

Analisis Faktor Penyebab Rework Pada Pekerjaan Konstruksi Jalan Kota Padang**Dewi Puspa¹, Yossyafra², Yosritzal**Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Prop. Sumatera Barat¹, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Andalas^{2,3}Email: dpuspa_18@yahoo.com¹ Yossyafra.phd@yahoo.com², Yosritzal.phd@yahoo.com³DOI: <http://dx.doi.org/10.31869/rjt.v5i2.3125>

Abstract: Rework is a repeat job that is caused by an error from a construction project. In a construction activity almost always happens rework only the quantity is different. The purpose of this study is identify the factors that cause rework, identify the conditions of rework, identify the intensity of rework on road construction work item in the city of Padang. This study uses qualitative methods with a descriptive approach. The result of the study are the main factors that led to road construction rework in Padang city were design and documentation, managerial factor and resources. Little rework conditions occur in road construction work in the city of Padang. The intensity of work items the occur on average rework is rare.

Keywords: Rework, Construction project, identification.

Abstrak: Pekerjaan ulang adalah pekerjaan berulang yang disebabkan oleh kesalahan dari proyek konstruksi. Dalam suatu kegiatan konstruksi hampir selalu terjadi pengerjaan ulang hanya saja jumlahnya yang berbeda. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor penyebab pengerjaan ulang, mengidentifikasi kondisi pengerjaan ulang, mengidentifikasi intensitas pengerjaan ulang pada item pekerjaan konstruksi jalan di Kota Padang. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah faktor utama yang menyebabkan pengerjaan ulang konstruksi jalan di kota Padang adalah desain dan dokumentasi, faktor manajerial dan sumber daya. Kondisi rework sedikit terjadi pada pekerjaan konstruksi jalan di Kota Padang. Intensitas item pekerjaan yang terjadi rata-rata rework jarang terjadi.

Kata Kunci: Pekerjaan Ulang, Proyek Konstruksi, Identifikasi.

Pendahuluan

Rework merupakan suatu pekerjaan ulang yang diakibatkan karena kesalahan-kesalahan dari suatu proyek konstruksi. Didalam suatu kegiatan konstruksi hampir selalu terjadi yang namanya rework, hanya saja kuantitasnya yang berbeda-beda. Rework bisa ditimbulkan karena di dalam pelaksanaan suatu proyek tidak memperhatikan kualitas dari proyek yang sedang dikerjakan. Hasilnya adalah produk yang di bawah standar dan seringnya terjadi perbaikan-perbaikan yang menimbulkan rework.

Pelaksanaan pekerjaan jalan di Bina Marga Dinas PUPR Kota Padang mengalami rework, salah satu nya adalah perubahan

disain saat pekerjaan kontruksi dimulai dengan melakukan pengukuran ulang dan tinjau lokasi. Perubahan disain yang terjadi akibat dari dokumen perencanaan yang akan dilelangkan merupakan dokumen perencanaan saat satu atau dua tahun belakang sebelum pekerjaan kontruksi dimulai, sehingga terjadi perubahan kondisi dilapangan.

Dinas PUPR Kota Padang berharap pelaksana pekerjaan konstruksi jalan di Kota Padang dapat mengurangi atau menghindari rework sehingga menghindari dampak buruk yang terjadi jika banyaknya rework yang muncul.

Beberapa penelitian tentang rework telah banyak dilakukan baik untuk konstruksi

gedung maupun jalan tetapi belum ada penelitian tentang rework yang dilakukan di Padang, untuk itu peneliti ingin mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan rework pada konstruksi jalan di Kota padang.

Metodologi

Penelitian ini dijalankan menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian deskriptif kualitatif merupakan salah satu cara mendapatkan data penelitian dengan menggunakan pertanyaan terstruktur yang sama pada setiap orang, kemudian semua jawaban informan yang diperoleh peneliti direkam, ditranskripsikan, dikelompokkan untuk kemudian dianalisis (Sugiyono, 2014).

Hasil dan Pembahasan

1. Identifikasi Faktor Yang Menyebabkan Terjadinya Rework

1.1. Desain dan Dokumentasi

Pada factored sain dan dokumentasi Rata-rata 64.57 respon jawaban informan setuju bahwa faktor desain dan dokumentasi menjadi faktor penyebab rework. Dari 7 (tujuh) faktor tersebut terdapat 5 (lima) faktor yang dinyatakan oleh informan sebagai pernyataan setuju dengan persentase tinggi penyebab terjadinya rework yaitu: Kesalahan Disain, perubahan disain, kurangnya teknik manajemen proyek, kurangnya pengetahuan terhadap karakter bahan dan buruknya koordinasi.

1.2. Faktor yang Berkaitan dengan Manajerial

Pada faktor yang berkaitan dengan manajerial rata-rata jawaban informan 64.5 % setuju bahwa faktor manajerial menjadi penyebab terjadinya rework, terdapat 6 (enam) aspek yang dinyatakan oleh informan sebagai pernyataan setuju dengan persentase paling tinggi penyebab terjadinya rework yaitu : Jadwal yang padat, kurang kontrol pekerjaan, kurang teamwork, kurang antisipasi terhadap keadaan alam, spesifikasi material yang

dikirim oleh suplier tidak sesuai dan buruknya alur informasi baik formal maupun informal.

1.3. Faktor yang Berkaitan dengan Sumber Daya

Rata-rata 74.86 % jawaban informan setuju bahwa faktor sumber daya menjadi penyebab rework. Namun pada pernyataan Jumlah kerja lembur yang menyebabkan terjadinya rework, 60 % jawaban informan kurang setuju karena kerja lembur berpengaruh pada progres pekerjaan.

2. Kondisi Rework yang Terjadi

Jumlah persentase terjadinya rework berdasarkan jawaban informan adalah 48 % yang menyatakan sedikit. Pengaruh lokasi atau tempat pekerjaan terhadap rework 44 % jawaban informan menyatakan berpengaruh. Waktu pelaksanaan rework berdasarkan jawaban informan 56 % menyatakan bahwa rework terjadi pada saat tengah konstruksi sedang berjalan. Untuk pihak yang terlibat terjadinya rework 68 % informan menyatakan pihak intern mempunyai persentase terbesar. Dari rework yang terjadi besarnya biaya dibandingkan dengan nilai proyek dari jawaban informan 36 % menjawab sedikit. Sedangkan dampak rework terhadap pekerjaan pada konstruksi jalan berdasarkan jawaban informan 44 % menyatakan sedang.

3. Intensitas Rework pada Item Pekerjaan Konstruksi Jalan

Untuk pernyataan no. 4, 6 dan 9 jumlah informan yang menjawab sering lebih tinggi dari pernyataan lainnya sehingga dapat dikatakan bahwa pernyataan tersebut relatif lebih sering terjadinya rework dibandingkan dengan item pekerjaan lainnya, namun resiko terjadinya relatif rendah mengingat hanya 24 % informan yang menjawab sering.

4. Diagram Hasil Analisis Data

Berikut pengelompokan hasil analisis data rework pada pekerjaan konstruksi jalan:

1. Pengelompokan faktor rework berdasarkan jawaban informan dengan persentase tinggi diatas 50 %.
2. Pengelompokan kondisi rework berdasarkan persentase terbesar jawaban informan.
3. Pengelompokan intensitas pekerjaan berdasarkan persentase terbesar jawaban informan.

Hal ini dijelaskan pada Gambar dibawah ini:

HASIL ANALISIS REWORK KONSTRUKSI JALAN								
FAKTOR REWORK		KONDISI REWORK		INTENSITAS REWORK PADA ITEM PEKERJAAN				
DESAIN DAN DOKUMENTASI	Kesalahan Desain	64%	→ Jumlah rework Sedikit	48%	Pek. Persiapan	larang	96%	
	Perubahan Desain	56%			Pekerjaan Tanah	larang	84%	
	Kurangny manajemen	64%	→ Lokasi Berpengaruh	44%	Pelebaran perkerasan dan bahu jalan	larang	100%	
	Kurangny pengetahuan	60%			Perkerasan Berbutir & beton semen	larang	68%	
MANAJERIAL	Buruk koordinasi	60%	→ Waktu terjadi rework	Tengah	56%	Perkerasan Aspal	larang	84%
	Indwal yang padat	68%	→ Pihak terlibat	Intern	68%	Struktur	larang	56%
		Kurangny kontrol				60%	Pengembalan kondisi & Pek. minor	larang
	Kurangny Teamwork	60%	→ Biaya rework	Sedikit	36%	Pek. Harian	Tidak pernah	76%
	Kurangny antisipasi keadaan alam	72%				Pek. Pemeliharaan rutin	larang	60%
	Material salah kirim	88%	→ Dampak rework	Sedang	44%			
Burukny alur informasi	88%							
SUMBER DAYA	Kurang pengalaman	80%						
	Kurang pengetahuan	68%						
	Salah prosedur kerja	84%						
	Salah pertimbangan	96%						
		kurang peralatan	76%					

Gambar 1.1 Hasil Analisis Data

Kesimpulan dan Rekomendasi

Faktor utama yang menyebabkan terjadinya rework konstruksi jalan di Kota Padang yaitu desain dan dokumentasi, faktor manajerial dan sumber daya. Dari persentase rata-rata jawaban setuju dari ketiga faktor tersebut, faktor sumber daya memiliki persentase terbesar (74,86 %) dibandingkan dengan faktor desain dan komunikasi (64,57 %) maupun manajerial (64,50 %).

Kondisi rework sedikit terjadi pada pekerjaan konstruksi Jalan di Kota Padang ditinjau dari jumlah rework. Lokasi mempengaruhi terjadinya rework. Rework terjadi saat konstruksi sudah berlangsung atau kondisi tengah masa konstruksi. Ditinjau dari pihak yang terlibat terjadinya rework adalah pihak intern, sedangkan dari besar biaya rework terhadap nilai proyek

tergantung dari rework itu sendiri. Dan dampak rework terhadap pekerjaan mempunyai nilai sedang.

Intensitas Item pekerjaan yang terjadi rework rata-rata jarang (1-10). Hal ini menunjukkan bahwa rework mempunyai persentase jarang terjadinya dilihat dari item pekerjaan pada konstruksi jalan Kota Padang.

Referensi

- Andi., Winata. S., & Hendarlim. Y, (2005) Faktor-Faktor Penyebab Rework pada Pekerjaan Konstruksi. CED, Vol. 7, No. 1, 22–29.
- Arikunto., Suharsimi. (2006) Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Rineka Cipta, Jakarta
- Bungin, Burhan. (2004) Metodologi Penelitian Kualitatif Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya. Kencana, Surabaya
- Burati, J.L., Farrington, J.J., and Ledbetter, W.B. (1992) Causes of Quality Deviations in Design and Construction, Journal of Construction Engineering and Management, 118(1), pp. 34-39.
- Counstruction Industry Development Agency (CIDA). (1995) Measuring up or Muddling Tough: Best Practice in the Australian Non-Residentila Counstruction Industry, CIDA and Masters Builders Australia, Sydney Australia
- Chundawan, Erick. (2014). Model Sumber dan Penyebab Rework pada Tahapan Proyek Konstruksi. Tesis. Surabaya: Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Universitas Kristen Petra
- Denzin, NK & Lincoln, YS. (1994) Introduction: Entering The Field Of Qualitative Research. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Herdianto, A., Tanjungsari, ADR., & Hidayat, A. (2015). Evaluasi Pengerjaan Ulang (rework) Pada

- Proyek Konstruksi Gedung di Semarang. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
- Irfan, R., Aulia, B., & Mubarak (2012). Faktor-Faktor Penyebab Pekerjaan Ulang (rework) Pada Pembangunan Gedung didinas Bina Marga Dan Cipta Karya Unsyiah. Megister Teknik Sipil Program Pasca sarjana Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.
- Josephson, PE., Larsson, B. and Li H., (2002), Illustrative Benchmarking Rework and Rework Costs in Swedish Construction Industry, *Journal of Management in Engineering*, 18.
- Love, P.E.D. (2002). Influence of Project Type and Procurement Method on Rework Cost in Building Construction Projects, *Journal of Construction Engineering and Management*, 2002, pp. 18-29
- Milles & Huberman,. (1992). Analisis Data Kualitatif, Jakarta : Universitas Indonesia Press, 1992, hlm.16.
- Pemerintah Republik Indonesia Tahun, 2009. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor4/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia.
- Prianto, K (2014). Analisa Faktor Penyebab Pekerjaan Ulang Pada Proyek Konstruksi di Kota Malang. *Jurnal ilmu-ilmu Teknik - Sistem*, Vol. 10 No. 2.
- Robinson Fayek, A., Dissanayake, M., Campero, O. 2003. Measuring and classifying construction field rework: a pilot study. Department of Civil and Environmental Engineering, University of Alberta. Presented to the Construction Field Rework Committee, Construction Owners Association of Alberta, May 2003.
- Sartika, Y., Hidayat, A., & Syahrudin, A (2014). Faktor – Faktor Penyebab Pekerjaan ulang (rework) Pada Proyek Gedung di Kabupaten Rokan Hulu Berdasarkan Persepsi Kontraktor. Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pasir Pengaraian.
- Sarwono, J. (2006) Metode Penelitian Kualitatif Dan Kualitatif. Graha Ilmu, Bandung
- Siddik, J & Kaifan, A. (2009). Studi Faktor-Faktor Penyebab rework (rework) Pada Proyek Konstruksi Gedung di Kabupaten Bireuen. Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Lhokseumawe. *Buletin Utama 2009*. Vol. 13 No. 3 : 192-198.
- Soeharto, Iman. (1990) Manajemen Proyek Industri: Persiapan, Pelaksanaan, Pengelolaan. Penerbit Erlangga, Jakarta
- Soeharto, Imam., (1997). Manajemen Proyek. Erlangga, Jakarta
- Sugiyono. (2014) Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kualitatif Dan R&D. Alfabeta, Bandung
- Suparno. (2014). Penerapan Manajemen Mutu Dari Sumber Daya Manusia (People) Untuk Mengurangi Risiko pekerjaan ulang (rework). Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri semarang.
- Tabrani., Hidayat, A., & Ariyanto, A, (2014). Faktor-faktor Penyebab Pengerjaan Ulang (rework) Yang Berkaitan Dengan Manajerial Pada Proyek Konstruksi Jalan di Kabupaten Rokan Hulu. Skripsi Program Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pasir Pengaraian.
- Witjaksana, H., & Wahyu Adi, TJ (2012). Analisa rework Pada Kegiatan Konstruksi Proyek Low Rise Building di Pakuwon City, Surabaya Timur. Program Studi

- Megister Manajemen Teknologi.
Institut Teknologi Sepuluh
November Surabaya.
- Yin, Robert K. (2003) Studi Kasus Desain
dan metode. Raja Grafindo
Persada, Jakarta
- Yosritzal., Purnawan., & Repadi, E.K,
Persepsi Owner Terhadap
Kompetensi Manajemen
Kontraktor Jalan di Sumatera
Barat, Jurnal Rekayasa Sipil (JRS-
Unand) Vol.13 No.2