

FAKTOR SUKSES DALAM PENGENDALIAN MUTU PEKERJAAN KONSTRUKSI STUDI KASUS PEMBANGUNAN PROYEK APARTEMEN DI JAKARTA SELATAN

Fajar Susilowati^a, Achmad Teddy Setyawan

Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Jakarta (PNJ)
Jl.Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI Depok. Telepon (021) 7863534

^{a)} email korespondensi: susilowati.fajar@yahoo.com

ABSTRAK

Dalam penelitian ini akan dibahas tentang Pengendalian Mutu Pekerjaan Struktur pada salah satu Proyek Pembangunan Apartemen di Jakarta Selatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan penyebaran kuesioner dan pengisian Form Inspeksi yang berisi tentang indikator – indikator yang harus dipenuhi untuk pencapaian mutu pekerjaan. Responden penelitian ini adalah para pelaku pekerjaan struktur (15 orang) pada proyek tersebut. Selanjutnya dari hasil yang diperoleh dilakukan scoring dan pembobotan untuk mengetahui faktor yang paling dominan. Dari hasil analisis yang ada tersebut selanjutnya dibandingkan dengan hasil observasi dan wawancara berdasarkan kondisi yang ada di lapangan. Berdasarkan nilai persentase rata-rata keseluruhan dari pemenuhan form checklist pengendalian mutu diperoleh nilai sebesar 81% yaitu terletak pada range 81% - 100% sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat efektifitas pengendalian mutu pada proyek tersebut adalah sangat efektif. Faktor yang paling berpengaruh terhadap efektifitas pengendalian mutu pekerjaan struktur pada proyek tersebut adalah Faktor Pelaksanaan Sistem & Prosedur Rework, dimana dengan pelaksanaan sistem & prosedur rework yang jelas maka pengendalian mutu dapat dilaksanakan dengan baik

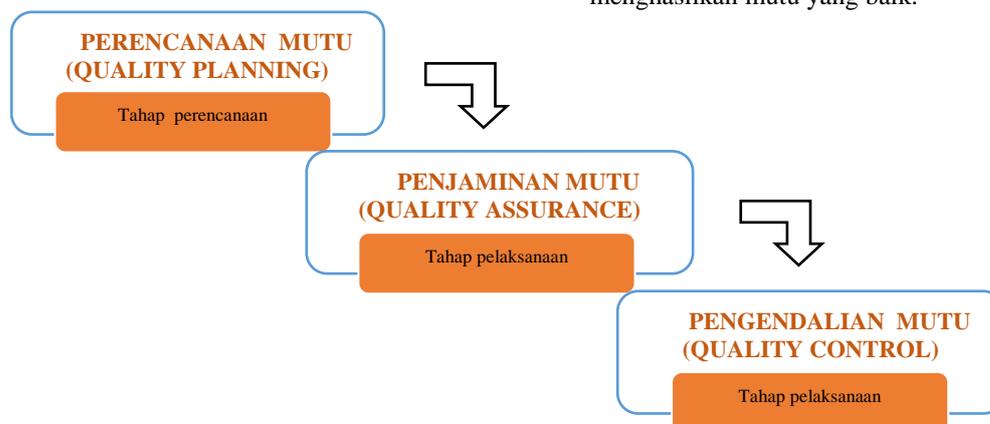
Kata kunci : mutu, struktur, faktor

PENDAHULUAN

Lemahnya pengendalian mutu pada pekerjaan dapat berpotensi mengakibatkan timbulnya masalah baru pada keseluruhan rangkaian kegiatan pembangunan terutama berdampak pada perubahan anggaran biaya yang telah direncanakan. Hal ini umumnya akan mengakibatkan meningkatnya biaya pelaksanaan proyek tersebut

Manajemen Mutu

Manajemen Mutu mencakup proses yang diperlukan untuk memastikan bahwa proyek akan memenuhi kebutuhan yang diperlukan. Pada proyek konstruksi, ada tiga proses yang harus dilakukan untuk mendapatkan mutu yang baik. Ini adalah syarat yang harus dilakukan dalam melakukan manajemen mutu pada suatu proyek. Adapun ketiga proses mutu tersebut adalah perencanaan mutu (*Quality Planning*), pengendalian mutu (*Quality Control*), dan penjaminan mutu (*Quality Assurance*). Ketiga proses ini dilakukan dalam suatu manajemen proyek agar proyek tersebut menghasilkan mutu yang baik.



Gambar 1 Proses mutu (PMBOK, 2000)

Gambar 1 menjelaskan tentang proses manajemen mutu proyek, yaitu :

1. Kualitas Perencanaan (*Quality Planning*) - mengidentifikasi standar kualitas yang relevan

dengan proyek dan menentukan bagaimana mencapainya.

2. Penjaminan Kualitas (*Quality Assurance*) - mengevaluasi kinerja proyek secara keseluruhan secara teratur untuk memberikan keyakinan

bahwa proyek akan memenuhi standar kualitas yang relevan.

3. Kontrol kualitas (*Quality Control*) - pemantauan proyek untuk menentukan apakah sesuai dengan standar mutu yang relevan dan mengidentifikasi cara untuk menghilangkan penyebab kinerja yang tidak memuaskan.

Proses ini berinteraksi satu sama lain. Setiap proses melibatkan usaha dari satu atau lebih individu atau kelompok individu berdasarkan kebutuhan proyek. Setiap proses umumnya terjadi setidaknya sekali dalam setiap tahapan proyek.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan penyebaran kuesioner dan pengisian Form Inspeksi yang berisi tentang indikator – indikator yang harus dipenuhi untuk pencapaian mutu dan waktu pekerjaan. Fungsi dari form inspeksi ini adalah sebagai alat pengukur dan alat kontrol dalam pencapaian mutu serta pengendalian mutu pekerjaan, sedangkan kuesioner yang diisi oleh para pelaku pekerjaan struktur (15 orang) pada salah satu Proyek Pembangunan Apartemen di Jakarta Selatan ini digunakan untuk mengetahui faktor dominan yang berpengaruh terhadap mutu dan waktu pada pekerjaan struktur proyek tersebut. Selanjutnya dari hasil yang diperoleh dilakukan *scoring* dan pembobotan untuk mengetahui faktor yang paling dominan. Dari hasil analisis yang ada dibandingkan dengan hasil observasi

dan wawancara berdasarkan kondisi real yang ada di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengolahan data berdasarkan form *checklist* pengendalian mutu yang telah dilakukan pada salah satu Proyek Pembangunan Apartemen di Jakarta Selatan ini dapat dijelaskan bahwa pemenuhan dari form *checklist* telah berjalan dengan baik. Untuk melihat keefektifitasan berdasarkan nilai skala penilaian yang telah ditentukan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala penilaian keefektifitasan pemenuhan form *checklist*

No	Skala	Keterangan	Persentase
1	Skala 1	Tidak efektif	1% - 20%
2	Ska la 2	Kurang efektif	21% - 40%
3	Ska la 3	Cukup Efektif	41% - 60%
4	Ska la 4	Efektif	61% - 80%
5	Ska la 5	Sangat Efektif	81% - 100%

Berdasarkan nilai persentase rata – rata keseluruhan dari pemenuhan form *checklist* yang ada, dapat dilihat secara lebih rinci mengenai efektifitas pemenuhan dari form *checklist* tersebut sesuai Tabel 2.

Tabel 2 Penilaian efektifitas form *checklist*

Kode Variabel	Variabel I	Kode Indikator	Indikator	Nilai Rata-rata		Keterangan
				Skala	(%)	
X1	Inspeksi Pekerjaan Pembesian	X1.1	Inspeksi Pekerjaan Persiapan	4.76	95	Sangat efektif
		X1.2	Inspeksi Pekerjaan Fabrikasi	4.05	81	Sangat efektif
		X1.3	Inspeksi Pekerjaan Penyetelan	4.49	90	Sangat efektif
X2	Inspeksi Pekerjaan Bekisting	X2.1	Inspeksi Pekerjaan Persiapan	4.64	93	Sangat efektif
		X2.2	Inspeksi Pekerjaan Penyetelan	3.25	65	Efektif
		X2.3	Inspeksi Pekerjaan Pengecoran	4.40	88	Sangat efektif
		X2.4	Inspeksi Pekerjaan Pembongkaran	3.32	66	Efektif
X3	Inspeksi Pekerjaan Pengecoran	X3.1	Inspeksi Pekerjaan Persiapan	3.98	80	Efektif
		X3.2	Inspeksi Pekerjaan Pembesian	4.02	80	Efektif
		X3.3	Inspeksi	4.14	83	Sangat

Kode Variabel	Variabel	Kode Indikator	Indikator	Nilai Rata-rata		Keterangan
				Skala	(%)	
			Pekerjaan Bekisting			efektif
		X3.4	Inspeksi Pekerjaan Pengecoran	3.62	72	Efektif

Tabel 2 menunjukkan hasil secara lebih rinci untuk variabel X1, X2, dan X3. Dari hasil rata – rata ketiga variabel tersebut didapatkan X1.1 (4,76/5) yang menunjukkan persentase sebesar 95%, X1.2 (4,05/5) yang menunjukkan persentase sebesar 81%, X1.3 (4,49/5) yang menunjukkan persentase sebesar 90%, X2.1 (4,64/5) yang menunjukkan persentase sebesar 93%, X2.2 (3,26/5) yang menunjukkan persentase sebesar 65%, X2.3 (4,4/5) yang menunjukkan persentase sebesar 88%, X2.4 (3,32/5) yang menunjukkan persentase sebesar 66%, dan X3.1 (3,98/5) yang menunjukkan persentase sebesar 80%, X3.2 (4,02/5) yang menunjukkan persentase sebesar 80%, X3.3 (4,14/5) yang menunjukkan persentase sebesar 83%, X3.1 (3,62/5) yang menunjukkan persentase sebesar 72%.

Rangkuman dari hasil penilaian form *checklist* pengendalian mutu pekerjaan struktur selanjutnya dapat dilihat pada Tabel 3. Tabel 3 menunjukkan hasil secara umum untuk variabel X1, X2, dan X3. Dari hasil rata – rata ketiga data tersebut didapatkan X1 (4,43/5) yang menunjukkan persentase sebesar 89%, X2 (3,9/5) yang menunjukkan persentase sebesar 78%,

dan X3 (3,93/5) yang menunjukkan persentase sebesar 79%.

Tabel 3. Hasil Pengendalian Mutu Pada Proyek Pembangunan Apartemen di Jakarta Selatan

Variabel	Score	Persentase	Keterangan
X1	4.43	89%	sangat efektif
X2	3.90	78%	efektif
X3	3.94	79%	efektif
Rata-rata Keseluruhan	4.06	81%	sangat efektif

Berdasarkan nilai persentase rata-rata keseluruhan dari pemenuhan form *checklist* per-indikatornya, persentase indikator pemenuhannya adalah sebesar 81% atau terletak pada *range* 81% - 100% sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat efektifitas pengendalian mutunya adalah sangat efektif.

Selanjutnya berikut akan dijelaskan lebih lanjut mengenai beberapa faktor yang mempengaruhi efektifitas pengendalian mutu pekerjaan struktur yang ada pada Proyek Pembangunan Apartemen di Jakarta Selatan tersebut.

Tabel 4 Rekapitulasi Peringkat Faktor Efektifitas Pengendalian Mutu

No	Faktor-faktor Penyebab Efektifitas Pengendalian Mutu Pekerjaan	Mean	Ranking
	Kode Faktor		
1	P57 Pelaksanaan Sistem & Prosedur <i>Rework</i>	4.9	1
2	P49 Pelaksanaan Sistem & Prosedur Inspeksi - Tes	4.8	2
3	P59 Pengawasan <i>Rework</i>	4.8	3
4	P29 Pelaksanaan Sistem & Prosedur <i>Job – Description</i> Karyawan	4.7	4
5	P51 Pengawasan Inspeksi – Tes	4.7	5
6	P60 Evaluasi <i>Rework</i>	4.7	6
7	P1 Pelaksanaan Sistem & Prosedur Penerimaan Material	4.6	7
8	P52 Evaluasi Hasil Inspeksi - Tes	4.6	8
9	P58 Dokumentasi <i>Rework</i>	4.6	9
10	P50 Dokumen Inspeksi - Tes	4.5	10

Berdasarkan Tabel 4 diatas tersaji 10 besar peringkat teratas faktor – faktor yang mempengaruhi efektifitas pengendalian mutu pekerjaan struktur pada salah satu Proyek Pembangunan Apartemen di Jakarta Selatan. Dapat disimpulkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap efektifitas pengendalian mutu pekerjaan struktur pada Proyek Pembangunan Apartemen di Jakarta Selatan ini adalah Pelaksanaan Sistem & Prosedur *Rework*, dimana dengan pelaksanaan *system & prosedur rework* yang jelas maka pengendalian mutu dapat dilaksanakan dengan baik.

REFERENSI

Al-Musleh, A. M. (2012). *Development of Framework for Total Quality Management Principles in the Construction Companies with Special Reference to*

KESIMPULAN

Berdasarkan nilai persentase rata-rata keseluruhan dari pemenuhan form *checklist* pengendalian mutu pada Proyek Pembangunan Apartemen di Jakarta Selatan ini adalah sebesar 81% atau terletak pada *range* 81% - 100% sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat efektifitas pengendalian mutu pada proyek tersebut adalah sangat efektif. Faktor yang paling berpengaruh terhadap efektifitas pengendalian mutu pekerjaan struktur pada proyek tersebut adalah Pelaksanaan Sistem & Prosedur *Rework*.

the Construction Companies in the State of Qatar. United Kingdom: Philosophy and Social Sciences, London.

- Angraeni, N., Hartono, W., & Soeharto, D. (2013). Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Informasi Terhadap Pengendalian Biaya, Mutu dan Waktu Pada Proyek Konstruksi di Kota Surakarta. *Jurnal Teknik Sipil Matriks UNS*, 454-459 Vol.1 No.4.
- Asa, M. F., Abidin, I. S., & Latief, Y. (2008). Faktor-Faktor Kritis dalam Sistem Manajemen Mutu (SMM) untuk Optimasi Profitabilitas dan Daya Saing Perusahaan Jasa Konstruksi di Indonesia. *Vol. 15, No. 3*, 99-106.
- Bakar, A. H., Ali, K. B., & Onyeizu, E. (2011). Total Quality Management Practices in Large Construction Companies: A Case of Oman. *World Applied Sciences Journal* 15 (2), 285-296.
- Chin, K. S., & Choi, T. W. (2003). Construction in Hong Kong : Success Faktors for ISO9000 Implementation. *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol 129, No.6, pp. 599-609.
- Gul, A., Jafery, S. A., Rafiq, J., & Naeem, D. H. (2012). Improving Employees Performance Through Total Quality Management. *International Journal of Economics and Management Sciences*, Vol. 1, No. 8, 19-24.
- Hoonakker, P., Carayon, P., & Loushine, T. (2010). Barriers and Benefits of Quality Management in The Construction Industry: An Empirical Study. *Total Quality Management*, Vol. 21, No. 9, 953 – 969.
- Koh, T. L. (2008). Organizational Culture and TQM Implementation in Construction Firms in Singapore. *Construction Management and Economics*, v. 26 n. 3, 237-248.
- Nugroho, M. S., Basri, M., & Anwar, M. R. (2012). Kajian Terhadap Implementasi Manajemen Mutu Pada Pengelolaan Proyek Perumahan. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 134-143 Vol.6 No.2.
- Pennsylvania : Project Management Institute, Inc. (2000). *PMBOK. Project Management Body of Knowledge* (pp. 65-81). In F. C. Boulevard,. Newtown Square.
- Pheng, L. S., & Teo, J. A. (2004). Implementing Total Quality Management in Construction Firms. *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol 20, No.1, pp. 8-15.
- Pignanelli, A., & Csillag, J. M. (2008). The Impact of Quality Management on Profitability: An Empirical Study. *Journal of Operations and Supply Chain Management* 1(1), 66-77.
- Suparno. (2013). Hubungan Antara Manajemen Mutu dan Peningkatan Produktivitas Pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Regional Indosat Semarang. *Semarang Eknis*, Vol. 8, No.1, 7- 11.
- Tuomi, V. (2012). *Quality Management in Public Sector. What Kind of Quality Management There is and How It is Implemented – Some Cases from Universities Academic Libraries and Health Care Services Between The Years 2000–2010*. Finland: University of Vaasa Faculty of Technology Department of Production.