

## SUMMARY

# PERANAN KONSULTAN PERENCANA DALAM PENINGKATAN CONSTRUCTABILITY

The Role of Engineering Consultant in Constructability Development

Created by ADI, TRI JOKO WAHYU

**Subject** : Industri konstruksi

**Keyword** : construction; ability

### Description :

'Constructability' didefinisikan sebagai "Penggunaan pengetahuan dan pengalaman konstruksi secara optimum pada tahap-tahapan perencanaan, perancangan, pengadaan dan pelaksanaan lapangan untuk mencapai tujuan proyek secara keseluruhan (Construction Industry Institute, Austin, USA). Dua hal yang ditekankan dalam definisi di atas adalah (1) kemampuan untuk dapat dibangun (ability to construct) dan (2) pentingnya masukan dari seluruh partisipan proyek. Pendekatan tradisional yang memisahkan proses perancangan dan konstruksi menyebabkan hilangnya kesempatan untuk melaksanakan efisiensi dan meningkatkan kinerja proyek.

Thesis ini berisi penelitian yang berkaitan dengan pemahaman dan peran konsultan perencana dalam menerapkan konsep 'Constructability' dalam desain-desain yang dibuatnya. Tujuannya tak lain adalah untuk mencapai peningkatan kinerja dan efisiensi proyek secara optimal. Objek penelitiannya difokuskan pada bangunan gedung perkantoran yang berada di wilayah Surabaya, dengan sampling konsultan perencana dan kontraktor pelaksana yang juga berdomisili di Surabaya. Sebagai alat bantu penelitian digunakan kuesioner, yang hasilnya diolah

menggunakan analisis stati

Ada tiga output Sebelas item perancangan

: nonparametrik. yang dihasilkan dari penelitian ini, yaitu : (1)

yang 'Constructable', (2) Pengukuran tingkat pemahaman konsultan perancang terhadap konsep 'Constructability' yang diwujudkan dalam diagram Importance - Performance Analysis, dengan rata-rata importance sebesar 6.38 dan performance sebesar 5.51, dalam skala 1 sampai dengan 7 (3) Diagram kekuatan relevansi antara item perancangan yang 'Constructable' dengan peningkatan kinerja proyek, seperti penghematan biaya, peningkatan mutu, ketepatan waktu pelaksanaan serta keamanan dan keselamatan kerja (safety). Dari diagram ini akhirnya diketahui bahwa persepsi responden terhadap perancangan yang constructable, lebih banyak ditekankan pada desain yang memudahkan penyelesaian proyek.

di lapangan, sehingga dapat mempercepat waktu

### Description Alt:

'Constructability' is defined as the optimum use of construction knowledge and experience in planning, engineering, procurement and field operation to achieve overall project's objectives (Construction Industry Institute, Austin, USA). The above mentioned definition emphasizes two things, they are (1) the ability to construct and (2) the importance of inputs from all project's participants. Traditional approach which separates design process from construction has caused the loss of opportunity to achieve efficiency and to develop project's performance.

This thesis contains a research related with the comprehension and the role of engineering consultant in implementing 'constructability' concept in his/her design. The purpose is to achieve optimal working performance and project's efficiency. The object of this research is focused on office building in Surabaya, using the samples of engineering consultant and contractors domiciled in Surabaya. A questioner is used as a tool, to help this research, of which the result are processed using nonparametric statistical analysis.

There are three final outputs from this research, they are (1) Eleven 'Constructable design' items, (2) Measurement of consultant's comprehension level towards 'constructability' concept which is materialized in 'Importance-Performance Analysis diagram' with average of 'importance' at 6.38 and 'performance' at 5.51, in 1 to 7 scale. (3) 'Relevance strength

diagram' between constructable design items and the project's performance development, such as cost saving, quality development, project's punctuality and safety, from this diagram can be found out that the respondent's perception towards the 'constructable design' is emphasized more on design which simplifies the implementation in the field operations, so that the time to finish the project can be shorter.

**Date Create** : 23/12/2006  
**Type** : Text  
**Format** : pdf; 96 pages  
**Language** : Indonesian  
**Identifier** : ITS-Master-3100003018397  
**Collection** : 3100004020098  
**Call Number** : 338.476 24 Tri  
**Source** : Theses Project Management RTS 338.476 24 Tri p,2000  
**COverage** : ITS community only  
**Right** : Copyright @2000 by ITS Library. This publication is protected by copyright and permission should be obtained from the ITS Library prior to any prohibited reproduction, storage in a retrieval system, or transmission in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or likewise. For information regarding permission(s), write to ITS Library

### **Full file - Member Only**

If You want to view FullText...Please Register as MEMBER

### **Contact Person :**

Mr. Edy Suprayitno (edy\_supra@its.ac.id)

Mrs. Ansi M. Putri(ansi@its.ac.id)

Mr. Taufik Rachmanu (taujack@its.ac.id)

Mrs. Dewi Eka Agustina (dee@its.ac.id)

Thank You,

Nur Hasan

ITS Digilib Supervisor