



PENCERAHAN PROJECT COST CONTROL (Bangunan Gedung)

Dalam melakukan pengendalian biaya proyek, diperlukan lima langkah, langkah ke 2 sd 5 harus dilakukan terus menerus secara periodik sampai proyek selesai.

1. Buat Rencana Biaya
2. Hitung Realisasi Biaya dan Progres yang dicapai
3. Evaluasi Biaya per Pekerjaan
4. Tentukan dan Hitung Perubahan RAP
5. Hitung Prediksi Biaya (PFC)

Rencana Biaya atau RAP (Rencana Anggaran Pelaksanaan), harus dibuat secara lengkap, terperinci dan terukur untuk semua aktifitas dalam pelaksanaan proyek. Biaya ini dapat dikelompokkan dalam 5 (lima) kelompok utama yang disingkat dengan BUASO yaitu :

1. Biaya Bahan
2. Biaya Upah
3. Biaya Sewa Alat
4. Biaya Sub Kontraktor
5. Biaya Overhead

1. Rencana Biaya Bahan

Rencana biaya bahan dihitung untuk semua pekerjaan yang akan dikerjakan sendiri (Bukan di-subkon-kan). Volume kebutuhan bahan tersebut dihitung dengan membuat Analisa Harga Satuan Pekerjaan. Bila sebelumnya sudah dibuat Daftar Analisa Harga Satuan Pekerjaan, maka tinggal dipanggil saja. Untuk harga satuan bahan ditetapkan harga per proyek, dengan mempertimbangkan harga PO sebelumnya dan juga perkiraan kenaikan harga pada waktu mendatang yang tergantung juga dengan lamanya waktu pelaksanaan proyek. Penetapan harga ini dilakukan oleh bagan purchasing, dengan persetujuan pihak lain yang akan terlibat, seperti Project Manager dan Project Cost Control serta Direktur Operational. Intinya penetapan harga harus realistis dan juga harus kompetitif.

Untuk bahan pembantu yang akan dipakai selama proyek berjalan dan sulit untuk dihitung per item pekerjaan, dilakukan perhitungan tersendiri disesuaikan dengan metode pelaksanaan proyek yang sudah disepakati. Misalnya kebutuhan Ember Cor, Pahat Beton, Jidar Aluminium, Sekop dsbnya.

2. Rencana Biaya Upah

Rencana biaya upah, dibedakan menjadi **Upah Harian** dan **Upah Borongan**. Upah borongan dikumpulkan dari analisa harga satuan yang



sudah dibuat, seperti Upah Cor, Upah Bekisting, Upah Plesteran, Upah Pembesian dsbnya. Sedangkan upah harian terkait dengan pekerjaan yang sulit diprediksi, seperti pekerjaan pembersihan, perbaikan pekerjaan yang tidak sempurna dll.

3. Rencana Biaya Sewa Alat

Rencana biaya alat yang dihitung adalah Sewa Alat, sedangkan Alat habis pakai dihitung sebagai bahan (karena harus di PO kan). Peralatan yang pengadaannya untuk keperluan berbagai pekerjaan dan sulit diukur pembebanannya, harus dihitung tersendiri dengan menetapkan jangka waktu pemakaian, seperti Sewa Tower Crane, Sewa Genset, Scaffolding dsbnya. Untuk Alat yang jelas peruntukannya seperti Concrete Pump bisa dihitung berdasarkan analisa di tiap item pekerjaan.

4. Rencana Biaya Sub Kontraktor

Rencana biaya subkon, dihitung berdasarkan item BQ yang tertera dalam kontrak, biaya tersebut sudah merupakan biaya final sampai pekerjaan selesai terpasang dengan baik.

5. Rencana Biaya Overhead

Rencana biaya overhead, merupakan biaya selain Bahan, Upah, Alat dan Subkon yang diperlukan agar proyek bisa diselesaikan. Penjelasan detail bisa dilihat pada tulisan sebelumnya di

[https://kanti.co.id/pdf/Pengendalian Biaya Proyek.pdf](https://kanti.co.id/pdf/Pengendalian_Biaya_Proyek.pdf)

Rencana Biaya atau RAP sebaiknya bisa selesai dan ditetapkan sebelum proyek dimulai, sudah disetujui oleh Project Manager yang akan mengemban tugas untuk melaksanakan proyek tersebut. Para Pihak yang terlibat sebaiknya sudah menyimpan file pdf dari RAP proyek.

REALISASI BIAYA PROYEK dan PROGRESS

Realisasi biaya proyek dihitung berdasarkan kelompok biaya dan juga item pekerjaan

1. Realisasi biaya bahan, adalah nilai bahan yang sudah dipakai
2. Realisasi biaya upah adalah realisasi opname progres SPK mandor ditambah upah Tunai dari kas proyek (Bila ada)
3. Realisasi biaya sewa alat adalah realisasi opname progres SPK Alat
4. Realisasi biaya subkon adalah realisasi opname progres SPK Subkon
5. Realisasi biaya overhead adalah realisasi pemakaian kas proyek selain pembelian bahan tunai. Ditambah realisasi pembebanan biaya dari kantor.
6. Realisasi biaya per pekerjaan akan terkumpul otomatis dengan mengumpulkan biaya BUASO untuk masing-masing pekerjaan.
7. Progres pekerjaan harus selalu diinput sejalan dengan biaya yang terjadi.



8. Perbandingan prosentase biaya terhadap total RAP dengan Progres Pekerjaan yang dicapai akan memperlihatkan pekerjaan tersebut biayanya melebihi atau dibawah RAP. Untuk memonitor status atau rapor setiap pekerjaan, agar selalu terpantau contohnya bisa dilihat di https://kanti.co.id/proyek/web_list.php dan di https://kanti.co.id/demo/demo_01.html

EVALUASI BIAYA per PEKERJAAN

Rumus sederhana dalam mengevaluasi yaitu pekerjaan dikatakan baik dan sesuai rencana bila. **Prosentase Hasil > Prosentase Biaya**, artinya bila pekerjaan selesai 10% dan biayanya baru 9% maka pekerjaan tersebut dinilai baik. Tapi harus diingat data yang sudah diinput harus dalam periode yang sama dan sudah terverifikasi. Kuncinya data yang diinput setiap hari harus akurat.

Apabila terbaca status pekerjaan tidak sesuai atau biaya melebihi rencana, maka segera lakukan evaluasi menyeluruh dan cari apa penyebabnya.

Penyebabnya membengkaknya biaya pekerjaan bisa terjadi dari beberapa hal :

1. Pemakaian bahan melebihi RAP
2. Harga Bahan melebihi RAP
3. Pemakaian bahan yang seharusnya tidak ada dalam RAP
4. Upah SPK melebihi RAP
5. Upah harian yang tidak diperhitungkan dalam RAP
6. Pemakaian alat melebihi yang di rencanakan

Solusinya, segera melakukan perbaikan agar kesalahan tidak berlanjut. Apabila tidak mungkin dibenahi karena pekerjaan sudah selesai, cari peluang dari pekerjaan lain agar biayanya bisa lebih efisien dari yang ada dalam RAP.

MONITORING PFC BAHAN

Biaya bahan bisa dikendalikan dari dua hal, pertama dari harga kedua dari Volume. Penetapan harga PO sangat menentukan biaya proyek, karena bila sudah dikeluarkan PO maka harga sudah disepakati dan tidak berubah sampai seluruh bahan terkirim. Dari daftar rencana kebutuhan bahan dapat diurutkan berdasarkan nilai terbesar, oleh karena itu untuk 20 Bahan dengan nilai terbesar penetapan harga diharapkan melibatkan Direktur, tidak semata-mata dilakukan oleh purchasing saja, kalau nilai PO mencapai jumlah tertentu baru melibatkan Direktur. Bisa saja nilai PO yang tidak besar tetapi dibuat berkali-kali yang jumlah totalnya sebetulnya besar. Sedikit menerapkan teori dari Prinsip Pareto yang mengatakan bahwa **untuk banyak kejadian, sekitar 80% daripada efeknya disebabkan oleh 20% dari penyebabnya** [baca disini](#).

Untuk pengendalian volume bahan, diharapkan bahan yang terkirim ke proyek tidak boleh lebih dan tidak boleh kurang (memang sulit, tetapi masih bisa diusahakan), karena lebih atau kurang akan menimbulkan biaya extra. Bila barang yang diperlukan kurang sedikit maka untuk pembelian yang sedikit itu kadang memerlukan ongkos kirim yang besar, sebaliknya bila barang berlebih



seringnya tidak kembali ke kantor, kalau pun dikembalikan membutuhkan biaya extra juga. Oleh karena itu dalam penerbitan PO, selain berpedoman kepada volume RAP, diharapkan proyek menghitung ulang volume bahan yang diperlukan. Bila kebutuhan bahan memang harus melebihi RAP, segera komunikasikan dengan berbagai pihak agar ditambah PFC nya. Setelah itu baru dibuat permintaan untuk selanjutnya menjadi PO.

Selanjutnya pengendalian harga bahan juga harus dilakukan dengan mengupdate harga bahan yang belum dibeli, apabila ternyata ada kenaikan harga untuk barang-barang yang belum di PO kan, seyogyanya bagian purchasing sudah menginput perkiraan harga terbaru sebagai warning bahwa harga yang ada di RAP tidak bisa lagi didapat dipasaran. Dan ini akan menjadi peringatan untuk semua pihak, bakal ada potensi kerugian yang akan terjadi dari bahan yang harganya sudah diatas harga RAP. Atau juga sebaliknya, bila da harga bahan yang diyakini sudah turun, sebaiknya diinput menjadi patokan harga berikutnya.

MONITORING PFC UPAH

Pembuatan SPK Upah sebaiknya dilakukan diawal proyek, dengan catatan bahwa mandor yang akan melaksanakan SPK tersebut sudah punya reputasi akan menyelesaikan pekerjaannya sesuai dengan nilai SPK yang sudah disepakati. Karena dengan terbitnya SPK, berarti kita sudah punya kepastian berapa biaya maksimal yang harus dikeluarkan untuk membayar upah tersebut. Selain itu juga untuk mengantisipasi kenaikan harga. Proyek manager juga diharapkan untuk mengupdate harga upah terbaru untuk pekerjaan yang belum di SPK kan, agar bila upah untuk pekerjaan tertentu sudah naik dan tidak bisa lagi mengikuti harga RAP, hal ini bisa menjadi warning buat semua pihak bahwa ada potensi kerugian bila nantinya upah tersebut tidak bisa di SPK kan sama atau dibawah harga RAP.

MONITORING PFC SEWA ALAT

Pembuatan SPK Alat sebaiknya dilakukan diawal proyek, dengan catatan bahwa subkon yang akan melaksanakan SPK tersebut sudah punya reputasi akan menyelesaikan pekerjaannya sesuai dengan nilai SPK yang sudah disepakati. Karena dengan terbitnya SPK, berarti kita sudah punya kepastian berapa biaya maksimal yang harus dikeluarkan untuk membayar sewa alat tersebut. Selain itu juga untuk mengantisipasi kenaikan harga. Proyek manager juga diharapkan untuk mengupdate harga sewa alat terbaru untuk alat yang masih akan disewa, agar bila sewa alat untuk alat tertentu sudah naik dan tidak bisa lagi mengikuti harga RAP, hal ini bisa menjadi warning buat semua pihak bahwa ada potensi kerugian bila nantinya sewa alat tersebut tidak bisa di SPK kan sama atau dibawah harga RAP.



MONITORING PFC SUBKONTRAKTOR

Pembuatan SPK Subkon sebaiknya dilakukan diawal proyek, dengan catatan bahwa subkon yang akan melaksanakan SPK tersebut sudah punya reputasi akan menyelesaikan pekerjaannya sesuai dengan nilai SPK yang sudah disepakati. Karena dengan terbitnya SPK, berarti kita sudah punya kepastian berapa biaya maksimal yang harus dikeluarkan untuk membayar biaya pekerjaan tersebut. Selain itu juga untuk mengantisipasi kenaikan harga. Proyek Manager atau Quantity Surveyor juga diharapkan untuk mengupdate harga subkon terbaru untuk pekerjaan subkon yang belum si SPK kan, agar bila harga pekerjaan subkon tertentu sudah naik dan tidak bisa lagi mengikuti harga RAP, hal ini bisa menjadi warning buat semua pihak bahwa ada potensi kerugian bila nantinya harga subkon tersebut tidak bisa di SPK kan sama atau dibawah harga RAP.

MONITORING PFC OVERHEAD

Biaya overhead pada umumnya direalisasikan dengan tunai dari kas proyek, untuk mengukur apakah biaya yang sudah terealisasikan sesuai dengan RAP, sebaiknya diukur dari penjumlahan biaya overhead dalam sebulan. Misalnya RAP overhead untuk pelaksanaan proyek selama 10 bulan adalah 200 juta, Bilai biaya selama 2 bulan melebihi 40 juta, berarti perlu ditinjau kembali item biaya apa saja yang secara prosentase sudah melebihi 20% dari RAP.

Demikian sedikit pencerahan tentang pengendalian biaya proyek, semoga bermanfaat.

Salam,

SIAP Kontraktor

PT. Parama Solusi Indonesia