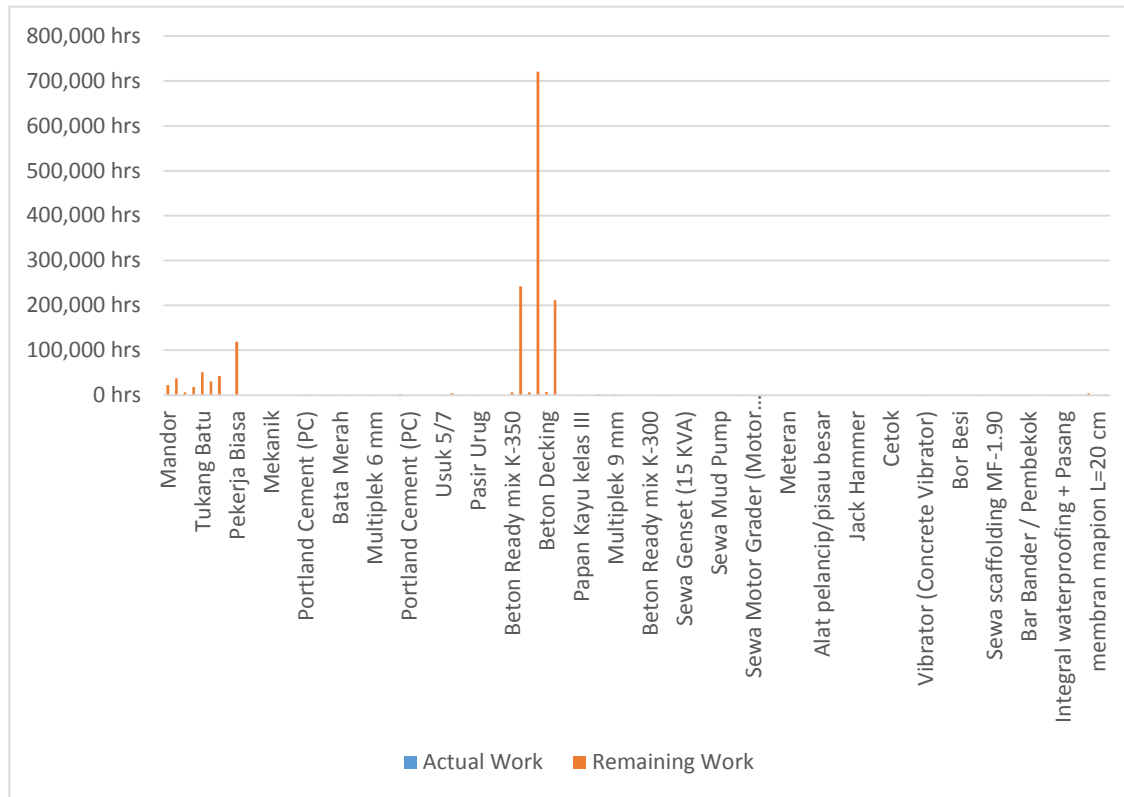
0%



TASK BURNDOWN

Shows how many tasks are completed and how many are left. If the remaining tasks line is steeper, then your project may be late.

[Learn how to create a burndown](#)

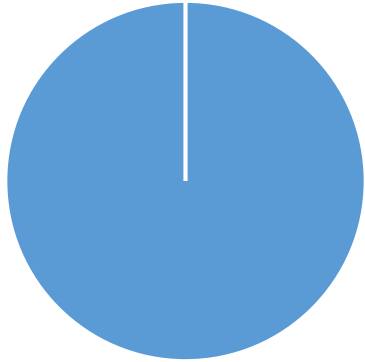


WORK STATUS

Shows work status for all your team members.

Is this report blank? Assign tasks to team members and add start and finish dates for task to see work status.

CRITICAL TASKS



■ Status: Late

A task is critical if there is no room in the schedule for it to slip.

[Learn more about managing your project's critical path.](#)

Start	Finish	% Complete	Remaining Work	Name	ID
Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	0%	7,040 hrs	PEKERJAAN PERSIAPAN	1
Wed 1/1/14	Thu 2/13/14	0%	9,632 hrs	PEKERJAAN PAGAR	8

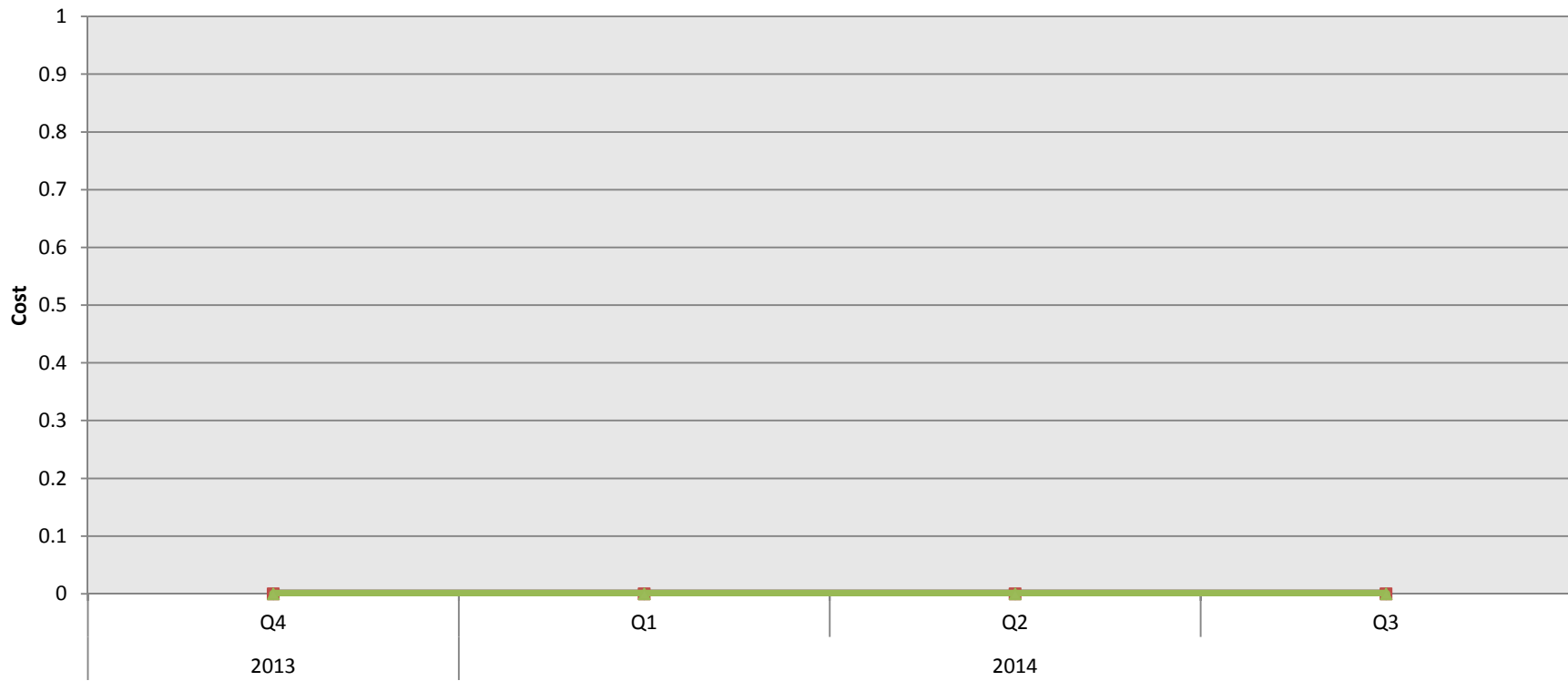
Tasks

Earned Value Planned Value AC

Earned Value Over Time Report

Values

Earned Value Planned Value AC



Weekly Calendar

EARNED VALUE

Earned value management helps you quantify the performance of a project. It compares costs and schedules to a baseline to determine if the project is on track.

If the charts don't look right, make sure you have set a baseline, assigned costs to tasks or resources, and entered progress.

EAC

Rp40,519,5

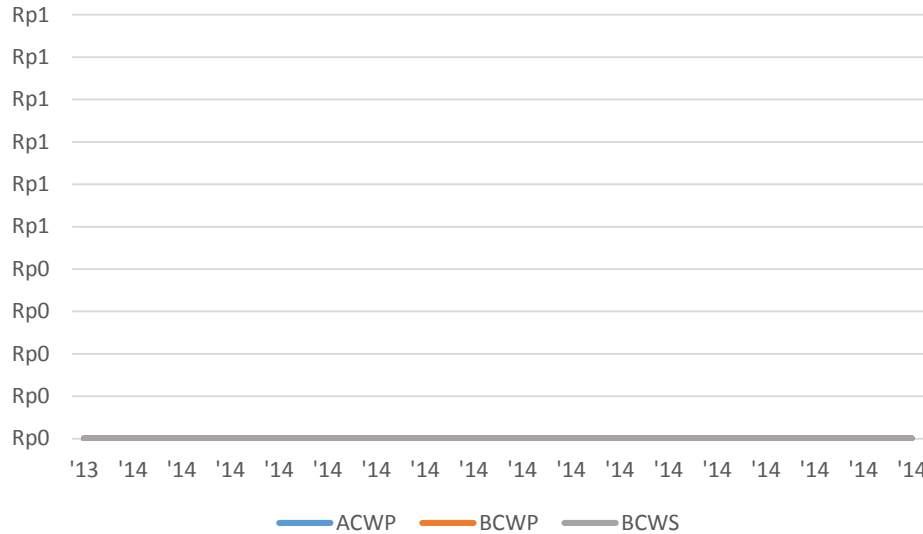
04,790

ACWP

Rp0

BCWP

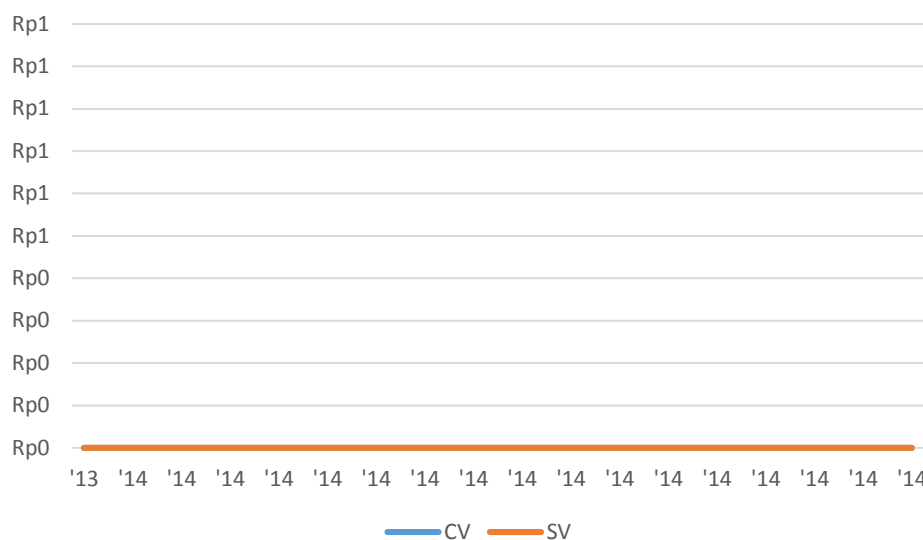
Rp0



EARNED VALUE OVER TIME

The project's earned value based on the status of actual cost (ACWP) is higher than earned value (BCWP) then the project is over budget. If planned value (BCWS) is higher than earned value, then the project is behind schedule.

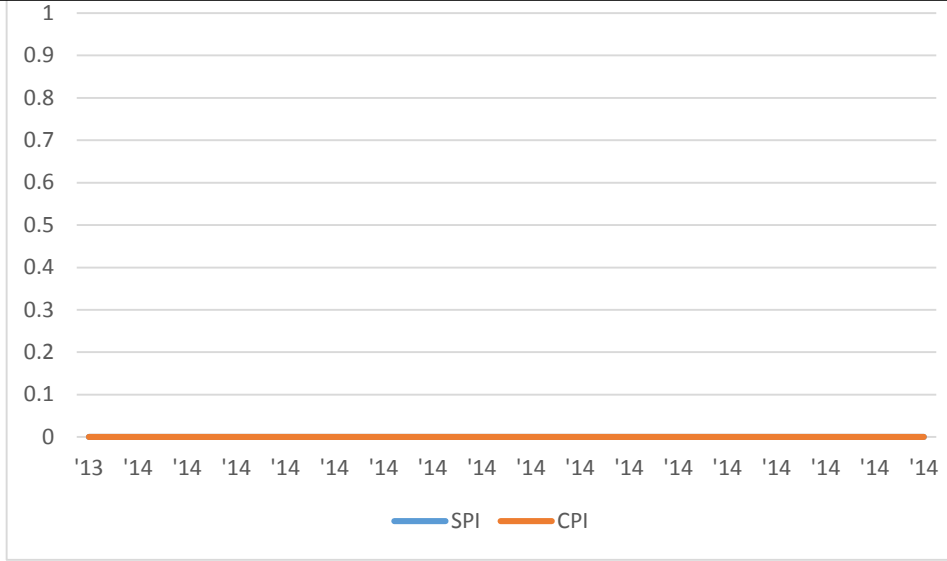
[Learn more about earned value](#)



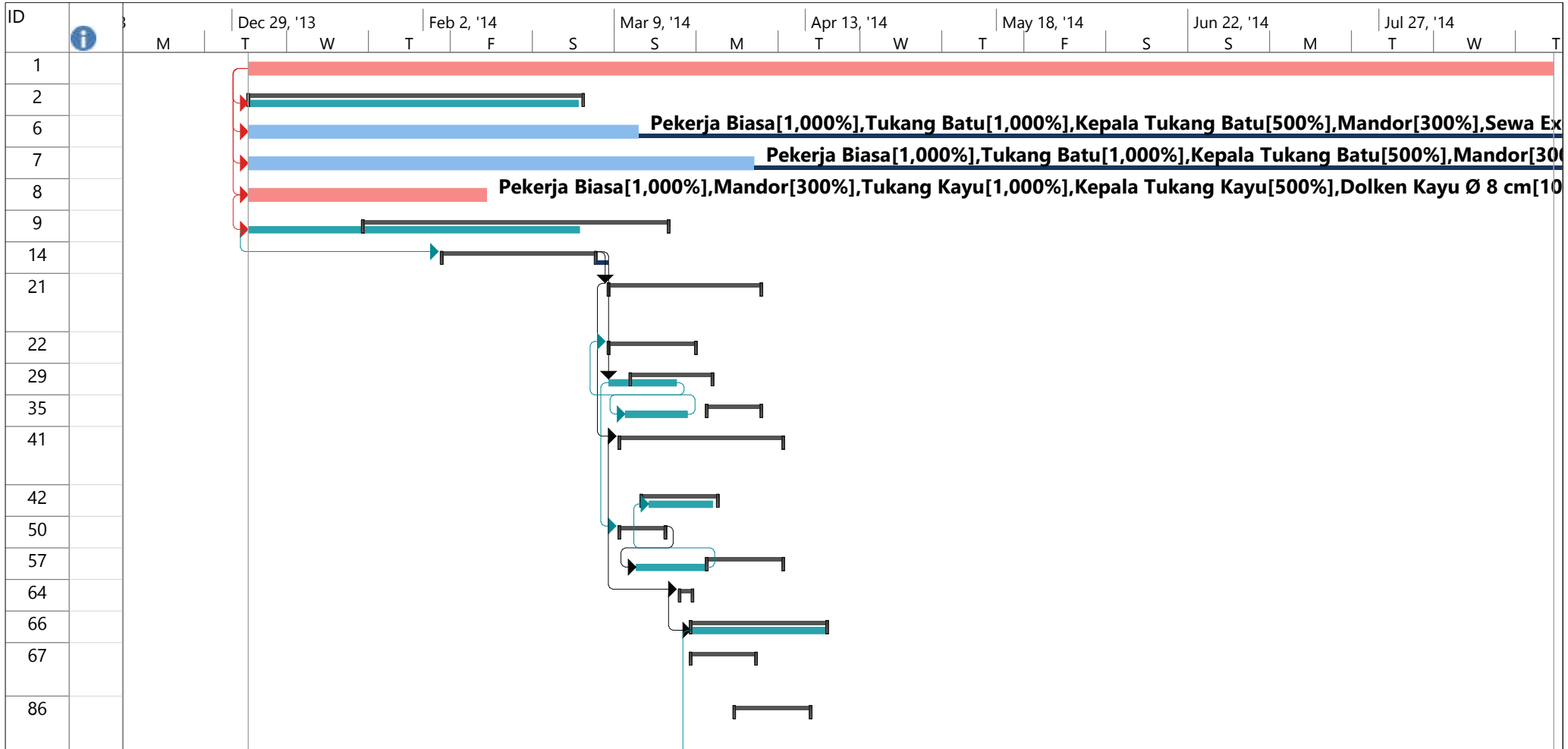
VARIANCE OVER TIME

Cost and schedule variances for the project based on the status date. If CV is negative then, the project is over budget. If SV is positive then the project is behind schedule.

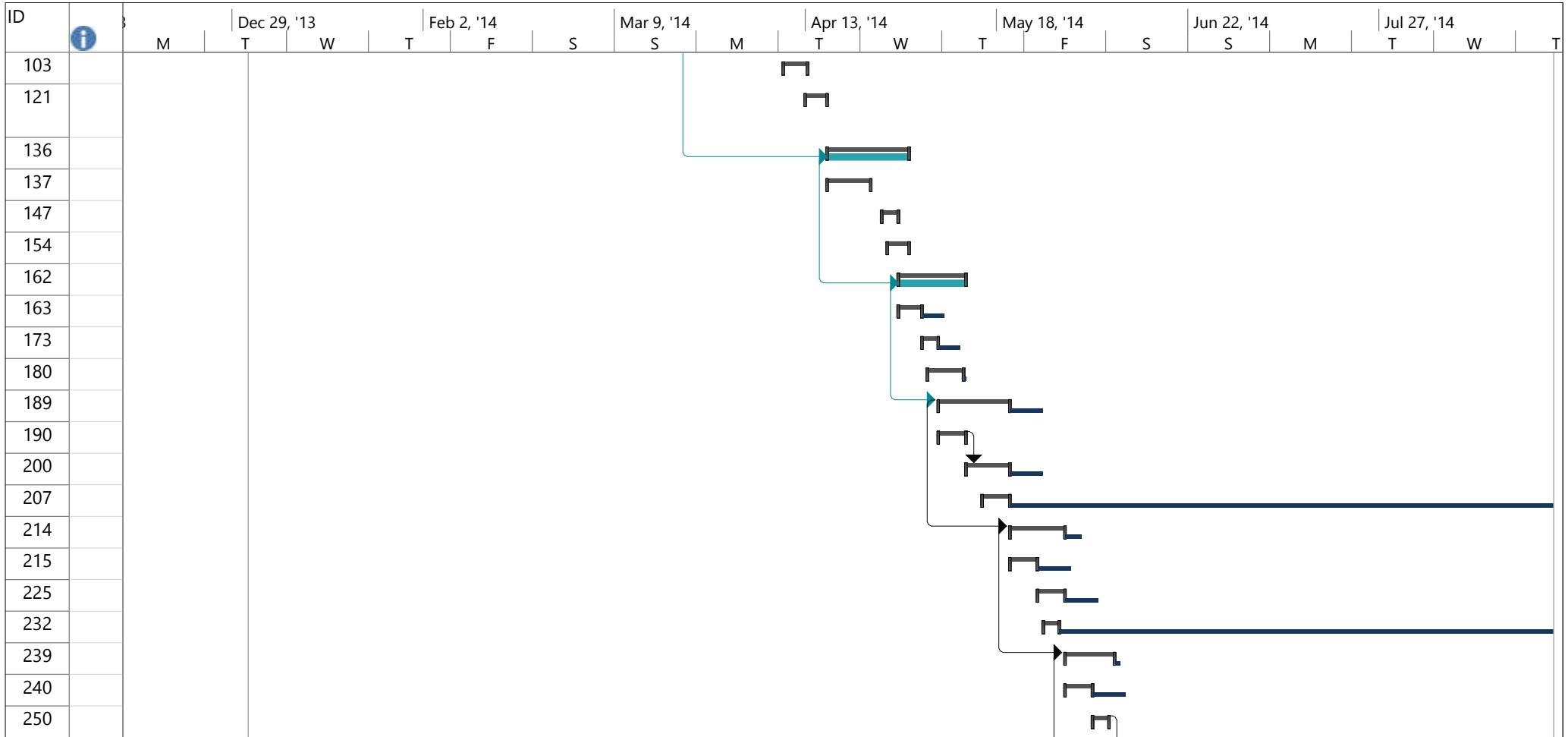
INDICES OVER TIME



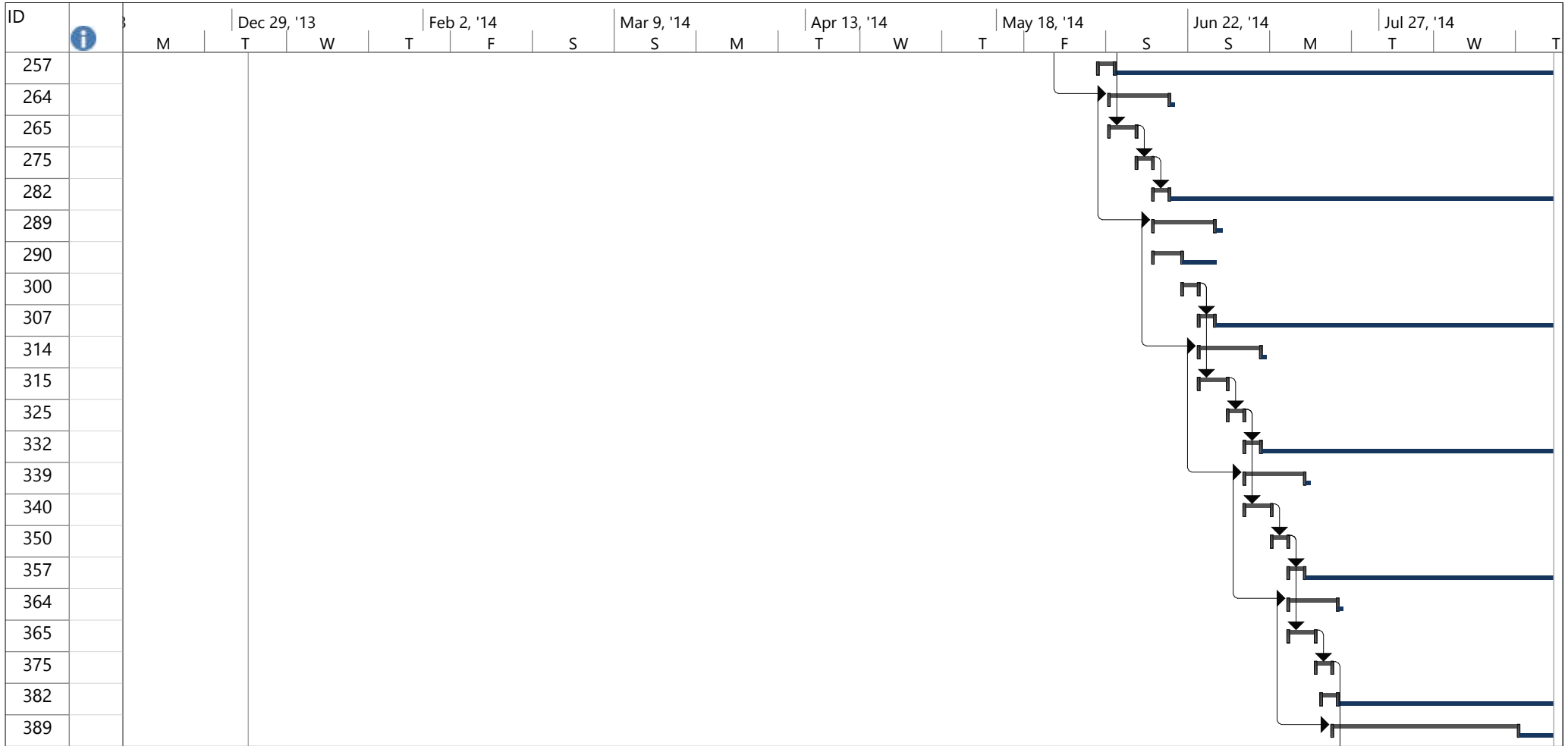
Cost and schedule performance indices for the p
date. The greater the performance index, the m
saving the project.



Project: PROJECT 2 Date: Sun 3/8/15	Task		Manual Task		Deadline	
	Split		Duration-only		Critical	
	Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
	Summary		Manual Summary		Progress	
	Project Summary		Start-only		Manual Progress	
	Inactive Task		Finish-only		Slack	
	Inactive Milestone		External Tasks			
	Inactive Summary		External Milestone			

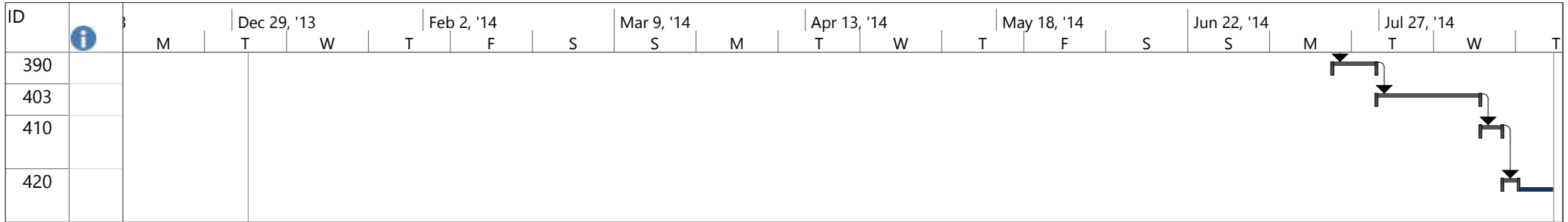


Project: PROJECT 2 Date: Sun 3/8/15	Task		Manual Task		Deadline	
	Split		Duration-only		Critical	
	Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
	Summary		Manual Summary		Progress	
	Project Summary		Start-only		Manual Progress	
	Inactive Task		Finish-only		Slack	
	Inactive Milestone		External Tasks			
	Inactive Summary		External Milestone			

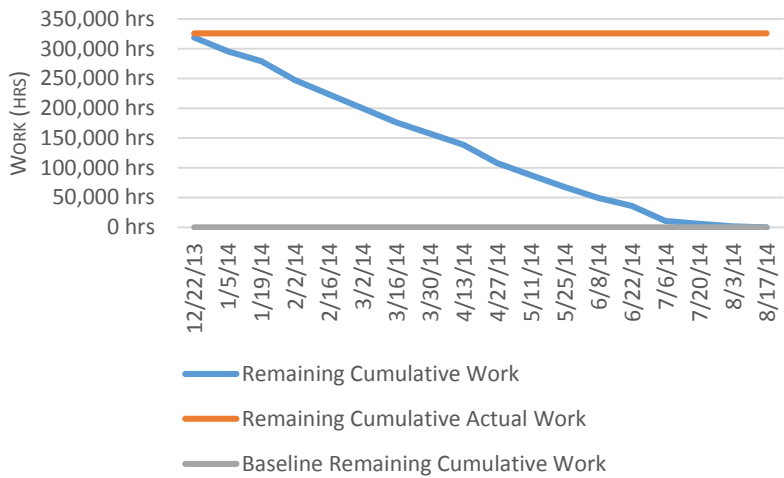


Project: PROJECT 2
Date: Sun 3/8/15

Task		Manual Task		Deadline	
Split		Duration-only		Critical	
Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
Summary		Manual Summary		Progress	
Project Summary		Start-only		Manual Progress	
Inactive Task		Finish-only		Slack	
Inactive Milestone		External Tasks			
Inactive Summary		External Milestone			



Project: PROJECT 2 Date: Sun 3/8/15	Task		Manual Task		Deadline	
	Split		Duration-only		Critical	
	Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
	Summary		Manual Summary		Progress	
	Project Summary		Start-only		Manual Progress	
	Inactive Task		Finish-only		Slack	
	Inactive Milestone		External Tasks			
	Inactive Summary		External Milestone			

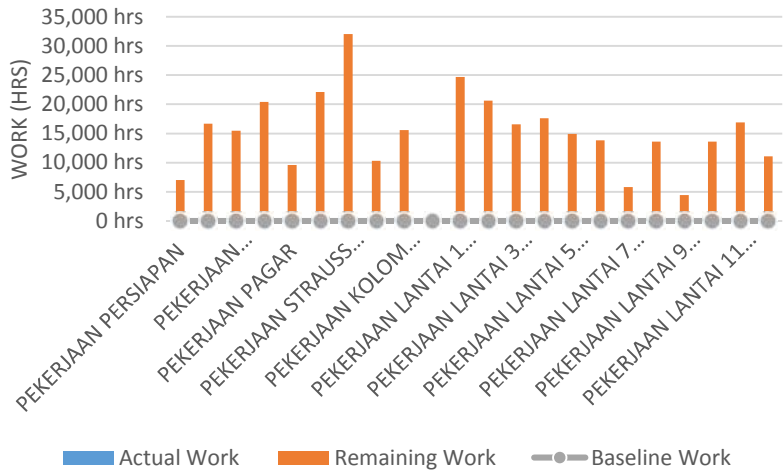


WORK BURNDOWN

Shows how much work you have completed and how much you have left. If the remaining cumulative work line is steeper, then the project may be late.

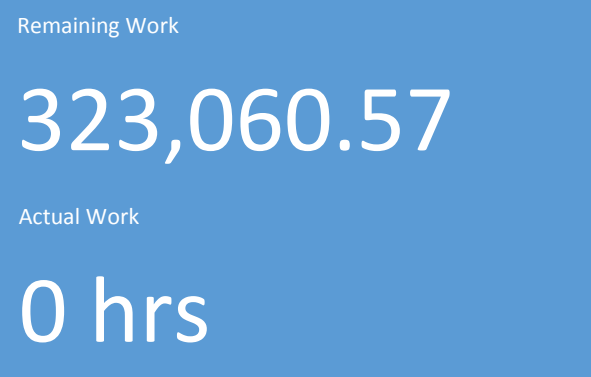
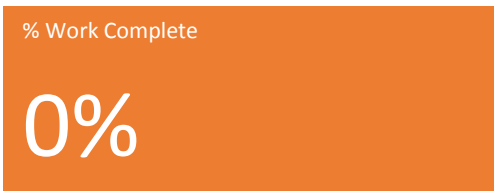
Is your baseline work zero?

[Try setting a baseline](#)



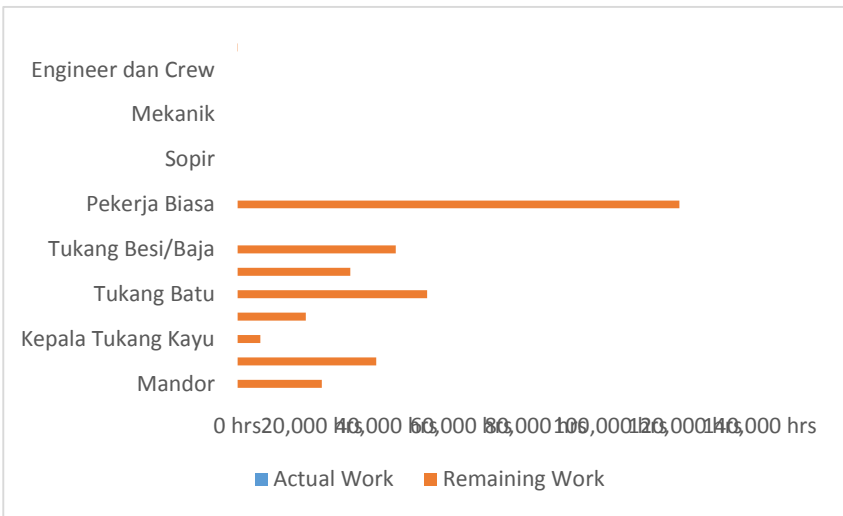
WORK STATS

Shows work stats for all top level tasks.



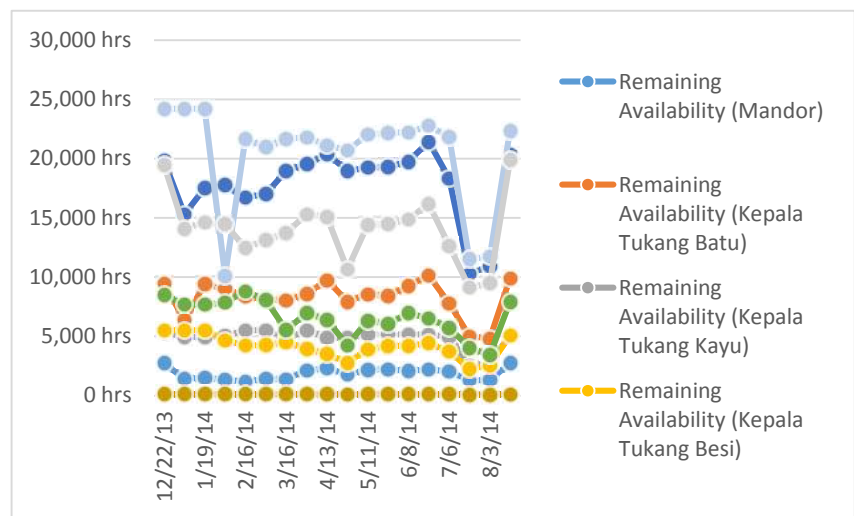
WORK OVERVIEW

Wed 1/1/14 - Wed 8/27/14



RESOURCE STATS

Shows work stats for all your resources.

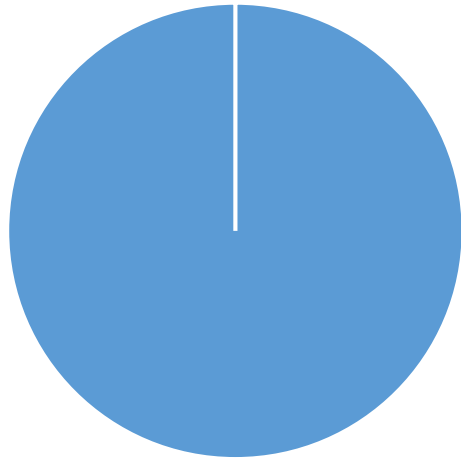


REMAINING AVAILABILITY

Shows remaining availability for all work resources.

LATE TASKS

Tasks that are late as compared to the status date. A task is late if its finish date has passed or it is not progressing as planned.



■ Status: Late

Name	Start	Finish	% Complete	Remaining Work	Resource Names
PEKERJAAN PERSIAPAN	Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	0%	7,040 hrs	Mandor[300%], Pekerja Biasa
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	Wed 1/1/14	Thu 3/13/14	0%	15,456 hrs	Pekerja Biasa[1,000%], Tukang Batu[1,000%], Kepala Tukang Batu[500%], Mandor [300%], Sewa Excavator (Excavator 80-140 HP)[10 hari], Sewa Wheel Loader (Wheel Loader 1.0-1.6 M3)[10 hari]
PEKERJAAN BUANG LUMPUR	Wed 1/1/14	Thu 4/3/14	0%	20,384 hrs	Pekerja Biasa[1,000%], Tukang Batu[1,000%], Kepala Tukang Batu[500%], Mandor [300%], Sewa Dump Truk (Dump Truck 3.5 Ton)[25 hari], Sewa Excavator (Excavator 80-140 HP)[25 hari]
PEKERJAAN PAGAR	Wed 1/1/14	Thu 2/13/14	0%	9,632 hrs	Pekerja Biasa[1,000%], Mandor[300%], Tukang Kayu[1,000%], Kepala Tukang Kayu[500%], Dolken Kayu Ø 8 cm[100 btg], Portland Cement (PC)[250 kg], Atap Seng Gelombang[100 lbr], Pasir Cor[10

						m³], Stenslah/batu pecah tangan 2/3[10 m³], Usuk 5/7[5 m³], Paku Kayu Segala...
Water Stop bonding (Sikacim Bonding Adhesive)	Fri 3/21/14	Sun 3/23/14	0%	84 hrs		Pekerja Biasa[25%], Mandor[500%], Waterproofing sekualitas Sika[100 kg]

MILESTONE REPORT

LATE MILESTONES

Milestones that are past due.

Name	Finish
------	--------

MILESTONES UP NEXT

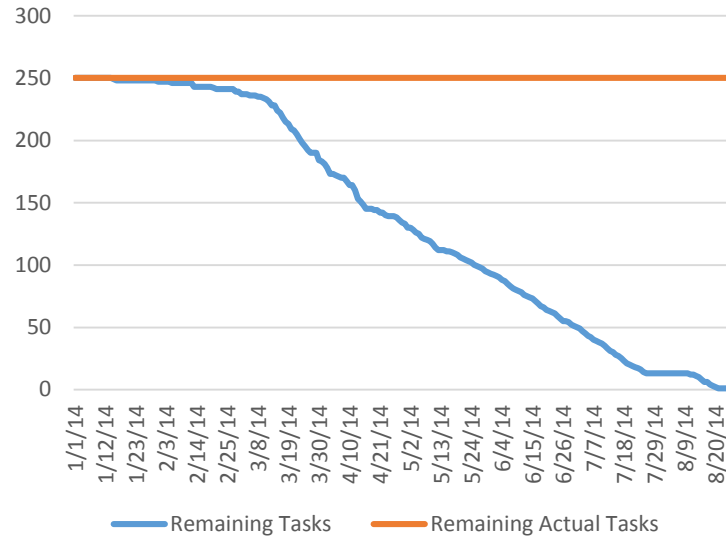
Milestones due in this month.

Name	Finish
------	--------

COMPLETED MILESTONES

Milestones that are 100% complete.

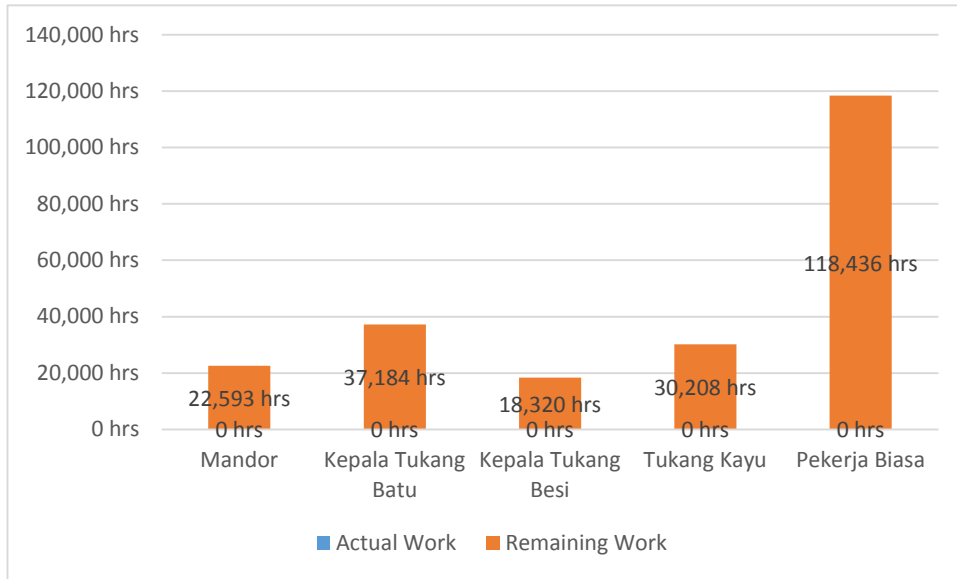
Name	Finish
------	--------



OVERALLOCATED RESOURCES

WORK STATUS

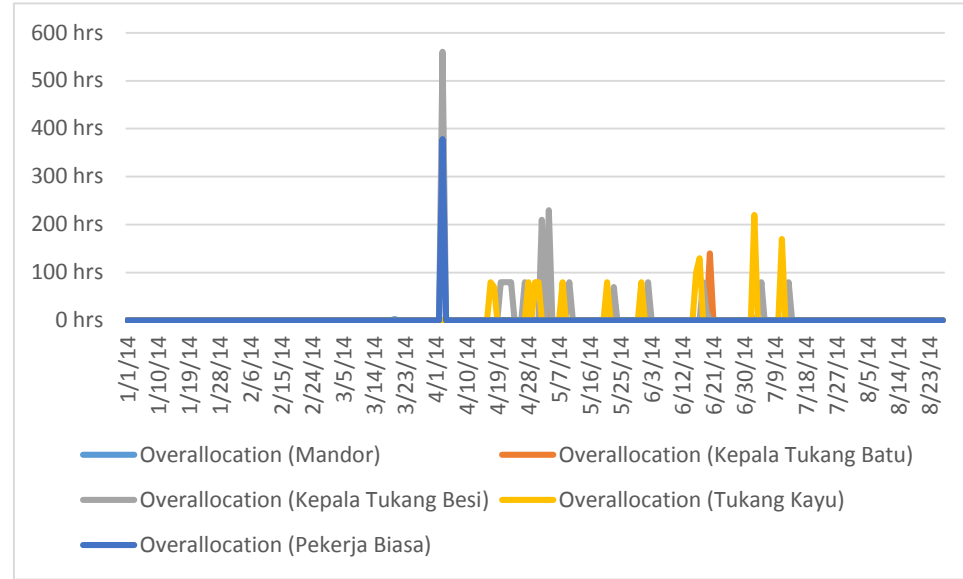
Work status for overallocated resources.



OVERALLOCATION

Surplus work assigned to overallocated resources. To resolve overallocations use

[Team Planner View](#)



PROJECT OVERVIEW

WED 1/1/14 - WED 8/27/14

% COMPLETE

0%

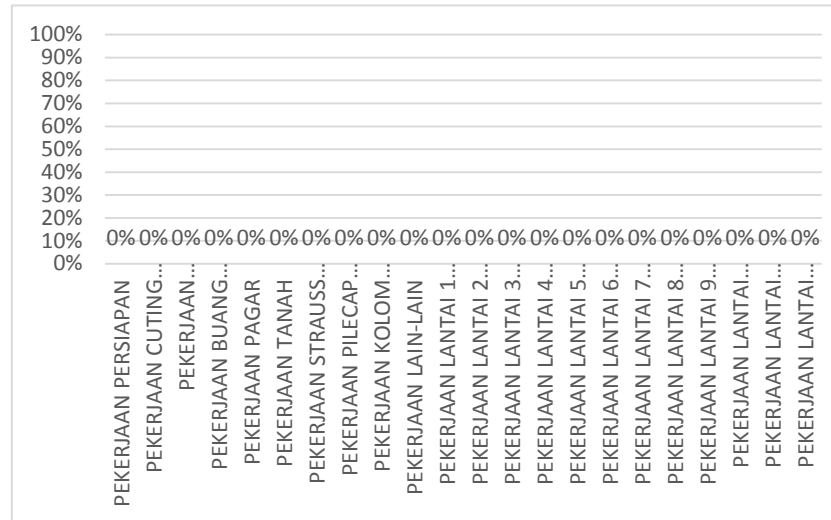
MILESTONES DUE

Milestones that are coming soon.

Name	Finish
------	--------

% COMPLETE

Status for all top-level tasks. To see the status for subtasks, click on the chart and update the outline level in the Field List.



LATE TASKS

Tasks that are past due.

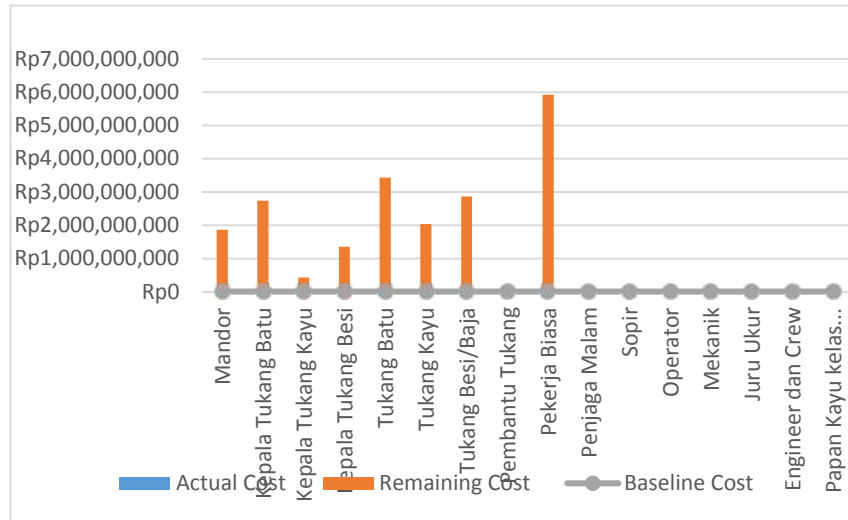
Name	Start	Finish	Duration	% Complete	Resource Names
PEKERJAAN PERSIAPAN	Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	220 days	0%	Mandor[300%],Pekerja Biasa
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	Wed 1/1/14	Thu 3/13/14	70 days	0%	Pekerja Biasa[1,000%], Tukang Batu[1,000%], Kepala Tukang Batu[500%],Mandor[300%],Sewa Excavator (Excavator 80-140 HP)[10 hari],Sewa Whell Loader (Wheel Loader 1.0-1.6 M3)[10 hari]
PEKERJAAN BUANG LUMPUR	Wed 1/1/14	Thu 4/3/14	91 days	0%	Pekerja Biasa[1,000%], Tukang Batu[1,000%], Kepala Tukang

						Batu[500%],M andor[300%],S ewa Dump Truk (Dump Truck 3.5 Ton)[25 hari],Sewa Excavator (Excavator 80- 140 HP)[25 hari]
PEKERJAAN PAGAR	Wed 1/1/14	Thu 2/13/14	43 days	0%		Pekerja Biasa[1,000%], Mandor[300%],Tukang Kayu[1,000%], Kepala Tukang Kayu[500%],D olken Kayu Ø 8 cm[100 btg],Portland Cement (PC)[250 kg],Atap Seng Gelombang[10 0 lbr],Pasir Cor[10 m ³],Stenslah/b atu pecah tangan 2/3[10 m ³],Usuk 5/7[5 m ³],Paku Kayu Segala...
Water Stop bonding (Sikacim Bonding Adhesive)	Fri 3/21/14	Sun 3/23/14	2 days	0%		Pekerja Biasa[25%],Ma ndor[500%],W aterproofing sekuualitas Sika[100 kg]

RESOURCE COST OVERVIEW

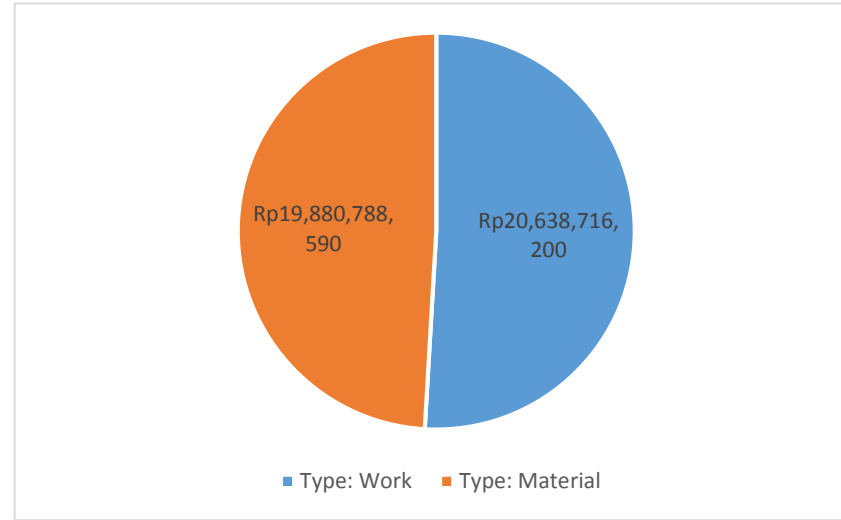
COST STATUS

Cost status for work resources.



COST DISTRIBUTION

How costs are spread out amongst different resource types.



COST DETAILS

Cost details for all work resources.

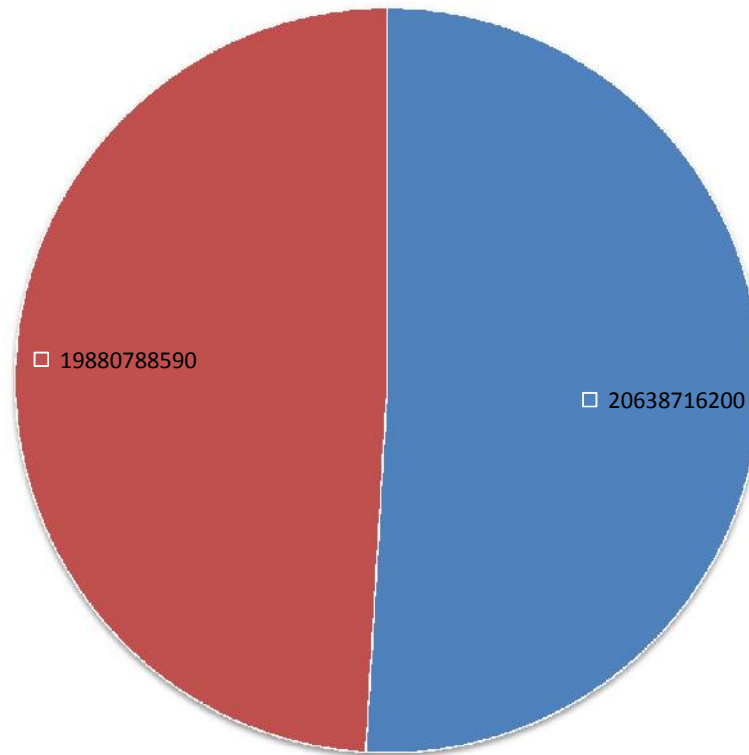
Name	Actual Work	Actual Cost	Standard Rate
Mandor	0 hrs	Rp0	Rp82,500/hr
Kepala Tukang Batu	0 hrs	Rp0	Rp73,750/hr
Kepala Tukang Kayu	0 hrs	Rp0	Rp73,750/hr
Kepala Tukang Besi	0 hrs	Rp0	Rp73,750/hr
Tukang Batu	0 hrs	Rp0	Rp67,500/hr
Tukang Kayu	0 hrs	Rp0	Rp67,500/hr
Tukang Besi/Baja	0 hrs	Rp0	Rp67,500/hr
Pembantu Tukang	0 hrs	Rp0	Rp55,000/hr
Pekerja Biasa	0 hrs	Rp0	Rp50,000/hr
Penjaga Malam	0 hrs	Rp0	Rp45,000/hr
Sopir	0 hrs	Rp0	Rp60,000/hr
Operator	0 hrs	Rp0	Rp60,000/hr

Mekanik	0 hrs	Rp0	Rp60,000/hr
Juru Ukur	0 hrs	Rp0	Rp150,000/hr
Engineer dan Crew	0 hrs	Rp0	Rp500,000/hr
Papan Kayu kelas...	0 hrs	Rp0	Rp0/hr

Weekly Calendar

Cost

Resource Cost Summary Report



Type

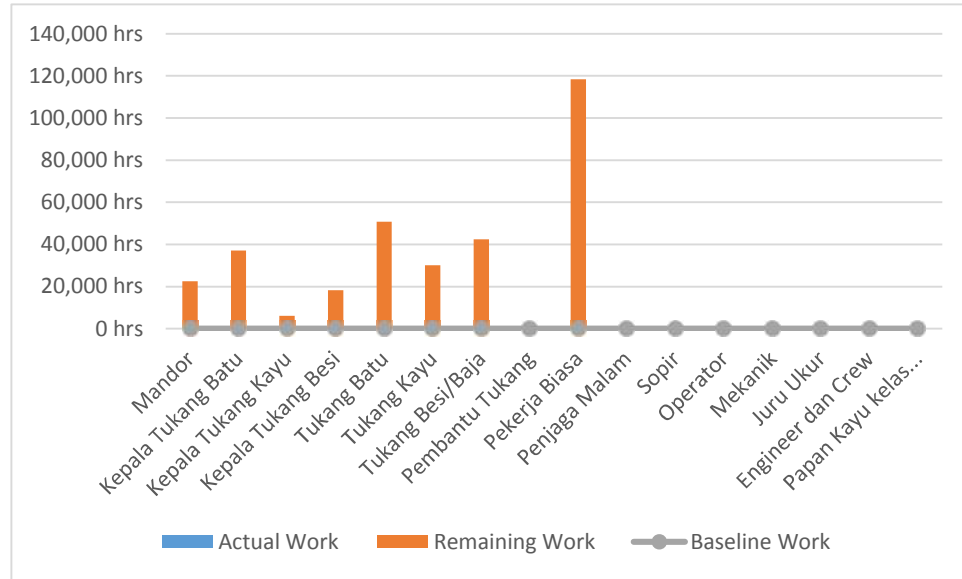
■ Work

■ Material

RESOURCE OVERVIEW

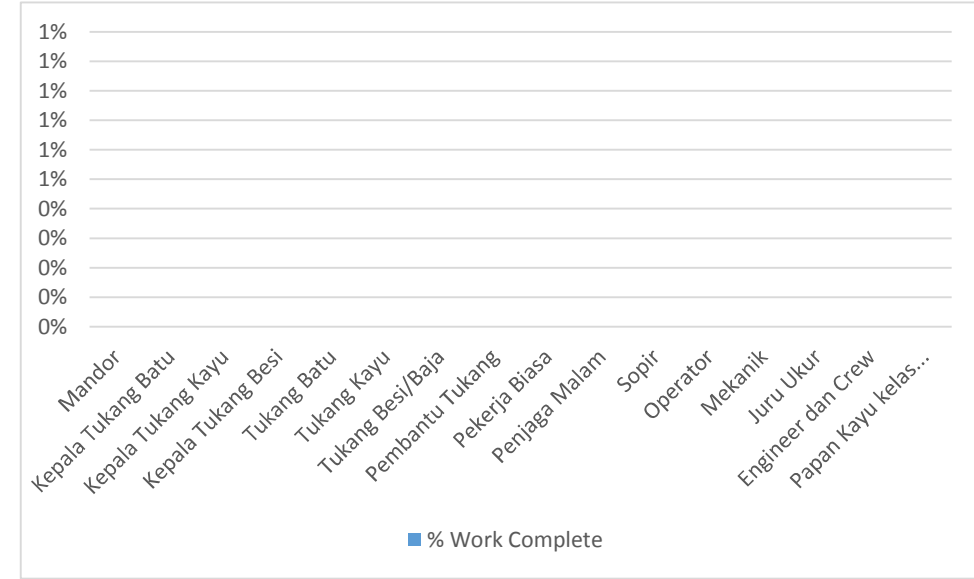
RESOURCE STATS

Work status for all work resources.



WORK STATUS

% work done by all the work resources.



RESOURCE STATUS

Remaining work for all work resources.

Name	Start	Finish	Remaining Work
Mandor	Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	22,592.57 hrs
Kepala Tukang Batu	Wed 1/1/14	Thu 8/21/14	37,184 hrs
Kepala Tukang Kayu	Wed 1/1/14	Mon 7/21/14	6,136 hrs
Kepala Tukang Besi	Wed 2/5/14	Tue 8/19/14	18,320 hrs
Tukang Batu	Wed 1/1/14	Thu 8/21/14	50,808 hrs
Tukang Kayu	Wed 1/1/14	Wed 8/20/14	30,208 hrs
Tukang Besi/Baja	Wed 2/5/14	Tue 8/19/14	42,384 hrs
Pembantu Tukang	NA	NA	0 hrs
Pekerja Biasa	Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	118,436 hrs
Penjaga Malam	NA	NA	0 hrs
Sopir	NA	NA	0 hrs
Operator	NA	NA	0 hrs
Mekanik	NA	NA	0 hrs
Juru Ukur	NA	NA	0 hrs
Engineer dan Crew	NA	NA	0 hrs
Papan Kayu kelas...	NA	NA	0 hrs

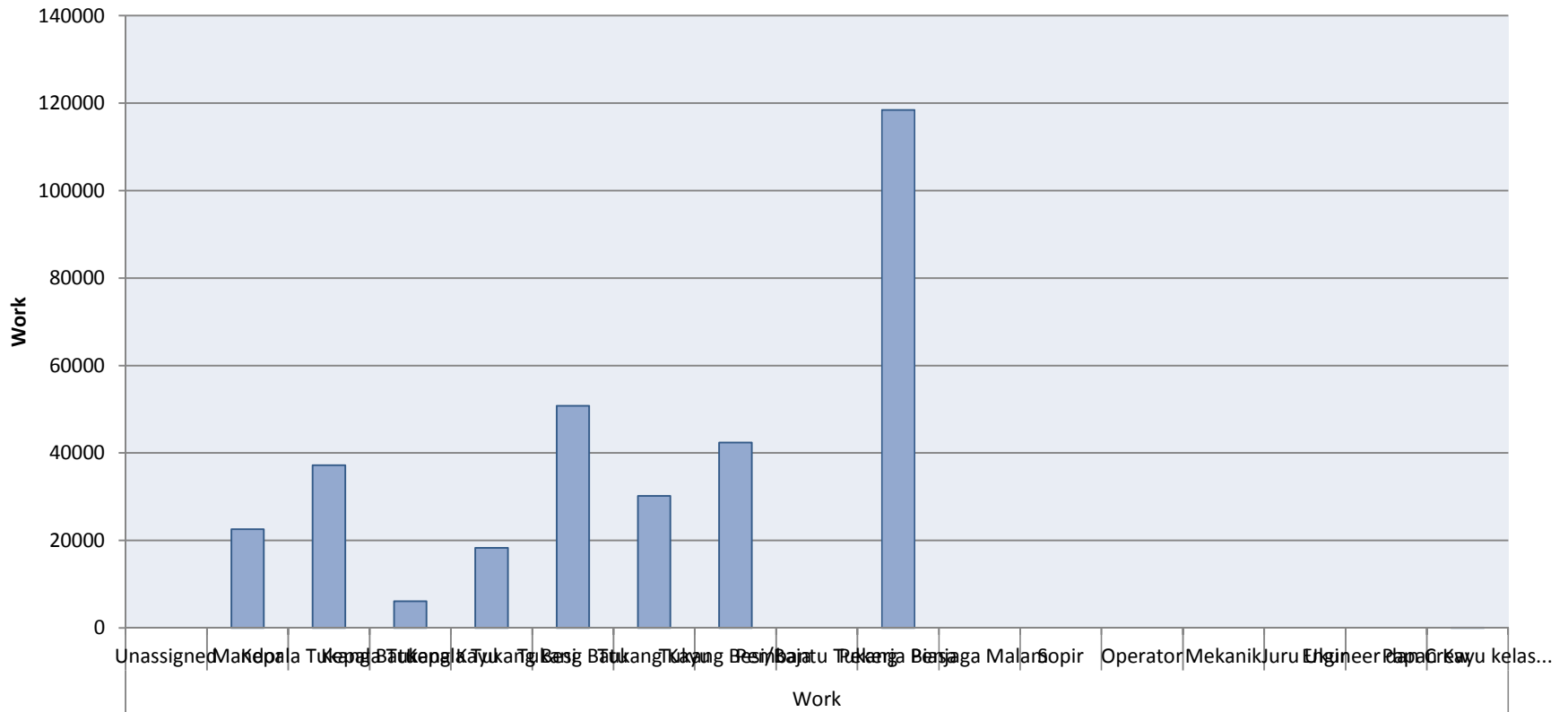
Sopir	NA	NA	0 hrs
Operator	NA	NA	0 hrs
Mekanik	NA	NA	0 hrs
Juru Ukur	NA	NA	0 hrs
Engineer dan Crew	NA	NA	0 hrs
Papan Kayu kelas...	Wed 4/30/14	Thu 5/1/14	16 hrs

Actual Work Remaining Work

Resource Remaining Work Report

Values

Actual Work Remaining Work



Type Resources

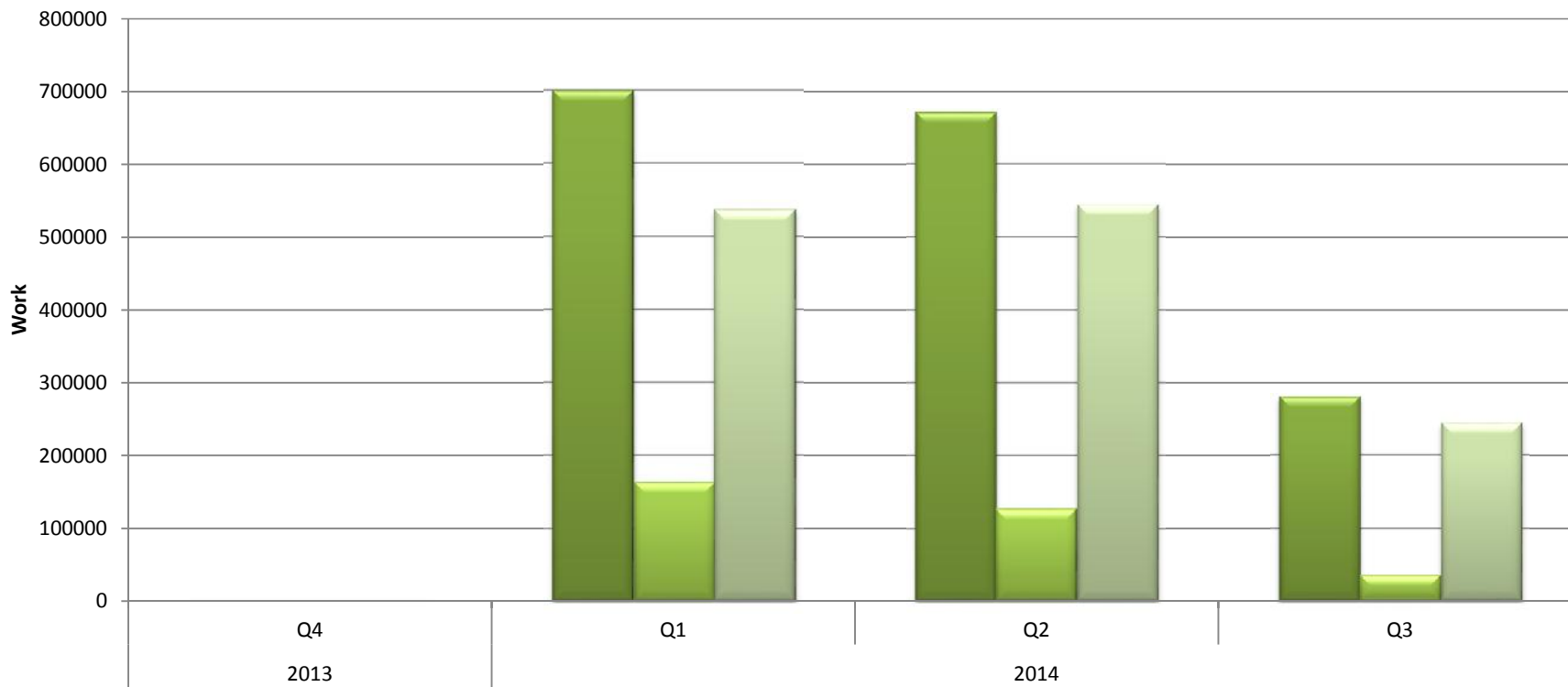
Type

Work Availability Work Remaining Availability

Resource Work Availability Report

Values

Work Availability Work Remaining Availability



Weekly Calendar

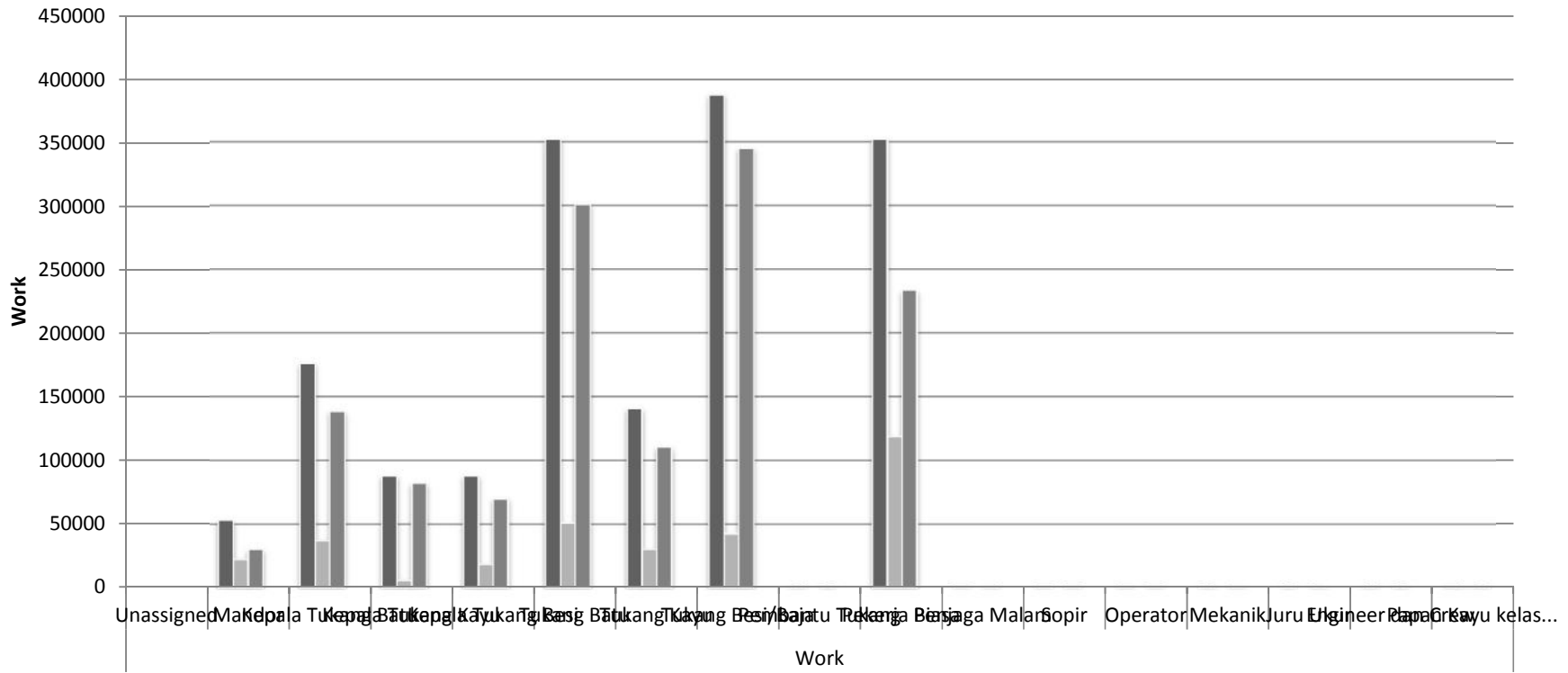
Weekly Calendar

Work Availability Work Remaining Availability Actual Work

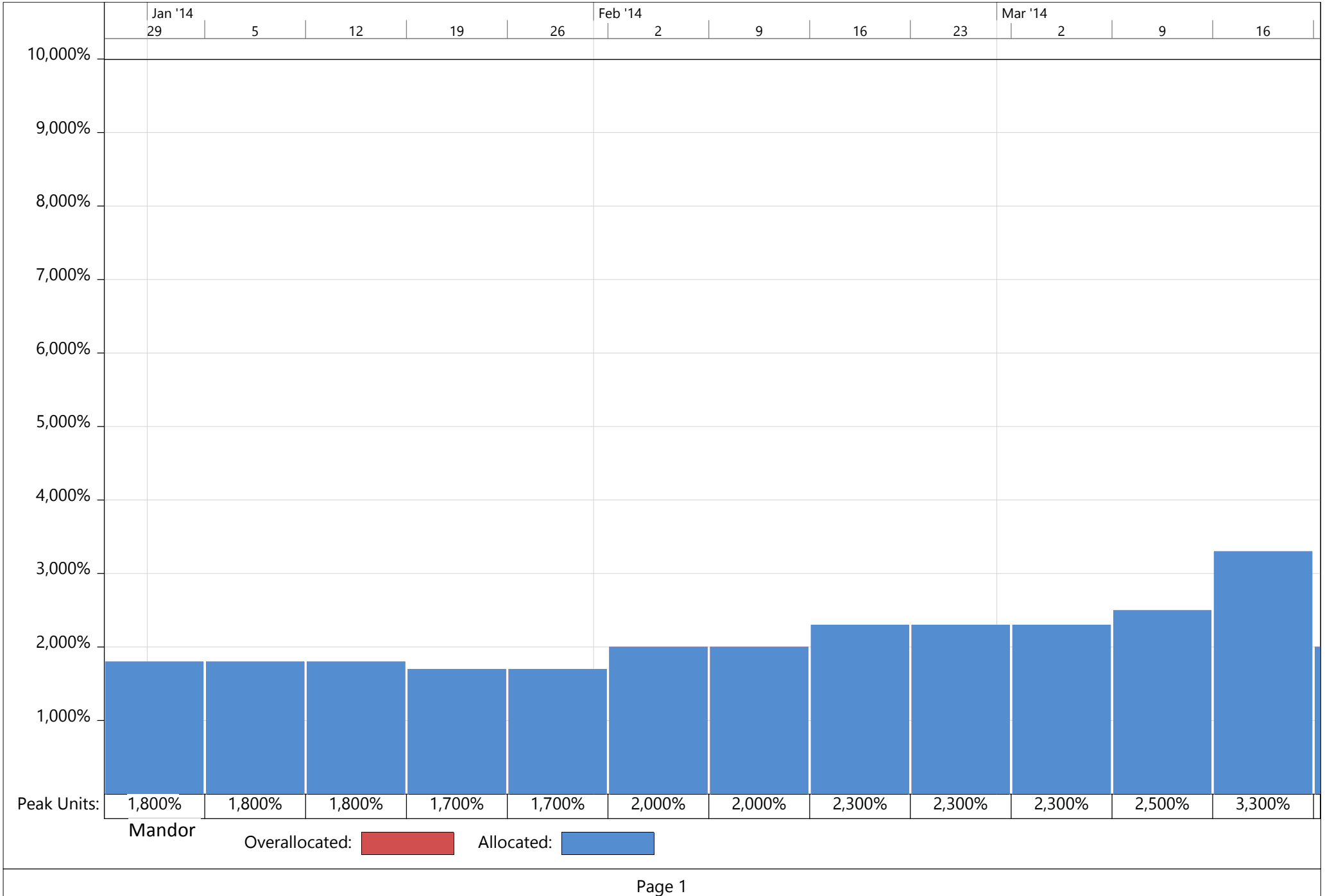
Resource Work Summary Report

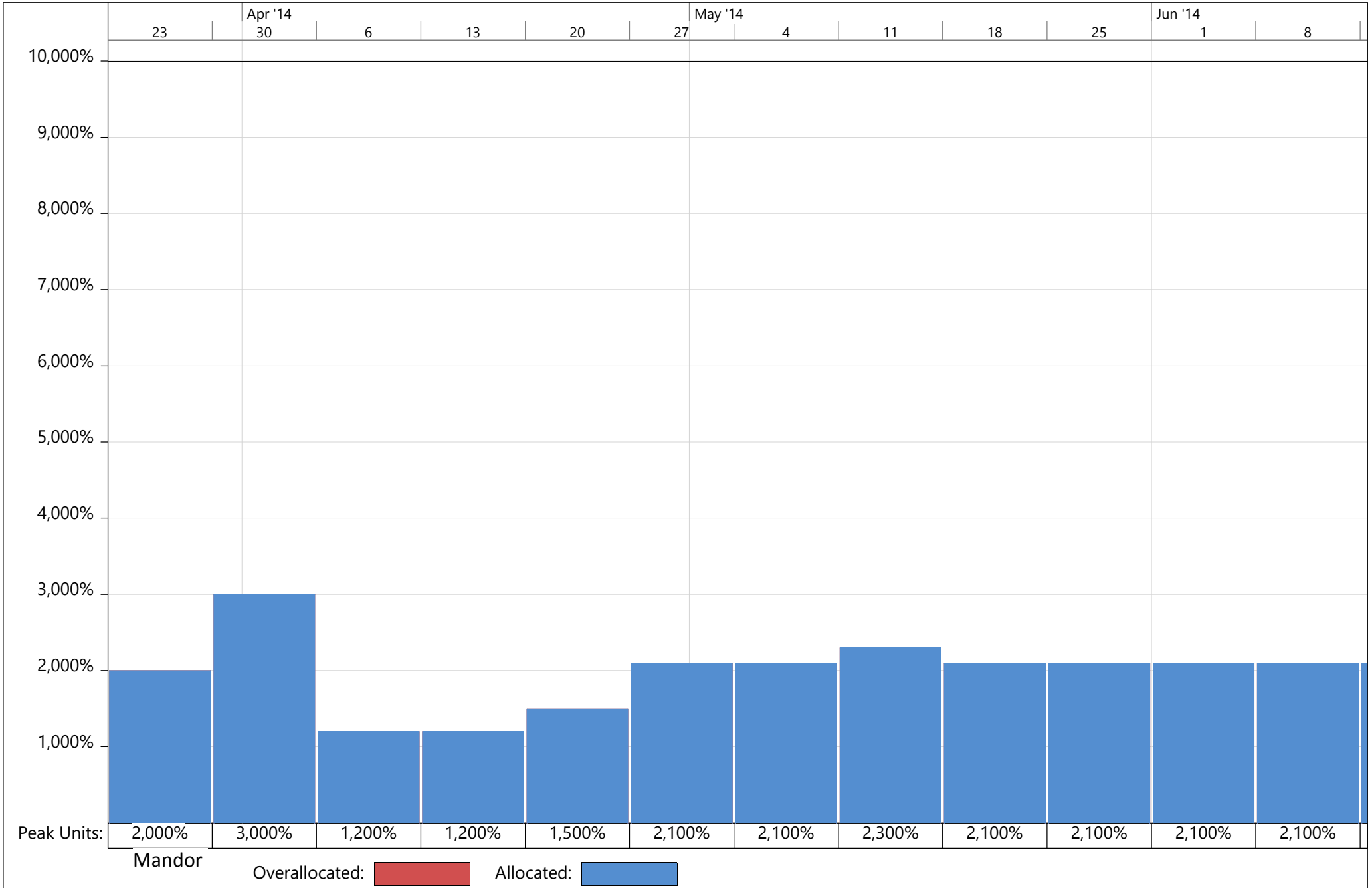
Values

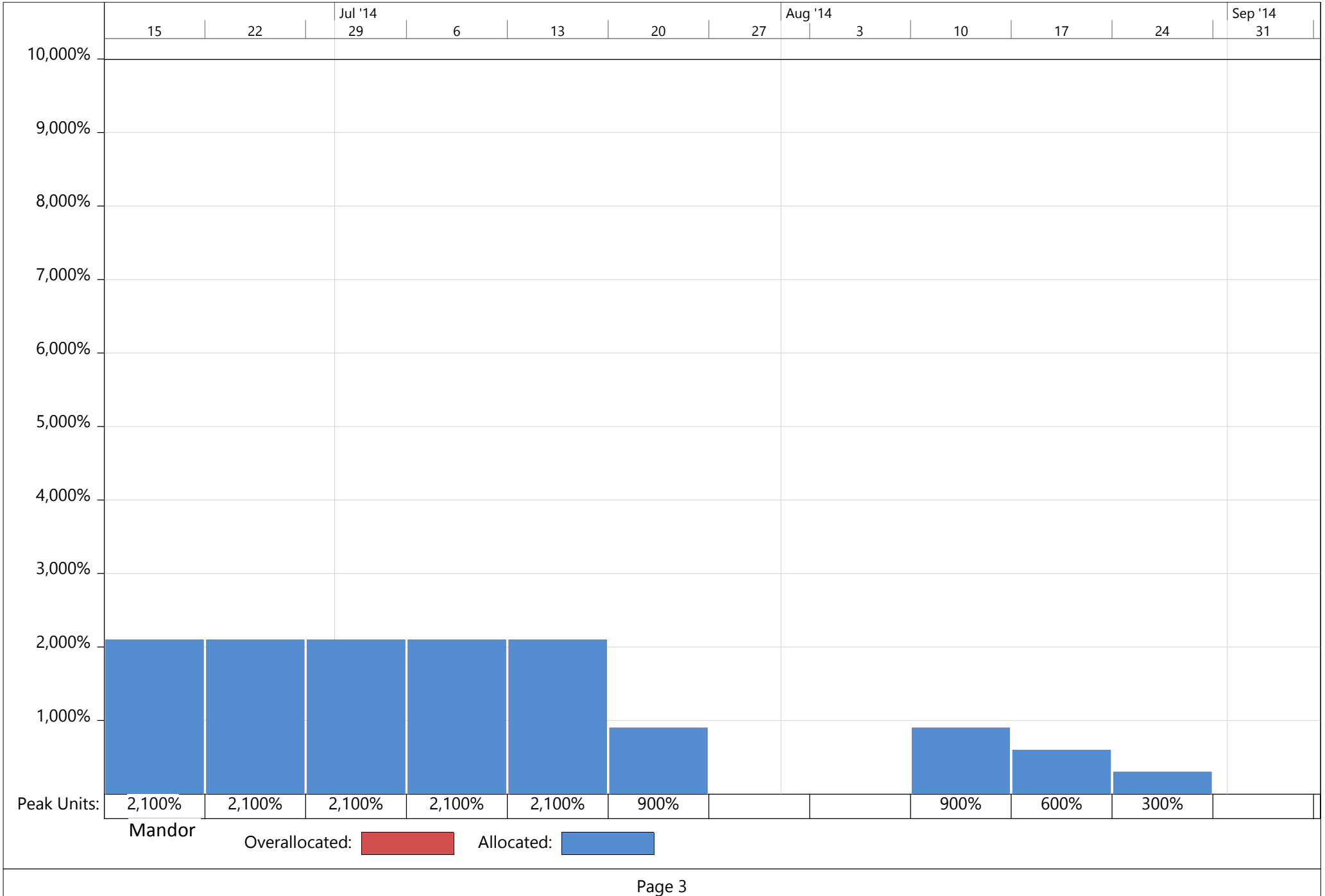
Work Availability Work Remaining Availability Actual Work



Type Resources







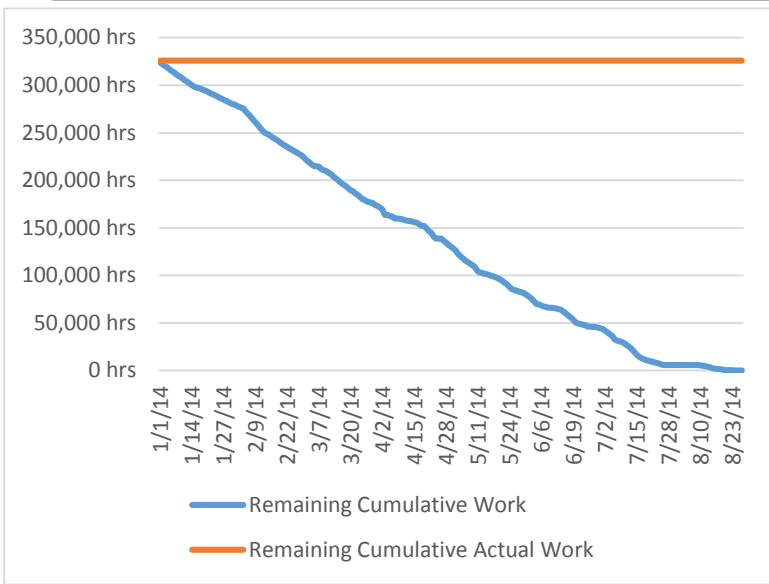
ID	Resource Name	Type	Material Label	Initials	Group	Max. Units	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use	Accrue At
9	Pekerja Biasa	Work		P		40,000%	Rp50,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
7	Tukang Besi/Baja	Work		T		22,000%	Rp67,500/hr	Rp0/hr	Rp0	End
2	Kepala Tukang Batu	Work		K		20,000%	Rp73,750/hr	Rp0/hr	Rp0	End
4	Kepala Tukang Besi	Work		K		20,000%	Rp73,750/hr	Rp0/hr	Rp0	End
5	Tukang Batu	Work		T		20,000%	Rp67,500/hr	Rp0/hr	Rp0	End
6	Tukang Kayu	Work		T		20,000%	Rp67,500/hr	Rp0/hr	Rp0	End
1	Mandor	Work		M		10,000%	Rp82,500/hr	Rp0/hr	Rp0	End
3	Kepala Tukang Kayu	Work		K		5,000%	Rp73,750/hr	Rp0/hr	Rp0	End
8	Pembantu Tukang	Work		P		100%	Rp55,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
10	Penjaga Malam	Work		P		100%	Rp45,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
11	Sopir	Work		S		100%	Rp60,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
12	Operator	Work		O		100%	Rp60,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
13	Mekanik	Work		M		100%	Rp60,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
14	Juru Ukur	Work		J		100%	Rp150,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
15	Engineer dan Crew	Work		E		100%	Rp500,000/hr	Rp0/hr	Rp0	End
110	Papan Kayu kelas...	Work		P		100%	Rp0/hr	Rp0/hr	Rp0	Prorated
16	Balok	Material	m ³	B			Rp5,500,000		Rp0	Start
17	Portland Cement (PC)	Material	kg	P			Rp1,250		Rp0	Start
18	Pasir Pasang	Material	m ³	P			Rp110,000		Rp0	Start
19	Pasir Cor	Material	m ³	P			Rp145,000		Rp0	Start
20	Stenslah/batu pecah tangan 2/3	Material	m ³	S			Rp215,000		Rp0	Start
21	Bata Merah	Material	bh	B			Rp550		Rp0	Start
22	Atap Seng Gelombang	Material	lbr	A			Rp40,000		Rp0	Start
23	Jendela Nako + accessories	Material	m ²	J			Rp225,000		Rp0	Start
24	Kaca Polos tebal 3 mm sekualitas Asahi Mas	Material	m ²	K			Rp101,200		Rp0	Start
25	Multiplek 6 mm	Material	lbr	M			Rp72,500		Rp0	Start
26	Grendel Pintu sekualitas SOLID	Material	bh	G			Rp7,500		Rp0	Start
27	Engsel Pintu sekualitas SOLID	Material	bh	E			Rp12,500		Rp0	Start
28	Dolken Kayu Ø 8 cm	Material	btg	D			Rp25,300		Rp0	Start
29	Portland Cement (PC)	Material	kg	P			Rp1,250		Rp0	Start
30	Atap Seng Gelombang	Material	lbr	A			Rp40,000		Rp0	Start
31	Pasir Cor	Material	m ³	P			Rp145,000		Rp0	Start
32	Stenslah/batu pecah tangan 2/3	Material	m ³	S			Rp215,000		Rp0	Start
33	Usuk 5/7	Material	m ³	U			Rp5,500,000		Rp0	Start
34	Paku Kayu Segala Ukuran	Material	kg	P			Rp14,000		Rp0	Start
35	Cat meni besi sekualitas Emco	Material	kg	C			Rp25,500		Rp0	Start

ID	Resource Name	Type	Material Label	Initials	Group	Max. Units	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use	Accrue At
36	Papan (3x20) cm	Material	m ³	P			Rp6,000,000		Rp0	Start
37	Pasir Urug	Material	m ³	P			Rp100,000		Rp0	Start
38	Batu Belah Kali	Material	m ³	B			Rp165,000		Rp0	Start
39	Stenslah/batu pecah tangan 4/6 - 5/7	Material	m ³	S			Rp185,000		Rp0	Start
40	Pasir Pasang	Material	m ³	P			Rp110,000		Rp0	Start
41	Beton Ready mix K-350	Material	m ³	B			Rp824,250		Rp0	Start
42	Besi Beton Polos	Material	kg	B			Rp8,000		Rp0	Start
43	Kawat Beton/Bendrat RRT	Material	kg	K			Rp14,500		Rp0	Start
44	Besi Beton Ulir	Material	kg	B			Rp8,200		Rp0	Start
45	Beton Decking	Material		B			Rp100		Rp0	Start
46	Besi wire mesh M8-150 SNI U50	Material	kg	B			Rp8,200		Rp0	Start
47	Batu pecah mesin 2/3	Material	m ³	B			Rp224,400		Rp0	Start
48	Air Bersih	Material	ltr	A			Rp30		Rp0	Start
49	Papan Kayu kelas III	Material	m ³	P			Rp1,900,000		Rp0	Start
50	Paku Kayu Segala Ukuran	Material	kg	P			Rp14,000		Rp0	Start
51	Minyak bekisting	Material	ltr	M			Rp2,970		Rp0	Start
52	Balok Kayu Kelas III	Material	m ³	B			Rp1,800,000		Rp0	Start
53	Multiplek 9 mm	Material	lbr	M			Rp115,000		Rp0	Start
54	Dolken Kayu Ø 8 cm	Material	btg	D			Rp25,300		Rp0	Start
55	Bata Merah	Material	bh	B			Rp550		Rp0	Start
56	Pasir Pasang	Material	m ³	P			Rp110,000		Rp0	Start
57	Beton Ready mix K-300	Material	m ³	B			Rp745,000		Rp0	Start
58	Waterproofing sekualitas Sika	Material	kg	W			Rp154,600		Rp0	Start
59	Sewa Mesin Bor	Material	hari	S			Rp1,350,000		Rp0	Start
60	Sewa Kompresor (15-20 bar)	Material	hari	S			Rp2,400,000		Rp0	Start
61	Sewa Genset (15 KVA)	Material	hari	S			Rp1,000,000		Rp0	Start
62	Sewa Pompa Tes	Material	hari	S			Rp4,000,000		Rp0	Start
63	Sewa Mesin Las (150A)	Material	hari	S			Rp400,000		Rp0	Start
64	Sewa Alat Geolistrik	Material	hari	S			Rp1,750,000		Rp0	Start
65	Sewa Mud Pump	Material	Jam	S			Rp60,000		Rp0	Start
66	Sewa Alat Sandblasting	Material	hari	S			Rp1,100,000		Rp0	Start
67	Sewa Excavator (Excavator 80-140 HP)	Material	hari	S			Rp3,574,606		Rp0	Start
68	Sewa Wheel Loader (Wheel Loader 1.0-1.6 M3)	Material	hari	S			Rp2,323,923		Rp0	Start
69	Sewa Motor Grader (Motor Grader >100 HP)	Material	hari	S			Rp3,366,118		Rp0	Start
70	Sewa Vibro Roller (Vibratory Roller 5-8 T.)	Material	hari	S			Rp2,551,209		Rp0	Start

ID	Resource Name	Type	Material Label	Initials	Group	Max. Units	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use	Accrue At
71	Sewa Water Tanker (Water Tanker 3000-4500 L.)	Material	hari	S			Rp1,853,206		Rp0	Start
72	Pesawat Ukur	Material	Unit/hr	P			Rp100,000		Rp0	Start
73	Meteran	Material	bh	M			Rp100,000		Rp0	Start
74	Palu	Material	bh	P			Rp25,000		Rp0	Start
75	Keranjang	Material	bh	K			Rp10,000		Rp0	Start
76	Ganco	Material	bh	G			Rp75,000		Rp0	Start
77	Alat pelancip/pisau besar	Material	bh	A			Rp25,000		Rp0	Start
78	Palu Besar/bodem	Material	bh	P			Rp100,000		Rp0	Start
79	Timbris	Material	Unit	T			Rp30,000		Rp0	Start
80	Kereta Dorong	Material	Unit	K			Rp100,000		Rp0	Start
81	Jack Hammer	Material	hari	J			Rp116,923		Rp0	Start
82	Molen (Concrete Mixer.350)	Material	Unit/hr	M			Rp481,661		Rp0	Start
83	Ember	Material	bh	E			Rp5,000		Rp0	Start
84	Kotak Adukan	Material	bh	K			Rp25,000		Rp0	Start
85	Cetok	Material	bh	C			Rp10,000		Rp0	Start
86	Kuas	Material	bh	K			Rp10,000		Rp0	Start
87	Kasut Kayu	Material	bh	K			Rp10,000		Rp0	Start
88	Tang Pemotong Kawat	Material	bh	T			Rp50,000		Rp0	Start
89	Vibrator (Concrete Vibrator)	Material	bh	V			Rp211,950		Rp0	Start
90	Gergaji	Material	bh	G			Rp50,000		Rp0	Start
91	Gunting pemotong besi	Material	bh	G			Rp50,000		Rp0	Start
92	Kunci Pembengkok tulangan	Material	bh	K			Rp25,000		Rp0	Start
93	Bor Besi	Material	bh	B			Rp100,000		Rp0	Start
94	Stamper	Material	Unit/hr	S			Rp247,231		Rp0	Start
95	Sewa Dump Truk (Dump Truck 3.5 Ton)	Material	hari	S			Rp1,928,777		Rp0	Start
96	Sewa Pickup	Material	hari	S			Rp250,000		Rp0	Start
97	Sewa scaffolding MF-1.90	Material	set	S			Rp50,000		Rp0	Start
98	Sewa Alat Pengeboran Bored Pile Dia. 60 Cm	Material	set	S			Rp275,000		Rp0	Start
99	Sewa Alat Pengeboran Bored Pile Dia. 80 Cm	Material	set	S			Rp489,000		Rp0	Start
100	Bar Cutter / Pemotong	Material	unit	B			Rp2,500,000		Rp0	Start
101	Bar Bander / Pembekok	Material	unit	B			Rp2,500,000		Rp0	Start
102	Tower Crane	Material	unit	T			Rp0	000,000	Start	
103	Concrete pump	Material	unit	C			Rp0	000,000	Start	
104	beton ready mix K-175	Material	m ³	b			Rp642,624		Rp0	Prorated
105	Integral waterproofing + Pasang	Material	liter	I			Rp90,000		Rp0	Prorated

ID	Resource Name	Type	Material Label	Initials	Group	Max. Units	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use	Accrue At
106	sirtu	Material	m ³	s			Rp230,400		Rp0	Prorated
107	multiplek 12 mm	Material	lbr	m			Rp220,000		Rp0	Prorated
108	Scaffolding	Material	bh	S			Rp50,000		Rp0	Prorated
109	membran mapion L=20 cm	Material	m'	m			Rp91,500		Rp0	Prorated

SLIPPING TASKS



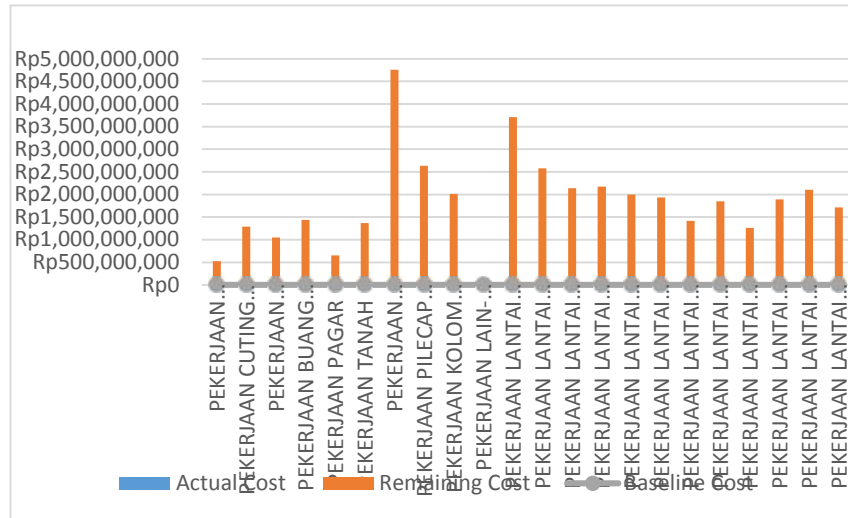
Tasks where the finish date is past the baseline finish date.

Name	Start	Finish	% Complete	Remaining Work	Resource Names
------	-------	--------	------------	----------------	----------------

TASK COST OVERVIEW

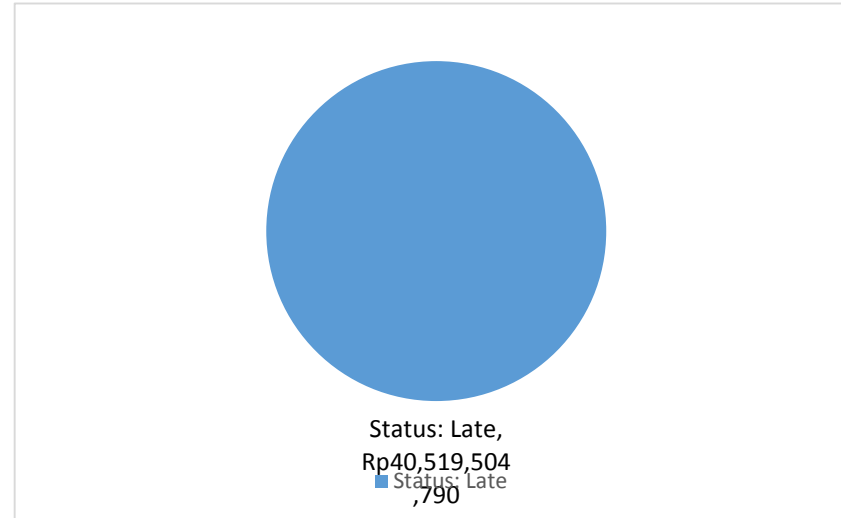
COST STATUS

Cost status for top-level tasks.



COST DISTRIBUTION

How costs are spread out amongst tasks based on their status.



COST DETAILS

Cost details for all top-level tasks.

Name	Fixed Cost	Actual Cost	Remaining Cost	Cost	Baseline Cost	Cost Variance
PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp0	Rp0	Rp523,600,000	Rp523,600,000	Rp0	Rp523,600,000
PEKERJAAN CUTING TANAH	Rp0	Rp0	Rp1,293,129,562	Rp1,293,129,562	Rp0	Rp1,293,129,562
PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	Rp0	Rp0	Rp1,047,755,290	Rp1,047,755,290	Rp0	Rp1,047,755,290
PEKERJAAN BUANG LUMPUR	Rp0	Rp0	Rp1,441,614,577	Rp1,441,614,577	Rp0	Rp1,441,614,577
PEKERJAAN PAGAR	Rp0	Rp0	Rp656,107,500	Rp656,107,500	Rp0	Rp656,107,500
PEKERJAAN TANAH	Rp0	Rp0	Rp1,368,030,000	Rp1,368,030,000	Rp0	Rp1,368,030,000
PEKERJAAN STRAUSS (BORED PILE)	Rp0	Rp0	Rp4,755,202,950	Rp4,755,202,950	Rp0	Rp4,755,202,950
PEKERJAAN PILECAP	Rp0	Rp0	Rp3,636,171,934	Rp3,636,171,934	Rp0	Rp3,636,171,934
PEKERJAAN KOLOM	Rp0	Rp0	Rp3,636,171,934	Rp3,636,171,934	Rp0	Rp3,636,171,934
PEKERJAAN LAIN-LAIN	Rp0	Rp0	Rp3,636,171,934	Rp3,636,171,934	Rp0	Rp3,636,171,934
PEKERJAAN LANTAI	Rp0	Rp0	Rp3,636,171,934	Rp3,636,171,934	Rp0	Rp3,636,171,934

PEKERJAAN PILECAP (LANTAI BASEMENT) LEV. -2.40	Rp0	Rp0	Rp2,636,171,024	Rp2,636,171,024	Rp0	Rp2,636,171,024
PEKERJAAN KOLOM LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	Rp0	Rp0	Rp2,010,784,244	Rp2,010,784,244	Rp0	Rp2,010,784,244
PEKERJAAN LAIN- LAIN	Rp0	Rp0	Rp22,260,000	Rp22,260,000	Rp0	Rp22,260,000
PEKERJAAN LANTAI 1 Lv. + 1,000	Rp0	Rp0	Rp3,710,221,536	Rp3,710,221,536	Rp0	Rp3,710,221,536
PEKERJAAN LANTAI 2 ELEVASI +6,000	Rp0	Rp0	Rp2,577,682,796	Rp2,577,682,796	Rp0	Rp2,577,682,796
PEKERJAAN LANTAI 3 ELEVASI +9,500	Rp0	Rp0	Rp2,140,411,196	Rp2,140,411,196	Rp0	Rp2,140,411,196
PEKERJAAN LANTAI 4 ELEVASI +13,00	Rp0	Rp0	Rp2,171,586,596	Rp2,171,586,596	Rp0	Rp2,171,586,596
PEKERJAAN LANTAI 5 ELEVASI +16,50	Rp0	Rp0	Rp1,997,991,096	Rp1,997,991,096	Rp0	Rp1,997,991,096
PEKERJAAN LANTAI 6 ELEVASI +20,00	Rp0	Rp0	Rp1,930,231,096	Rp1,930,231,096	Rp0	Rp1,930,231,096
PEKERJAAN LANTAI 7 ELEVASI +23,50	Rp0	Rp0	Rp1,415,471,096	Rp1,415,471,096	Rp0	Rp1,415,471,096
PEKERJAAN LANTAI 8 ELEVASI +27,00	Rp0	Rp0	Rp1,848,016,396	Rp1,848,016,396	Rp0	Rp1,848,016,396
PEKERJAAN LANTAI 9 ELEVASI +30,50	Rp0	Rp0	Rp1,263,276,396	Rp1,263,276,396	Rp0	Rp1,263,276,396
PEKERJAAN LANTAI 10 ELEVASI 35,150	Rp0	Rp0	Rp1,893,619,296	Rp1,893,619,296	Rp0	Rp1,893,619,296
PEKERJAAN LANTAI 11 ELEVASI 38,65	Rp0	Rp0	Rp2,101,539,296	Rp2,101,539,296	Rp0	Rp2,101,539,296
PEKERJAAN LANTAI 12 ELEVASI 43,300	Rp0	Rp0	Rp1,714,802,844	Rp1,714,802,844	Rp0	Rp1,714,802,844

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1		PEKERJAAN PERSIAPAN	220 days	Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	
2		PEKERJAAN CUTING TANAH	60 days	Wed 1/1/14	Mon 3/3/14	1SS
6		PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	70 days	Wed 1/1/14	Thu 3/13/14	1SS
7		PEKERJAAN BUANG LUMPUR	91 days	Wed 1/1/14	Thu 4/3/14	1SS
8		PEKERJAAN PAGAR	43 days	Wed 1/1/14	Thu 2/13/14	1SS
9		PEKERJAAN TANAH	55 days	Tue 1/21/14	Tue 3/18/14	8SS+21 days
14		PEKERJAAN STRAUSS (BORED PILE)	28 days	Wed 2/5/14	Wed 3/5/14	9SS
21		PEKERJAAN PILECAP (LANTAI BASEMENT) LEV. -2.40	27.5 days	Sat 3/8/14	Fri 4/4/14	14
22		Pekerjaan Beton Pile Cap	15.75 days	Sat 3/8/14	Sun 3/23/14	35
29		Pekerjaan Pembesian Pile Cap	14.75 days	Tue 3/11/14	Wed 3/26/14	14
35		Pekerjaan Bekisting Pile Cap - Batako	9.75 days	Tue 3/25/14	Fri 4/4/14	29
41		PEKERJAAN KOLOM LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	29.5 days	Mon 3/10/14	Tue 4/8/14	21SS+7 days
42		Pekerjaan Beton Kolom Lantai Basement	13.75 days	Thu 3/13/14	Thu 3/27/14	57
50		Pekerjaan Pembesian Kolom Lantai Basement	8 days	Mon 3/10/14	Tue 3/18/14	29SS
57		Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai Basement	13.75 days	Tue 3/25/14	Tue 4/8/14	50
64		PEKERJAAN LAIN-LAIN	2 days	Fri 3/21/14	Sun 3/23/14	41SS
66		PEKERJAAN LANTAI 1 Lv. + 1,000	24.63 days	Sun 3/23/14	Wed 4/16/14	64SS+14 days
67		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 1 (Lv. + 1,000)	11.88 days	Sun 3/23/14	Thu 4/3/14	
86		PEKERJAAN KOLOM Lt. 1 (Lv. + 0.40 s/d + 5.40) dan RETAINING WALL (-2.1 s/d +1.00)	13.75 days	Mon 3/31/14	Sun 4/13/14	

Project: PROJECT 2
Date: Sun 3/8/15

Task		Manual Task		Deadline	
Split		Duration-only		Critical	
Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
Summary		Manual Summary		Progress	
Project Summary		Start-only		Manual Progress	
Inactive Task		Finish-only		Slack	
Inactive Milestone		External Tasks			
Inactive Summary		External Milestone			






ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
103		PEKERJAAN TANGGA	4 days	Wed 4/9/14	Sun 4/13/14	
121		PEKERJAAN RAMP LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	4 days	Sun 4/13/14	Wed 4/16/14	
136		PEKERJAAN LANTAI 2 ELEVASI +6,000	14.75 days	Thu 4/17/14	Thu 5/1/14	66SS+14 days
137		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 2	7.88 days	Thu 4/17/14	Thu 4/24/14	
147		PEKERJAAN KOLOM Lt. 2	3 days	Sun 4/27/14	Tue 4/29/14	
154		PEKERJAAN TANGGA	4 days	Mon 4/28/14	Thu 5/1/14	
162		PEKERJAAN LANTAI 3 ELEVASI +9,500	12 days	Wed 4/30/14	Mon 5/12/14	136SS+7 days
163		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 3	4 days	Wed 4/30/14	Sun 5/4/14	
173		PEKERJAAN KOLOM Lt. 3	3 days	Sun 5/4/14	Wed 5/7/14	
180		PEKERJAAN TANGGA (Lv. + 6.00 = 2 BH)	6.75 days	Mon 5/5/14	Sun 5/11/14	
189		PEKERJAAN LANTAI 4 ELEVASI +13,00	13 days	Wed 5/7/14	Tue 5/20/14	162SS+7 days
190		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 4	5 days	Wed 5/7/14	Mon 5/12/14	
200		PEKERJAAN KOLOM Lt. 4	8 days	Mon 5/12/14	Tue 5/20/14	190
207		PEKERJAAN TANGGA (Lv. + 6.00 = 2 BH)	5 days	Thu 5/15/14	Tue 5/20/14	
214		PEKERJAAN LANTAI 5 ELEVASI +16,50	10 days	Tue 5/20/14	Fri 5/30/14	189SS+7 days
215		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 5	5 days	Tue 5/20/14	Sun 5/25/14	
225		PEKERJAAN KOLOM Lt. 5	5 days	Sun 5/25/14	Fri 5/30/14	
232		PEKERJAAN TANGGA (Lv. + 6.00 = 2 BH)	3 days	Mon 5/26/14	Thu 5/29/14	
239		PEKERJAAN LANTAI 6 ELEVASI +20,00	9 days	Fri 5/30/14	Sun 6/8/14	214SS+7 days
240		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 6	5 days	Fri 5/30/14	Wed 6/4/14	
250		PEKERJAAN KOLOM Lt. 6	3 days	Wed 6/4/14	Sat 6/7/14	

Project: PROJECT 2 Date: Sun 3/8/15	Task		Manual Task		Deadline	
	Split		Duration-only		Critical	
	Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
	Summary		Manual Summary		Progress	
	Project Summary		Start-only		Manual Progress	
	Inactive Task		Finish-only		Slack	
	Inactive Milestone		External Tasks			
	Inactive Summary		External Milestone			
















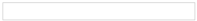






ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
257		PEKERJAAN TANGGA (Lv. + 6.00 = 2 BH)	3 days	Thu 6/5/14	Sun 6/8/14	
264		PEKERJAAN LANTAI 7 ELEVASI +23,50	11 days	Sat 6/7/14	Wed 6/18/14	239SS+7 days
265		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 7	5 days	Sat 6/7/14	Thu 6/12/14	250
275		PEKERJAAN KOLOM Lt. 7	3 days	Thu 6/12/14	Sun 6/15/14	265
282		PEKERJAAN TANGGA (Lv. + 6.00 = 2 BH)	3 days	Sun 6/15/14	Wed 6/18/14	275
289		PEKERJAAN LANTAI 8 ELEVASI +27,00	11 days	Sun 6/15/14	Thu 6/26/14	264SS+7 days
290		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 8	5 days	Sun 6/15/14	Fri 6/20/14	
300		PEKERJAAN KOLOM Lt. 8	3 days	Sat 6/21/14	Mon 6/23/14	291
307		PEKERJAAN TANGGA	3 days	Tue 6/24/14	Thu 6/26/14	300
314		PEKERJAAN LANTAI 9 ELEVASI +30,50	11 days	Tue 6/24/14	Sat 7/5/14	289SS+7 days
315		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 9	5 days	Tue 6/24/14	Sun 6/29/14	300
325		PEKERJAAN KOLOM Lt. 9	3 days	Sun 6/29/14	Wed 7/2/14	315
332		PEKERJAAN TANGGA	3 days	Wed 7/2/14	Sat 7/5/14	325
339		PEKERJAAN LANTAI 10 ELEVASI 35,150	11 days	Wed 7/2/14	Sun 7/13/14	314SS+7 days
340		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 10	5 days	Wed 7/2/14	Mon 7/7/14	325
350		PEKERJAAN KOLOM Lt. 10	3 days	Mon 7/7/14	Thu 7/10/14	340
357		PEKERJAAN TANGGA	3 days	Thu 7/10/14	Sun 7/13/14	350
364		PEKERJAAN LANTAI 11 ELEVASI 38,65	9 days	Thu 7/10/14	Sat 7/19/14	339SS+7 days
365		PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 11	5 days	Thu 7/10/14	Tue 7/15/14	350
375		PEKERJAAN KOLOM Lt. 11	3 days	Tue 7/15/14	Fri 7/18/14	365
382		PEKERJAAN TANGGA	3 days	Wed 7/16/14	Sat 7/19/14	
389		PEKERJAAN LANTAI 12 ELEVASI 43,300	19 days	Fri 7/18/14	Thu 8/21/14	364SS+7 days

Project: PROJECT 2
Date: Sun 3/8/15

Task		Manual Task		Deadline	
Split		Duration-only		Critical	
Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
Summary		Manual Summary		Progress	
Project Summary		Start-only		Manual Progress	
Inactive Task		Finish-only		Slack	
Inactive Milestone		External Tasks			
Inactive Summary		External Milestone			

ID		Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
390			PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 12	8 days	Fri 7/18/14	Sat 7/26/14	375
403			PEKERJAAN KOLOM Lt. 12	5 days	Sat 7/26/14	Thu 8/14/14	390
410			PEKERJAAN BALOK DAN PLAT Lt. 13 / Penutup Tangga (Lv. + 46.250)	3 days	Thu 8/14/14	Mon 8/18/14	403
420			PEKERJAAN KOLOM Lt. 12 Penutup Tangga (Lv. + 43.250 s/d +46.250)	3 days	Mon 8/18/14	Thu 8/21/14	410














Project: PROJECT 2
Date: Sun 3/8/15

Task		Manual Task		Deadline	
Split		Duration-only		Critical	
Milestone		Manual Summary Rollup		Critical Split	
Summary		Manual Summary		Progress	
Project Summary		Start-only		Manual Progress	
Inactive Task		Finish-only		Slack	
Inactive Milestone		External Tasks			
Inactive Summary		External Milestone			

ID	Task Mode	Task Name	Work	Duration	Start	Finish	Details	Jan 5, '14						
								W	T	F	S	S	M	
1		PEKERJAAN PERSIAPAN	7,040 hrs	220 days	Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	Work	32h	32h	28h	32h	32h	32h	3
		Mandor	5,280 hrs		Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	Work	24h	24h	21h	24h	24h	24h	2
		Pekerja Biasa	1,760 hrs		Wed 1/1/14	Wed 8/27/14	Work	8h	8h	7h	8h	8h	8h	
2		PEKERJAAN CUTING TANAH	16,680 hrs	60 days	Wed 1/1/14	Mon 3/3/14	Work	664h	664h	581h	664h	664h	664h	66
6		PEKERJAAN PERKERASAN JALAN	15,456 hrs	70 days	Wed 1/1/14	Thu 3/13/14	Work	224h	224h	196h	224h	224h	224h	22
7		PEKERJAAN BUANG LUMPUR	20,384 hrs	91 days	Wed 1/1/14	Thu 4/3/14	Work	224h	224h	196h	224h	224h	224h	22
8		PEKERJAAN PAGAR	9,632 hrs	43 days	Wed 1/1/14	Thu 2/13/14	Work	224h	224h	196h	224h	224h	224h	22
9		PEKERJAAN TANAH	22,136 hrs	55 days	Tue 1/21/14	Tue 3/18/14	Work	504h	504h	441h	504h	504h	504h	50
14		PEKERJAAN STRAUSS (BORED PILE)	32,032 hrs	28 days	Wed 2/5/14	Wed 3/5/14	Work							
21		PEKERJAAN PILECAP (LANTAI BASEMENT) LEV. -2.40	10,344.48 hrs	27.5 days	Sat 3/8/14	Fri 4/4/14	Work							
41		PEKERJAAN KOLOM LANTAI BASEMENT (Lv. -2.40)	15,608 hrs	29.5 days	Mon 3/10/14	Tue 4/8/14	Work							
64		PEKERJAAN LAIN-LAIN	84 hrs	2 days	Fri 3/21/14	Sun 3/23/14	Work							
66		PEKERJAAN LANTAI 1 Lv.	24,672 hrs	24.63 days	Sun 3/23/14	Wed 4/16/14	Work							
67		PEKERJAAN BALOK DAI	7,624 hrs	11.88 days	Sun 3/23/14	Thu 4/3/14	Work							
86		PEKERJAAN KOLOM Lt.	12,824 hrs	13.75 days	Mon 3/31/14	Sun 4/13/14	Work							
103		PEKERJAAN TANGGA	2,384 hrs	4 days	Wed 4/9/14	Sun 4/13/14	Work							

ID	Task Mode	Task Name	Work	Duration	Start	Finish	Details	Jan 5, '14						
								W	T	F	S	S	M	
121		PEKERJAAN RAMP LAN	1,840 hrs	4 days	Sun 4/13/14	Wed 4/16/14	Work							
136		PEKERJAAN LANTAI 2 ELE	20,608 hrs	14.75 days	Thu 4/17/14	Thu 5/1/14	Work							
137		PEKERJAAN BALOK DA	13,808 hrs	7.88 days	Thu 4/17/14	Thu 4/24/14	Work							
147		PEKERJAAN KOLOM Lt.	5,976 hrs	3 days	Sun 4/27/14	Tue 4/29/14	Work							
154		PEKERJAAN TANGGA	824 hrs	4 days	Mon 4/28/14	Thu 5/1/14	Work							
162		PEKERJAAN LANTAI 3 ELE	16,560 hrs	12 days	Wed 4/30/14	Mon 5/12/14	Work							
163		PEKERJAAN BALOK DA	9,760 hrs	4 days	Wed 4/30/14	Sun 5/4/14	Work							
173		PEKERJAAN KOLOM Lt	6,216 hrs	3 days	Sun 5/4/14	Wed 5/7/14	Work							
180		PEKERJAAN TANGGA (	584 hrs	6.75 days	Mon 5/5/14	Sun 5/11/14	Work							
189		PEKERJAAN LANTAI 4 ELE	17,608 hrs	13 days	Wed 5/7/14	Tue 5/20/14	Work							
190		PEKERJAAN BALOK DA	11,312 hrs	5 days	Wed 5/7/14	Mon 5/12/14	Work							
200		PEKERJAAN KOLOM Lt	5,312 hrs	8 days	Mon 5/12/14	Tue 5/20/14	Work							
207		PEKERJAAN TANGGA (	984 hrs	5 days	Thu 5/15/14	Tue 5/20/14	Work							
214		PEKERJAAN LANTAI 5 ELE	14,936 hrs	10 days	Tue 5/20/14	Fri 5/30/14	Work							
215		PEKERJAAN BALOK DA	11,072 hrs	5 days	Tue 5/20/14	Sun 5/25/14	Work							
225		PEKERJAAN KOLOM Lt	3,320 hrs	5 days	Sun 5/25/14	Fri 5/30/14	Work							
232		PEKERJAAN TANGGA (	544 hrs	3 days	Mon 5/26/14	Thu 5/29/14	Work							

ID	Task Mode	Task Name	Work	Duration	Start	Finish	Details	Jan 5, '14					
								W	T	F	S	S	M
239		PEKERJAAN LANTAI 6 ELE	13,848 hrs	9 days	Fri 5/30/14	Sun 6/8/14	Work						
240		PEKERJAAN BALOK DA	11,312 hrs	5 days	Fri 5/30/14	Wed 6/4/14	Work						
250		PEKERJAAN KOLOM Lt	1,992 hrs	3 days	Wed 6/4/14	Sat 6/7/14	Work						
257		PEKERJAAN TANGGA	544 hrs	3 days	Thu 6/5/14	Sun 6/8/14	Work						
264		PEKERJAAN LANTAI 7 ELE	5,800 hrs	11 days	Sat 6/7/14	Wed 6/18/14	Work						
265		PEKERJAAN BALOK DA	1,936 hrs	5 days	Sat 6/7/14	Thu 6/12/14	Work						
275		PEKERJAAN KOLOM Lt	3,320 hrs	3 days	Thu 6/12/14	Sun 6/15/14	Work						
282		PEKERJAAN TANGGA	544 hrs	3 days	Sun 6/15/14	Wed 6/18/14	Work						
289		PEKERJAAN LANTAI 8 ELE	13,584 hrs	11 days	Sun 6/15/14	Thu 6/26/14	Work						
290		PEKERJAAN BALOK DA	11,048 hrs	5 days	Sun 6/15/14	Fri 6/20/14	Work						
300		PEKERJAAN KOLOM Lt.	1,992 hrs	3 days	Sat 6/21/14	Mon 6/23/14	Work						
307		PEKERJAAN TANGGA	544 hrs	3 days	Tue 6/24/14	Thu 6/26/14	Work						
314		PEKERJAAN LANTAI 9 ELE	4,472 hrs	11 days	Tue 6/24/14	Sat 7/5/14	Work						
315		PEKERJAAN BALOK DA	1,936 hrs	5 days	Tue 6/24/14	Sun 6/29/14	Work						
325		PEKERJAAN KOLOM Lt	1,992 hrs	3 days	Sun 6/29/14	Wed 7/2/14	Work						
332		PEKERJAAN TANGGA	544 hrs	3 days	Wed 7/2/14	Sat 7/5/14	Work						
339		PEKERJAAN LANTAI 10 EL	13,608 hrs	11 days	Wed 7/2/14	Sun 7/13/14	Work						

ID	Task Mode	Task Name	Work	Duration	Start	Finish	Details	Jan 5, '14						
								W	T	F	S	S	M	
340		 PEKERJAAN BALOK DAI	11,072 hrs	5 days	Wed 7/2/14	Mon 7/7/14	Work							
350		 PEKERJAAN KOLOM Lt.	1,992 hrs	3 days	Mon 7/7/14	Thu 7/10/14	Work							
357		 PEKERJAAN TANGGA	544 hrs	3 days	Thu 7/10/14	Sun 7/13/14	Work							
364		 PEKERJAAN LANTAI 11 EL	16,904 hrs	9 days	Thu 7/10/14	Sat 7/19/14	Work							
365		 PEKERJAAN BALOK DAI	11,072 hrs	5 days	Thu 7/10/14	Tue 7/15/14	Work							
375		 PEKERJAAN KOLOM Lt.	5,288 hrs	3 days	Tue 7/15/14	Fri 7/18/14	Work							
382		 PEKERJAAN TANGGA	544 hrs	3 days	Wed 7/16/14	Sat 7/19/14	Work							
389		 PEKERJAAN LANTAI 12 EL	1,064.08 hrs	19 days	Fri 7/18/14	Thu 8/21/14	Work							
390		 PEKERJAAN BALOK DAI	5,816 hrs	8 days	Fri 7/18/14	Sat 7/26/14	Work							
403		 PEKERJAAN KOLOM Lt.	1,904 hrs	5 days	Sat 7/26/14	Thu 8/14/14	Work							
410		 PEKERJAAN BALOK DAI	1,320.08 hrs	3 days	Thu 8/14/14	Mon 8/18/14	Work							
420		 PEKERJAAN KOLOM Lt.	1,024 hrs	3 days	Mon 8/18/14	Thu 8/21/14	Work							

