

# Pengembangan standar perencanaan biaya pekerjaan mekanikal dan elektrikal pada pekerjaan bangunan utama stadion pada kontrak terintegrasi rancang bangun gedung negara berbasis Permen PU No 22 tahun 2018 untuk meningkatkan akurasi biaya = Development of cost planning standard for mechanical and electrical work on stadium main building area using design and build contract based on Indonesian Ministerial regulation of public works and housing 2018/22 to improve cost accuracy

Novan Salim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20523056&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Praktek kontrak terintegrasi rancang bangun pada proyek stadion di Indonesia, menimbulkan banyak sengketa klaim, yang muncul karena banyaknya perbedaan pendapat pada saat fase audit setelah proyek berakhir, antara BPK dan penyedia jasa konstruksi. Berdasarkan kajian literatur dan penelitian latar belakang, ditemukan bahwa tidak adanya suatu standar perencanaan biaya dan suatu set spesifikasi yang mengikutinya, terutama pada pekerjaan mekanikal dan elektrikal karena didalamnya memuat item pekerjaan yang paling banyak dari keseluruhan proyek. Biaya proyek harus dibagi kedalam tiga kategori utama, yaitu biaya standar, biaya non-standar, dan biaya lain-lain (yang berikutnya akan disebut sebagai variabel independen), yang kemudian, akan dipecah lagi menurut lingkup pekerjaannya untuk mendapatkan persentasenya masing-masing. Hal tersebut kemudian dikembangkan lebih jauh, berdasar kepada kajian literatur dari beberapa peraturan yang ada dan dari berbagai BoQ dan DED/RKS dari proyek terdahulu sejenis. SPSS dan metode Monte Carlo juga digunakan untuk menemukan biaya per meter persegi dan biaya per kursi. SPSS dan metode SEM juga telah dipakai untuk menguji tiap indikator dari masing – masing variabel dimana data mentahnya didapat dari kuesioner responden dan ditemukan bahwa ketiga variabel independen diatas memiliki pengaruh yang signifikan secara positif terhadap akurasi biaya. Standar yang telah dikembangkan ini, kemudian divalidasi oleh para pakar.

.....Design and build contract in Indonesia stadium construction projects have been arising so many dispute that occurred because there were a lot of differences during the post-project audit phase between BPK and the contractor as the construction service provider. Based on the literature review and background research conducted, it found that the non-existence of a standardized costplanning and set of specifications following it are the issues, especially on mechanical and electrical work matters since it consists of most work items of the whole project. The project cost has to be divided into three main categories that are standard cost, non-standard cost and other cost, therefore, fractionated based on its area of working to get each percentage. It developed based on literature review from several regulations existed and from various past projects' BoQ and DED. SPSS and Monte Carlo method have been used to find its cost per meter square and cost per seat. SPSS and SEM have been used to test each variables' indicators which raw data given by respondents' questionnaires and it found that the three independent variables are all significantly positive toward the cost accuracy This developed set of standards has been taken into some experts to be validated.