

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Perencanaan

Perencanaan adalah perumusan tujuan, usaha, prosedur, metode, dan jadwal pelaksanaannya, termasuk ramalan tentang kondisi dimasa mendatang dan perkiraan akibat dari rencana terhadap kondisi tersebut (Affidin, 2002, dalam Rahman, 2004).

Tujuan perencanaan adalah membagi tujuan-tujuan umum proyek ke dalam tugas-tugas yang dapat dikelola dan dapat dilaksanakan relatif dalam waktu singkat. Perencanaan dilakukan untuk membantu tujuan proyek dengan memenuhi persyaratan dari suatu proyek sesuai standar, waktu dan anggaran yang diijinkan.

B. Proyek Gedung

Proyek merupakan suatu tugas yang perlu dirumuskan untuk mencapai sasaran yang dinyatakan secara konkrit serta harus diselesaikan dalam suatu periode tertentu dengan menggunakan tenaga manusia dan alat2 yang terbatas dan begitu kompleks sehingga dibutuhkan pengelolaan dan kerjasama yang berbeda dari yang biasanya digunakan (Aswandi,2007).

C. Kuantitas Pekerjaan

Kuantitas mempunyai arti banyaknya (benda dan sebagainya) ; jumlah (sesuatu). (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2005)

Kuantitas dalam perencanaan Rencana Anggaran Biaya adalah berupa volume dari pekerjaan beton bertulang dan berat besi beton yang terkandung di dalamnya.

D. Beton Bertulang

Beton adalah suatu campuran yang terdiri dari pasir, kerikil, batu pecah, atau agregat lain yang dicampur menjadi satu dengan suatu pasta yang terbuat dari semen dan air membentuk suatu massa mirip batuan (Mc Cormac, 2001).

Beton memiliki kuat tekan yang tinggi dan kuat tarik yang sangat rendah. Beton bertulang adalah suatu kombinasi antara beton dan baja dimana tulangan baja berfungsi menyediakan kuat tarik yang tidak dimiliki oleh beton (Mc Cormac, 2001).

Tulangan merupakan batang baja berbentuk polos atau ulir atau berbentuk pipa yang berfungsi untuk menahan gaya tarik pada komponen struktur beton, tidak termasuk tendon prategang, kecuali bila secara khusus diikuti sertakan (SK SNI – xxxx – 2002).

Beton bertulang adalah bahan komposit/campuran antara beton dan baja tulangan. Kelebihan beton bertulang dibanding bahan lain (Pratikno, 2009) adalah :

1. Bahan-bahannya mudah didapat
2. Harganya lebih murah
3. Mudah dibentuk sesuai keinginan arsitek
4. Tidak memerlukan perawatan
5. Lebih tahan terhadap api/suhu
6. Mempunyai kekuatan tekan tinggi

Selain kelebihan diatas, beton juga memiliki beberapa kelemahan, yaitu :

1. Kekuatan tariknya rendah
2. Membutuhkan acuan perancah selama pekerjaan berlangsung
3. Stabilitas volumenya relatif rendah