

**PERHITUNGAN RAB GEDUNG PERKANTORAN 5 LANTAI
DENGAN PRINSIP DAKTAIL PARSIAL DI WILAYAH
SURAKARTA**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan
Teknik Sipil Fakultas Teknik

oleh:

FAJAR SURYO RAHMANTO

NIM : D 100 100 094

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN
PERHITUNGAN RAB PEMBANGUNAN GEDUNG
PERKANTORAN 5 LANTAI DENGAN PRINSIP DAKTIAL
PARSIAL DI WILAYAH SURAKARTA

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

FAJAR SURYO RAHMANTO

NIM : D 100 100 094

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing Utama


Ir. H. M. Nur Sahid, MM, MT
NIP: 196609111995021001

HALAMAN PENGESAHAN

PERHITUNGAN RAB PEMBANGUNAN GEDUNG
PERKANTORAN 5 LANTAI DENGAN PRINSIP DAKTIAL
PARSIAL DI WILAYAH SURAKARTA

OLEH

FAJAR SURYO RAHMANTO

NIM : D 100 100 094

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

Fakultas Teknik jurusan Teknik Sipil

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada 14 Desember 2017

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Pengaji

1. Ir. H. M. Nur Sahid, MM. MT
(Ketua Dewan Pengaji)
2. Mochamad Solikin, Ph.D
(Anggota I Dewan Pengaji)
3. H. Budi Priyanto, ST. MT
(Anggota II Dewan Pengaji)

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



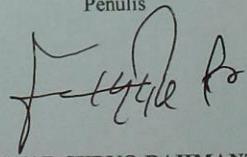
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, Desember 2017

Penulis



FAJAR SURYO RAHMANTO

NIM : D 100 100 094

PERHITUNGAN RAB GEDUNG PERKANTORAN 5 LANTAI DENGAN PRINSIP DAKTAIL PARSIAL DI WILAYAH SURAKARTA

Abstraksi

Pelaksanaan proyek konstruksi merupakan rangkaian mekanisme kegiatan atau pekerjaan yang rumit, berlapis-lapis dan saling tergantung satu sama lain. Selain itu, sifat pekerjaannya sangat terurai, tebagi-bagi dan tepisah-pisah sesuai karakteristik dan profesi pekerjanya. Dari perencanaan gedung perkantoran 5 lantai akan dihitung RAB dari bagian struktur. Volume struktur berupa volume kolom, volume balok, volume plat lantai, volume dinding, dan volume tangga. Harga satuan yang digunakan menggunakan AHS tahun 2017 wilayah surakarta. Dari Perencanaan gedung perkatoran 5 lantai besar biaya Rp 7.903.730.000,00. waktu yang direncanakan dalam pekerjaan struktur yaitu selama 18 minggu.

Kata Kunci : RAB, volume bangunan, waktu pekerjaan.

Abstracts

The implementation of a construction project is a complex set of work or work mechanisms, layered and interdependent. In addition, the nature of the work is very biodegradable, fragmented and fragmented according to the characteristics and profession of its workers. From the planning of 5-floor office building will be calculated RAB from the structure. The volume of the structure in the form of column volume, beam volume, floor plate volume, wall volume, and ladder volume. Unit price used by AHS in 2017 Surakarta region. From planning of big 5 floor flooring building cost Rp Rp 7.903.730.000,00. the planned time in the structural work is for 18 weeks..

Keywords : RAB, building volume, time of work.

1. PENDAHULUAN

Surakarta adalah salah satu wilayah berkembang pesat di Propinsi Jawa Tengah. Sektor-sektor yang menjadi pendukung untuk memajukan daerah tersebut diantaranya adalah sektor industri, perdagangan, sektor pendidikan dan kebudayaan. Untuk dapat mewujudkan hal-hal tersebut, diperlukan fasilitas maupun prasarana fisik, seperti jalan, perumahan untuk tempat tinggal, pertokoan dan perkantoran guna melakukan usaha. Hal ini menjadi sebagai dasar bagi perencana untuk menghitung biaya pembuatan gedung perkantoran 5 lantai di wilayah Surakarta.

Rencana Anggaran Biaya (RAB) suatu proyek bangunan harus direncanakan dengan optimal. Banyak hal yang dapat dilakukan sebelum membuat RAB, diantaranya pemilihan desain dan bahan yang akan dipakai. Pemilihan desain dan bahan sangat penting dilakukan, karena akan menunjukkan mutu dan kualitas bangunan tersebut. Setelah RAB selesai, masih ada beberapa item pekerjaan dengan anggaran biaya yang besar yang masih perlu diperhatikan.

Perencanaan dan pengendalian biaya dan waktu merupakan bagian dari manajemen proyek konstruksi secara keseluruhan. Selain penilaian dari segi kualitas, prestasi suatu proyek dapat pula dinilai dari segi biaya dan waktu. Biaya yang telah dikeluarkan dan waktu yang telah digunakan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan harus diukur secara kontinyu agar tidak terjadi penyimpangan terhadap rencana.

Untuk mendapatkan efisiensi biaya pada pembangunan suatu konstruksi, maka diperlukanya penelitian tentang analisis rencana anggaran biaya (RAB). Perencanaan anggaran biaya proyek sebagai salah satu langkah awal perencanaan proyek sangat mutlak dibutuhkan agar proyek yang akan dibangun tidak boros dan sesuai dengan dana yang tersedia. Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk suatu bangunan yang identik tidaklah selalu sama untuk tempat dan waktu yang berbeda.

Agar penelitian dapat berjalan secara sistematis dan tidak menyimpang dari rumusan masalah yang diambil, maka diperlukan adanya suatu batasan permasalahan. Adapun batasan masalah yang diambil dalam penulisan skripsi ini sebagai berikut:

- 1) Menghitung Analisa Biaya Konstruksi (ABK) pada pengeraaan struktur (kolom, balok, plat, dinding, dan tangga), pada perencanaan Gedung Perkantoran 5 Lantai Dengan Prinsip Dektail Parsial di Surakarta.
- 2) Harga satuan yang di gunakan, harga satuan untuk wilayah di Surakarta tahun 2017.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan masalah yang diteliti atau akan dibahas, maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

- 1) Teknik kepustakaan yaitu dengan mendapatkan informasi dan data mengenai teori-teori yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang diperoleh dari literatur-literatur, bahan kuliah, majalah konstruksi, media internet dan media cetak lainnya.
- 2) Data Perencanaan Gedung Perkantoran 5 Lantai dari Tugas Akhir HERU MUKTI WIJAYA "*Perencanaan Gedung Perkantoran 5 Lantai Dengan Prinsip daktail Parsial di Surakarta*".

2.2. Metode Pengumpulan Data

Metodologi penelitian dalam melakukan estimasi anggaran biaya dengan Metode SNI adalah sebagai berikut :

- (a) Subjek Penelitian.
- (b) Obyek Penelitian.
- (c) Data Yang Diperlukan. Data yang diperlukan dalam penelitian
- (d) Cara Pengumpulan Data.
- (e) Pengolahan Data. Sebelum dilakukan pengolahan data dengan menggunakan computer.
- (f) Tahapan Perhitungan.
- (g) Data BOW, SNI sebagai pedoman pembangunan.

2.3. Alat Bantu Perencanaan

2.3.1. Software Gambar (*Autocad 2007*)

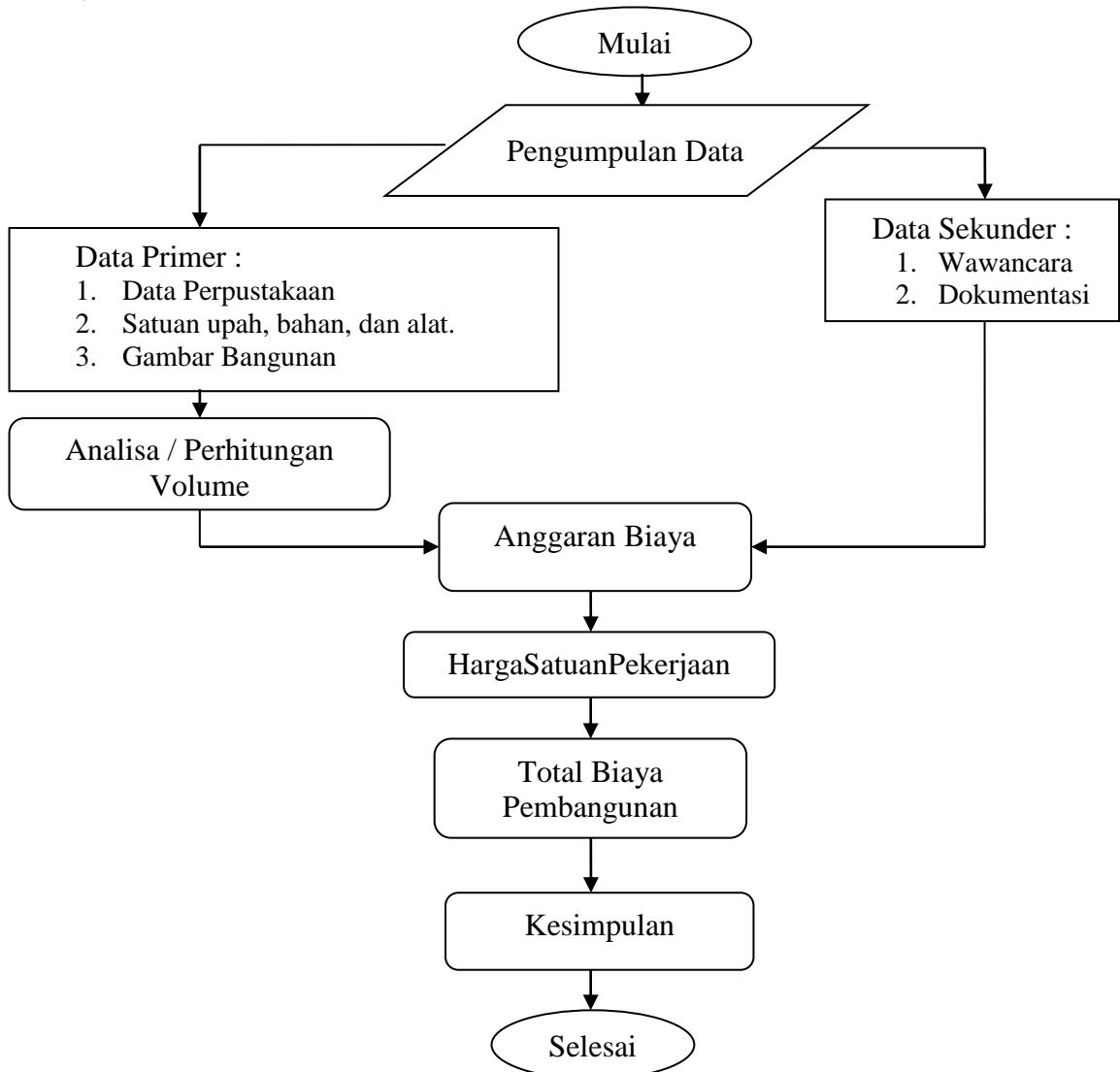
Software ini merupakan program komputer guna penggambaran desain-desain bangunan, detail-detail struktur yang diperlukan saat perencanaan ataupun perhitungan struktur.

2.3.2. Software Microsoft Office 2010

Program ini adalah program komputer yang digunakan untuk membuat bagan alir, analisis data, dan juga untuk membuat tabel-tabel.

Bagan alir Penelitian.

Adapun bagan alir penelitian Tugas Akhir, di buat seperti pada Flowchart berikut ini :



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

3. HASIL PENELITIAN

3.1. Perhitungan Volume

Contoh analisa perhitungan volume kolom lantai 1:

Diketahui dimensi kolom 600 x 600 ,tinggi 4,3m, jumlah kolom 40.

$$\begin{array}{ll} \text{Volume kolom dari lantai 1: } (0,6 \times 0,6) \times 4,3 & = 1,548 \text{ m}^3 \\ 1,548 \times 40 \text{ (jumlah kolom)} & = 61,92 \text{ m}^3 \end{array}$$

Untuk selanjutnya ditabelkan.

Tabel 3.1 Perhitungan Volume

| No | Kegiatan | Volume |
|----|-------------------------------------|-----------|
| 1 | PEKERJAAN PERSIAPAN | |
| | Membersihkan Lapangan dan Perataan | 1750.000 |
| | Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank | 160.000 |
| 2 | Beton Kolom Lantai 1 | 61.920 |
| | Beton Kolom Lantai 2 | 61.920 |
| | Beton Kolom Lantai 3 | 60.570 |
| | Beton Kolom Lantai 4 | 60.570 |
| | Beton Kolom Lantai 5 | 60.570 |
| | Beton Kolom Lantai 6 | 60.570 |
| 3 | Beton Beton Lantai 1 | 83.136 |
| | Beton Beton Lantai 2 | 83.136 |
| | Beton Beton Lantai 3 | 83.136 |
| | Beton Beton Lantai 4 | 83.136 |
| | Beton Beton Lantai 5 | 83.136 |
| | Beton Beton Lantai 6 | 83.136 |
| 4 | Begisting Lantai 1 | 1447.726 |
| | Begisting Lantai 2 | 1436.846 |
| | Begisting Lantai 3 | 1409.646 |
| | Begisting Lantai 4 | 1409.646 |
| | Begisting Lantai 5 | 1409.646 |
| | Begisting Lantai 6 | 1215.146 |
| 5 | Pembesian Lantai 1 | 30135.291 |
| | Pembesian Lantai 2 | 30135.291 |
| | Pembesian Lantai 3 | 30135.291 |
| | Pembesian Lantai 4 | 30135.291 |
| | Pembesian Lantai 5 | 30135.291 |
| | Pembesian Lantai 6 | 30135.291 |
| 6 | Pasangan Bata Merah Lantai 1-6 | 2092.29 |

3.2. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Tabel 2. Rencana Anggaran Biaya

| RENCANA ANGGARAN BAYA GENDUNG PERKANTORAN 5 LANTAI (RAB) | | | | | |
|--|------------------------------------|----------|----------------|---------------|--------------------------|
| No | Macam Pekerjaan | Volume | Satuan | Harga Satuan | Sub Jumlah |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 = 4 x 6 |
| I | PEKERJAAN PERSIAPAN | | | | |
| 1 | Membersihkan Lapangan dan Perataan | 1750,00 | m ² | Rp 10.750,00 | Rp 18.812.500,00 |
| 2 | Pemasangan Bouwplank | 160,00 | m' | Rp 44.100,00 | Rp 7.056.000,00 |
| | | | | Jumlah | Rp 25.868.500,00 |
| II | PEKERJAAN LANTAI 1 | | | | |
| 1 | Pekerjaan Beton Kolom | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 370,94 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 118.181.335,62 |
| | Pekerjaan Pembesian | 14182,58 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 223.681.742,39 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 61,92 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 60.115.900,82 |
| | | | | Jumlah | Rp 401.978.978,83 |
| 2 | Pekerjaan Balok | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 354,82 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 113.044.235,67 |
| | Pekerjaan Pembesian | 8476,31 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 133.684.817,04 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 83,14 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 80.713.752,11 |
| | | | | jumlah | Rp 327.442.804,82 |
| 3 | Pekerjaan Plat | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 682,41 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 217.415.553,04 |
| | Pekerjaan Pembesian | 7054,76 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 111.264.711,72 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 81,89 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 79.503.278,83 |
| | | | | Jumlah | Rp 408.183.543,59 |
| 4 | Pekerjaan Tangga | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 39,56 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 12.603.800,18 |
| | Pekerjaan Pembesian | 421,64 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 6.649.881,68 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 3,57 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 3.468.703,01 |
| | | | | Jumlah | Rp 22.722.384,86 |
| 5 | Pekerjaan Dinding | | | | |
| | Pekerjaan Pemasangan Bata merah | 312,69 | | Rp 103.020,50 | Rp 32.213.068,06 |
| III | PEKERJAAN LANTAI 2 | | | | |
| 1 | Pekerjaan Beton Kolom | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 360,06 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 114.714.971,98 |
| | Pekerjaan Pembesian | 14182,58 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 223.681.742,39 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 61,92 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 60.115.900,82 |
| | | | | Jumlah | Rp 398.512.615,19 |

| No | Macam Pekerjaan | Volume | Satuan | Harga Satuan | Sub Jumlah |
|-----------|---------------------------------|----------|----------------|---------------|--------------------------|
| 2 | Pekerjaan Balok | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 354,82 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 113.044.235,67 |
| | Pekerjaan Pembesian | 8476,31 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 133.684.817,04 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 83,14 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 80.713.752,11 |
| | | | | Jumlah | Rp 327.442.804,82 |
| 3 | Pekerjaan Plat | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 682,41 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 217.415.553,04 |
| | Pekerjaan Pembesian | 7054,76 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 111.264.711,72 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 81,89 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 79.503.278,83 |
| | | | | Jumlah | Rp 408.183.543,59 |
| 4 | Pekerjaan Tangga | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 39,56 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 12.603.800,18 |
| | Pekerjaan Pembesian | 421,64 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 6.649.881,68 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 3,57 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 3.468.703,01 |
| | | | | Jumlah | Rp 22.722.384,86 |
| 5 | Pekerjaan Dinding | | | | |
| | Pekerjaan Pemasangan Bata merah | 444,90 | | Rp 103.020,50 | Rp 45.833.820,45 |
| IV | PEKERJAAN LANTAI 3 | | | | |
| 1 | Pekerjaan Beton Kolom | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 332,86 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 106.049.062,86 |
| | Pekerjaan Pembesian | 14182,58 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 223.681.742,39 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 60,57 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 58.805.234,38 |
| | | | | Jumlah | Rp 388.536.039,62 |
| 2 | Pekerjaan Balok | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 354,82 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 113.044.235,67 |
| | Pekerjaan Pembesian | 8476,31 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 133.684.817,04 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 83,14 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 80.713.752,11 |
| | | | | Jumlah | Rp 327.442.804,82 |
| 3 | Pekerjaan Plat | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 682,41 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 217.415.553,04 |
| | Pekerjaan Pembesian | 7054,76 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 111.264.711,72 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 81,89 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 79.503.278,83 |
| | | | | Jumlah | Rp 408.183.543,59 |
| 4 | Pekerjaan Tangga | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 39,56 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 12.603.800,18 |
| | Pekerjaan Pembesian | 421,64 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 6.649.881,68 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 3,57 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 3.468.703,01 |
| | | | | Jumlah | Rp 22.722.384,86 |

| No | Macam Pekerjaan | Volume | Satuan | Harga Satuan | Sub Jumlah |
|-----------|---------------------------------|----------|----------------|---------------|--------------------------|
| 5 | Pekerjaan Dinding | | | | |
| | Pekerjaan Pemasangan Bata merah | 444,90 | m ² | Rp 103.020,50 | Rp 45.833.820,45 |
| V | PEKERJAAN LANTAI 4 | | | | |
| 1 | Pekerjaan Beton Kolom | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 332,86 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 106.049.062,86 |
| | Pekerjaan Pembesian | 14182,58 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 223.681.742,39 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 60,57 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 58.805.234,38 |
| | | | | Jumlah | Rp 388.536.039,62 |
| 2 | Pekerjaan Balok | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 354,82 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 113.044.235,67 |
| | Pekerjaan Pembesian | 8476,31 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 133.684.817,04 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 83,14 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 80.713.752,11 |
| | | | | Jumlah | Rp 327.442.804,82 |
| 3 | Pekerjaan Plat | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 682,41 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 217.415.553,04 |
| | Pekerjaan Pembesian | 7054,76 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 111.264.711,72 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 81,89 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 79.503.278,83 |
| | | | | Jumlah | Rp 408.183.543,59 |
| 4 | Pekerjaan Tangga | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 39,56 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 12.603.800,18 |
| | Pekerjaan Pembesian | 421,64 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 6.649.881,68 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 3,57 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 3.468.703,01 |
| | | | | Jumlah | Rp 22.722.384,86 |
| 5 | Pekerjaan Dinding | | | | |
| | Pekerjaan Pemasangan Bata merah | 444,90 | m ² | Rp 103.020,50 | Rp 45.833.820,45 |
| VI | PEKERJAAN LANTAI 5 | | | | |
| 1 | Pekerjaan Beton Kolom | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 332,86 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 106.049.062,86 |
| | Pekerjaan Pembesian | 14182,58 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 223.681.742,39 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 60,57 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 58.805.234,38 |
| | | | | Jumlah | Rp 388.536.039,62 |
| 2 | Pekerjaan Balok | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 354,82 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 113.044.235,67 |
| | Pekerjaan Pembesian | 8476,31 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 133.684.817,04 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 83,14 | m ³ | Rp 970.864,03 | Rp 80.713.752,11 |
| | | | | Jumlah | Rp 327.442.804,82 |
| 3 | Pekerjaan Plat | | | | |

| No | Macam Pekerjaan | Volume | Satuan | Harga Satuan | Sub Jumlah |
|------------|---------------------------------|----------|----------------|---------------|----------------------------|
| | Pekerjaan Begisting | 682,41 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 217.415.553,04 |
| | Pekerjaan Pembesian | 7054,76 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 111.264.711,72 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 81,89 | m3 | Rp 970.864,03 | Rp 79.503.278,83 |
| | | | | Jumlah | Rp 408.183.543,59 |
| 4 | Pekerjaan Tangga | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 39,56 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 12.603.800,18 |
| | Pekerjaan Pembesian | 421,64 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 6.649.881,68 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 3,57 | m3 | Rp 970.864,03 | Rp 3.468.703,01 |
| | | | | Jumlah | Rp 22.722.384,86 |
| 5 | Pekerjaan Dinding | | | | |
| | Pekerjaan Pemasangan Bata merah | 444,90 | | Rp 103.020,50 | Rp 45.833.820,45 |
| VII | PEKERJAAN LANTAI 6 | | | | |
| 1 | Pekerjaan Beton Kolom | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 332,86 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 106.049.062,86 |
| | Pekerjaan Pembesian | 14182,58 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 223.681.742,39 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 60,57 | m3 | Rp 970.864,03 | Rp 58.805.234,38 |
| | | | | Jumlah | Rp 388.536.039,62 |
| 2 | Pekerjaan Balok | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 354,82 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 113.044.235,67 |
| | Pekerjaan Pembesian | 8476,31 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 133.684.817,04 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 83,14 | m3 | Rp 970.864,03 | Rp 80.713.752,11 |
| | | | | Jumlah | Rp 327.442.804,82 |
| 3 | Pekerjaan Plat | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 682,41 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 217.415.553,04 |
| | Pekerjaan Pembesian | 7054,76 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 111.264.711,72 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 81,89 | m3 | Rp 970.864,03 | Rp 79.503.278,83 |
| | | | | Jumlah | Rp 408.183.543,59 |
| 4 | Pekerjaan Tangga | | | | |
| | Pekerjaan Begisting | 39,56 | m ² | Rp 318.599,60 | Rp 12.603.800,18 |
| | Pekerjaan Pembesian | 421,64 | Kg | Rp 15.771,58 | Rp 6.649.881,68 |
| | Pekerjaan Cor Beton | 3,57 | m3 | Rp 970.864,03 | Rp 3.468.703,01 |
| | | | | Jumlah | Rp 22.722.384,86 |
| 5 | Pekerjaan Dinding | | | | |
| | Pekerjaan Pemasangan Bata merah | 278,90 | m ² | Rp 103.020,50 | Rp 28.732.726,51 |
| | | | | TOTAL | Rp 7.174.877.728,55 |

Tabel 3. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB)

| REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA GENDUNG PERKANTORAN 5 LANTAI (RAB) | | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|-----------|--|
| No | Uraian Pekerjaan | Jumlah | Bobot (%) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| I | PEKERJAAN PERSIAPAN | Rp 25.868.500,00 | 0,36% | |
| II | PEKERJAAN LANTAI 1 | | | |
| 1 | Pekerjaan Beton Kolom | Rp 401.978.978,83 | 5,60% | |
| 2 | Pekerjaan Balok | Rp 327.442.804,82 | 4,56% | |
| 3 | Pekerjaan Plat | Rp 408.183.543,59 | 5,69% | |
| 4 | Pekerjaan Tangga | Rp 22.722.384,86 | 0,32% | |
| 5 | Pekerjaan Dinding | Rp 32.213.068,06 | 0,45% | |
| III | PEKERJAAN LANTAI 2 | | | |
| 1 | Pekerjaan Beton Kolom | Rp 398.512.615,19 | 5,55% | |
| 2 | Pekerjaan Balok | Rp 327.442.804,82 | 4,56% | |
| 3 | Pekerjaan Plat | Rp 408.183.543,59 | 5,69% | |
| 4 | Pekerjaan Tangga | Rp 22.722.384,86 | 0,32% | |
| 5 | Pekerjaan Dinding | Rp 45.833.820,45 | 0,64% | |
| IV | PEKERJAAN LANTAI 3 | | | |
| 1 | Pekerjaan Beton Kolom | Rp 388.536.039,62 | 5,42% | |
| 2 | Pekerjaan Balok | Rp 327.442.804,82 | 4,56% | |
| 3 | Pekerjaan Plat | Rp 408.183.543,59 | 5,69% | |
| 4 | Pekerjaan Tangga | Rp 22.722.384,86 | 0,32% | |
| 5 | Pekerjaan Dinding | Rp 45.833.820,45 | 0,64% | |
| V | PEKERJAAN LANTAI 4 | | | |
| 1 | Pekerjaan Beton Kolom | Rp 388.536.039,62 | 5,42% | |
| 2 | Pekerjaan Balok | Rp 327.442.804,82 | 4,56% | |
| 3 | Pekerjaan Plat | Rp 408.183.543,59 | 5,69% | |
| 4 | Pekerjaan Tangga | Rp 22.722.384,86 | 0,32% | |
| 5 | Pekerjaan Dinding | Rp 45.833.820,45 | 0,64% | |
| VI | PEKERJAAN LANTAI 5 | | | |
| 1 | Pekerjaan Beton Kolom | Rp 388.536.039,62 | 5,42% | |
| 2 | Pekerjaan Balok | Rp 327.442.804,82 | 4,56% | |
| 3 | Pekerjaan Plat | Rp 408.183.543,59 | 5,69% | |
| 4 | Pekerjaan Tangga | Rp 22.722.384,86 | 0,32% | |
| 5 | Pekerjaan Dinding | Rp 45.833.820,45 | 0,64% | |
| VII | PEKERJAAN LANTAI 6 | | | |
| 1 | Pekerjaan Beton Kolom | Rp 388.536.039,62 | 5,42% | |
| 2 | Pekerjaan Balok | Rp 327.442.804,82 | 4,56% | |
| 3 | Pekerjaan Plat | Rp 408.183.543,59 | 5,69% | |
| 4 | Pekerjaan Tangga | Rp 22.722.384,86 | 0,32% | |
| 5 | Pekerjaan Dinding | Rp 28.732.726,51 | 0,40% | |
| JUMLAH (A) | | Rp 7.174.877.728,55 | 100% | |
| PPN 10 % x (A) | | Rp 717.487.772,86 | | |
| JUMLAH (A + PPN) = B | | Rp 7.892.365.501,41 | | |
| IMB = 1*1*1,1*1*1,2*1,2*((1/1000)*(A)) | | Rp 11.365.006,32 | | |
| JUMLAH TOTAL ANGGARAN | | Rp 7.903.730.507,73 | | |
| DIBULATKAN | | Rp 7.903.730.000,00 | | |

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

- 1) Dari Analisis Anggaran Biaya pembangunan gedung perkantoran 5 lantai dengan prinsip daktail parsial di wilayah Surakarta besarnya biaya adalah Rp. 7.903.730,00.
- 2) Rencana Kurva S disimpulkan 18 minggu

4.2. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan diatas, dapat dihasilkan saran yang bisa digunakan sebagai pertimbangan guna penelitian-penelitian berikutnya :

- 1) Dibutuhkan pengetahuan dan pengalaman cukup mengenai jenis-jenis kegiatan pekerjaan pembangunan.
- 2) Diperlukan pengetahuan dalam langkah-langkah penyusunan RAB yang baik.
- 3) Ketelitian dan kecermatan pembacaan gambar perencanaan guna mendapatkan nilai yang benar-benar akurat.
- 4) Pada penelitian selanjutnya untuk perhitungan RAB dapat dilengkapi dengan menghitung biaya-biaya yang lain seperti pondasi, kusen dll.

DAFTAR PUSTAKA

Iskandar, Zulkarnain, (2011) Rencana Anggaran Biaya Tersedia <http://iskandarzulkarnainpolinelablogspotcom/2011/02/bab-1-rencana-anggaran-biaya.html>[Desember 2017]

Latief, Yusuf Ir.MT. *Perencanaan dan Penjadwalan Proyek Konstruksi*. Jakarta, 2001

Wijaya, H.M., 2010, “Perencanaan Gudung Perkantoran 5 Lantai Dengan Prinsip Daktail Parsial Di Surakarta”, Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.