

ANALISIS PENERAPAN KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI PADA TAHAP LANJUTAN GEDUNG RUMAH SAKIT PENDIDIKAN 8 LANTAI UNIVERSITAS TANJUNGPURA

Sintya Marris¹⁾, Rafie²⁾, Riyanny Pratiwi²⁾

Sintyamarris92@gmail.com

ABSTRAK

Konsultan manajemen konstruksi berperan untuk mengelola manajemen proyek, dan penerapan konsultan MK hanya untuk proyek yang berskala besar. Penggunaan konsultan MK dalam proyek untuk meminimalisir terjadinya keterlambatan, tetapi penggunaan jasa konsultan ini tidak menjamin suatu proyek pembangunan bisa berjalan lancar. Berbagai permasalahan pada tahap pelaksanaan pembangunan sering terjadi. Faktor-faktor penyebabnya antara lain: sumber daya manusia yang tidak profesional ataupun kendala alam.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor keterlibatan konsultan manajemen konstruksi pada tahap pelaksanaan dan melakukan pengkajian hasil pekerjaan yang dilakukan konsultan MK pada tahap pelaksanaan. Dalam pelaksanaan penelitian meliputi: studi literatur, persiapan menentukan data yang diperlukan, pengambilan data primer langsung dari objek yang diteliti melalui survei lapangan dan wawancara, pengumpulan data sekunder, analisis data dan penarikan kesimpulan.

Proyek pembangunan Rumah Sakit Pendidikan 8 Lantai Untan masih dalam proses pengerjaan, namun dalam pelaksanaannya untuk tahun ini belum ada terlaksana dikarenakan belum adanya dana dari APBN sehingga pengerjaan menjadi terhambat.

Kata Kunci : konsultan manajemen konstruksi, tahap pelaksanaan,

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kegiatan proyek konstruksi merupakan suatu proyek yang memiliki beberapa aktifitas yang saling berkaitan dengan yang lain. Dalam aktifitas tersebut harus dilakukan oleh tenaga ahli dibidangnya masing-masing. Tenaga ahli ini dibutuhkan agar proyek yang direncanakan bisa terlaksana sesuai rencana. Agar lebih teratur dari tahap awal sampai akhir maka dibutuhkanlah suatu manajemen konstruksi yang tepat yang bisa mengendalikan proyek dari

tahap awal/perencanaan, tahap pelelangan, tahap pelaksanaan dan tahap sesudah pelaksanaan. Untuk bisa mengendalikan tahap-tahap tersebut maka dibutuhkanlah konsultan manajemen konstruksi.

Untuk pengerjaan proyek konstruksi dilapangan masih banyak terjadi kesalahan dan keterlambatan, dimana ini bisa terjadi karena kurangnya koordinasi, biaya administrasi, faktor alam, tenaga kerja yang ahli masih belum memadai.

Proyek konstruksi yang menggunakan jasa konsultan manajemen

konstruksi merupakan proyek yang berskala besar dan memiliki sebuah tim yang berperan masing-masing dalam mengelola, mengawasi, mengendalikan yang juga turut terlibat dalam proyek tersebut.

Dengan penggunaan jasa konsultan manajemen konstruksi diharapkan dapat meminimalisir, mengantisipasi, dan mampu mengatasi permasalahan yang terjadi dalam suatu proyek konstruksi. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin meneliti besar peranan konsultan MK khususnya dalam tahap pelaksanaan. Pembangunan proyek berskala besar seperti gedung Rumah Sakit Pendidikan Untan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu (bangunan/konstruksi) dalam batasan waktu, biaya dan mutu tertentu. Proyek konstruksi selalu memerlukan *resources* (sumber daya) yaitu *man* (manusia), *material* (bahan bangunan), *machine* (peralatan), *method* (metode pelaksanaan), *money* (uang), *information* (informasi), dan *time* (waktu). Dalam Suatu proyek konstruksi terdapat tiga hal penting yang harus diperhatikan yaitu waktu, biaya dan mutu (Kerzner, 2006).

Pada umumnya, mutu konstruksi merupakan elemen dasar yang harus dijaga untuk senantiasa sesuai dengan perencanaan. Namun demikian, pada kenyataannya sering terjadi pembengkakan biaya sekaligus keterlambatan waktu pelaksanaan (Proboyo, 1999; Tjaturono, 2004). Dengan demikian, seringkali efisiensi

dan efektivitas kerja yang diharapkan tidak tercapai. Hal itu mengakibatkan pengembang akan kehilangan nilai kompetitif dan peluang pasar (Mora dan Li, 2001).

2.2. Konsultan Manajemen Konstruksi

2.2.1. Arti Manajemen Konstruksi

Manajemen Konstruksi adalah ilmu yang mempelajari dan mempraktikkan aspek-aspek manajerial dan teknologi industri konstruksi. Manajemen konstruksi juga dapat diartikan sebagai sebuah modal bisnis yang dilakukan oleh konsultan konstruksi dalam memberi nasehat dan bantuan dalam sebuah proyek pembangunan.

Construction Management Association of America (CMAA) menyatakan bahwa ada tujuh kategori utama tanggung jawab seorang manajer konstruksi, yaitu perencanaan proyek manajemen, manajemen harga, manajemen waktu, manajemen kualitas, administrasi kontrak, manajemen keselamatan, dan praktik profesional.

2.2.2. Fungsi Konsultan Manajemen Konstruksi

Konsultan Manajemen Konstruksi sebagai pendamping konsultasi bagi user, maka harus mampu memahami dan menampung semua masukan dari user, kemudian mengawasi dan mendampingi konsultan perencana dalam menuangkannya ke desain.

Prosesnya bisa terjadi berulang-ulang, dimana pada umumnya pihak user memiliki banyak kebutuhan dan keinginan yang harus diakomodasi (apalagi jika klien/user terdiri dari lebih dari satu orang/pihak terkait, seperti

banyak terjadi pada proyek-proyek instansi pemerintahan). Proses diskusi, mendesain, presentasi, revisi desain/mendesain ulang, diskusi lagi, presentasi lagi, mendesain lagi, dan begitu seterusnya, hampir pasti selalu terjadi pada setiap proyek. Untuk itu, konsultan dituntut harus cerdas menyikapi hal tersebut, agar tidak akan mengganggu pada proses konstruksinya.

2.2.3. Faktor Pertimbangan Diperlukannya Konsultan MK

Dalam suatu proyek berskala besar perlunya pengelolaan yang terarah dan baik, karena suatu proyek memiliki keterbatasan sehingga tujuan akhir dari suatu proyek dapat tercapai dan memiliki tingkat kerumitan yang tinggi, owner dan menginginkan tidak terdapat kesalahan dan keterlamabatan dalam pengerjaannya.

Untuk itu perlunya konsultan manajemen konstruksi yang bantu mengelola dari tahap awal sampai akhir. Dimana dikelola dalam lingkup manajemen proyek yaitu mutu, biaya, waktu, keselamatan kerja dan kesehatan, lingkungan, sumberdaya, resiko dan sistem informasi.

3. METODELOGI PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

Yang dimaksud subyek penelitian, adalah , tempat, atau benda yang diamati dalam rangka pembumbutan sebagai sasaran (Kamus Bahasa Indonesia, 1989: 862). Adapun subjek penelitian dalam tulisan ini yaitu pelaku bisnis konstruksi dan objek penelitian yaitu pemilik proyek, konsultan perencana, konsultan MK.

3.2 Metode Analisis Data

Metode analisis data yaitu dengan metode mean dengan menghitung nilai rata-rata

$$Mean = I = \sum_{i=1}^4 \frac{u_i x_i}{N}$$

3.3. Data Penelitian

Hasil rekapitulasi kemajuan kerja fisik bulan ke -1 (satu) bisa dilihat di tabel dibawah ini :

Tabel 1. Rekapitulasi Kemajuan Pekerjaan Fisik Bulan ke – 1 (satu)

NO	URAIAN PEKERJAAN	NILAI KINERJA ASAL (%)	NILAI KINERJA AKHIR (%)
A	SUB PEKERJAAN - STRUKTUR GEDUNG BARU		
	PEKERJAAN PONDASI		
	1. Pekerjaan cetak beton (bancak)	0.00	0
	2. Arsitek & instalasi	0.25	0
	3. Pemasangan beton dan paku penutup sampai di atas pelat lantai	0.26	0
4. Pemasangan paku penutup	0.50	0	
B	PEKERJAAN STRUKTUR PONDASI		
	1. Mobilisasi & demoli ke lokasi pondasi	1.76	0
	2. Mobilisasi ke lokasi pondasi	20.26	0
	3. Pung pondasi 6m, 30 cm - 32 m	43.9	0
	4. Pemasangan kawat pondasi	20.55	0
	5. Pemasangan kawat pondasi	0.25	0
6. Landing tipe (api beton bertulang)	0.50	0	
D	SUB PEKERJAAN - GEDUNG EXISTING		
	PEKERJAAN PENYEMPURNAAN DAN PERAWATAN	0.00	0
E	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN	0.00	0
	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN	1.40	0
F	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan perbaikan atap	0.00	0
	2. Pekerjaan perbaikan dinding	0.00	0
	3. Pekerjaan perbaikan lantai	0.00	0
	4. Pekerjaan perbaikan plafon	0.00	0
	5. Pekerjaan perbaikan cat	0.00	0
G	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.3	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.17	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	6. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
7. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.17	0	
8. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.25	0	
H	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
I	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
J	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
K	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
L	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
M	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
N	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
O	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
P	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
Q	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
R	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
S	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
T	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
U	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
V	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
W	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
X	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
Y	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
Z	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AA	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AB	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AC	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AD	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AE	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AF	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AG	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AH	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AI	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AJ	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AK	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AL	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AM	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AN	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AO	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AP	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AQ	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	2. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	3. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	4. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
	5. Pekerjaan instalasi pipa air (1/2" & 3/4" x 10' x 10')	0.00	0
AR	PEKERJAAN SISTEM PLUMBING DAN PASANG CHUCKERAN		
	1. Pekerjaan		

Tabel 4. Jabatan Responden

No.	Jabatan Responden	Jumlah Responden	Presentase
1.	Konsultan MK	1	10
2.	Tim Teknis	3	30
3.	Staff dan Panitia	7	70
	Jumlah	10	100

Tabel 5. Hasil Penelitian Melalui Kuesioner

4. ANALISIS DATA

4.1. Analisis Keterlibatan Konsultan MK Dengan Metode Mean

Tingkat Keterlibatan	Kode	Range
Sangat Tinggi	ST	1 - 1.80
Tinggi	T	1.81 - 2.60
Cukup	C	2.61 – 3.40
Rendah	R	3.41 – 4.20
Sangat Rendah	SR	4.21 – 5.00

$$Mean = I = \sum_{i=1}^4 \frac{w_i x_i}{N}$$

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik oleh peneliti pada penelitian ini, adalah sebagai berikut :

Faktor-faktor keterlibatan konsultan manajemen konstruksi pada tahap pelaksanaan sebagai berikut :

- a. Pada fase pelaksanaan sub bidang fisik, faktor utama dari keterlibatan konsultan MK yaitu pada pekerjaan struktur. Pada fase pelaksanaan sub bidang administrasi yang menjadi faktor utama yaitu menyusun laporan harian, mingguan, dan bulanan.
- b. Dari data sebelumnya yang sudah ada dalam pembangunan rumah sakit pendidikan 8 lantai untan ini memiliki skala yang besar dan harus direncanakan sebaik mungkin dari awal seperti mengendalikan program pelaksanaan konstruksi fisik, yang meliputi program pengendalian sumber daya, pengendalian biaya, pengendalian waktu, pengendalian sasaran fisik (kualitas dan kuantitas) hasil konstruksi. Untuk itu konsultan manajemen konstruksi sangat diperlukan agar pembangunan sesuai dengan yang direncanakan.

Tingkat keterlibatan konsultan manajemen konstruksi terhadap tahap pelaksanaan :

- a. Pada Metode Mean untuk sub bidang fisik cukup tinggi dengan nilai mean 2.7 pada pekerjaan struktur terlihat dari nilai rata-rata yang didapat dari perhitungan sebelumnya. Pada sub bidang

pekerjaan administrasi dengan peringkat 1 pada pekerjaan menyusun laporan harian, mingguan , bulanan dengan nilai 2.1 dapat dikatakan tingkat keterlibatan konsultan MK pada fase ini tinggi.

- b. Dari data sebelumnya yang dilampirkan terlihat konsultan manajemen konstruksi melakukan koordinasi yang baik dengan kontraktor serta mengecek apa yang terjadi sehingga konsultan manajemen konstruksi langsung membuat surat pemberitahuan kepada pihak kontraktor agar menambah jumlah personil dan peralatan pancang dilapangan sehingga diharapkan menyelesaikan pekerjaan tepat pada waktunya.

5.2. Saran

Peran konsultan manajemen konstruksi dalam pembangunan rumah sakit pendidikan 8 lantai untan dengan banyak pihak yang terlibat seperti konsultan perencana dan kontraktor dapat tetap menjaga hubungan baik yang dimana peran dari konsultan manajemen konstruksi sendiri sebagai perwakilan owner dalam ketugasannya di agar pekerjaan dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar Husen. 2010. "**Manajemen Proyek**". Penerbit ANDI Yogyakarta
- Barrie S. Donald, Boyd C. Paulson, 1987, "**Manajemen Konstruksi Profesional**".
- Diraatmaja E. 1986, "**Membangun Manajemen Konstruksi Untuk Para Kontraktor**". Penerbit Erlangga – Jakarta
- Ervianto, Wullfram. 2002. **Manajemen Proyek Konstruksi**. Yogyakarta. ANDI.
- Ervianto, W. I.(2004), **Teori Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi**, Andi offset, Yogyakarta.
- Ervianto, W I. (2005), **Manajemen Proyek konstruksi**, Andy offset, Yogyakarta.
- Haltenhoff, C. E. (1999)., **The CM Contracting System**, Prentice Hall, New Jersey.
- Imam Soeharto, 1986, "**Manajemen Proyek**", Erlangga. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Istimawan Dipohusodo, 1996, "**Manajemen Proyek dan Konstruksi**". Penerbit Kanisius.
- Nugraha, Paulus, Nathan, Ishak, dan Sutjipto, R.1985. **Manajemen Proyek Konstruksi I**. Surabaya. Kartika Yudha.
- Siregar Ali Basyah. 1987. **Manajemen**. Institut Teknologi Bandung
- Soeharto Imama. 1997. **Manajemen Proyek (Dari Konseptual sampai Operasional)**. Jakarta. Erlangga.
- Soekarno, 1980, "**Dasar-Dasar Manajemen**". Miswar, Jakarta
- Sompie,B.F, 1981, "**Fungsi Pengawasan Dalam Manajemen Konstruksi Publikasi**". Fakultas Teknik
- Tarore, Huibert, dan Mandagi, Robert J.M., 2006. **Sistem Manajemen Proyek Konstruksi (SIMPROKON)**, Tim Penerbit JTS Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi. Manado.