

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan hasil pengolahan data yang telah dilakukan maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil identifikasi faktor penyebab CO terdapat 8 (delapan) variabel yaitu perubahan rencana dan ruang lingkup, kesalahan dan kelalaian desain, pembiayaan proyek, masalah owner, masalah perjanjian/kontrak, faktor alam, koordinasi yang tidak baik antar pihak yang berkepentingan, dan masalah pembebasan lahan. Sementara itu untuk dampak CO teridentifikasi terhadap kinerja proyek yang meliputi kinerja biaya, kinerja mutu, dan kinerja waktu.
2. Berdasarkan hasil uji signifikansi pada *path analysis* didapatkan faktor penyebab CO yang paling dominan yaitu perubahan rencana dan ruang lingkup, faktor alam, koordinasi yang tidak baik antar pihak yang berkepentingan, dan masalah pembebasan lahan. Untuk dampak CO terhadap kinerja proyek lebih signifikan terhadap kinerja waktu.
3. Untuk variabel masalah pembebasan lahan tidak berpengaruh langsung terhadap frekuensi CO tetapi berpengaruh terhadap perubahan rencana dan ruang lingkup. Di mana perubahan rencana dan ruang lingkup berpengaruh langsung terhadap frekuensi CO.

5.2 Saran

1. Berdasarkan faktor penyebab CO yang dominan salah satunya adalah masalah faktor alam. Sebagian wilayah Provinsi Sumatera Barat berada di perbukitan menyebabkan sering terjadi tanah longsor, banjir dan bencana alam lainnya. Hal ini memang tidak bisa dihindari, tetapi bisa dikurangi dampaknya dengan berkoordinasi dengan BMKG setempat supaya didapat data-data yang bisa dijadikan acuan untuk merencanakan infrastruktur bidang sumber daya air.
2. Dalam mengatasi masalah pembebasan lahan disarankan kepada *stakeholder* terkait untuk mengikuti RDTR/RTRW pada masing-masing wilayah, karena RDTR/RTRW sudah mengatur peruntukan tata ruang sehingga dapat meminimalisir terjadinya masalah pembebasan lahan.
3. Penelitian ini memiliki banyak keterbatasan, diharapkan penelitian selanjutnya menambah ruang lingkup penelitian dan jumlah sampel dari setiap daerah yang ada di Provinsi Sumatera Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anom, I.G.N. (2015), Addendum Kontrak Pemborongan Perspektif Hukum Perjanjian di Indonesia, *Jurnal Advokasi*, 5(2), 183-198.
- Asamaoh, R.O., dan Nyako, K.O., 2013, Variation Determinants in Building Construction: Ghanaian Professionals Perspective, *Korean Institute Of Construction Engineering and Management*, 3(4), 20-25.
- Assbei, J.M., dan Sweis, G.J., 2015, Factors Affecting Change Orders In Public Construction Projects, *Journal Of Construction Engineering And Management*, 5(6), 56-63.
- Berita PUPR. (2015). Keterpaduan Pembangunan Infrastruktur Mendukung Pengembangan Sumber Daya Air Berkelanjutan. <https://pu.go.id/berita/view/9544/keterpaduan-pembangunan-infrastruktur-mendukung-pengembangan-sumber-daya-air-berkelanjutan>. halaman ini diakses pada 21022019.
- Charoenngam, S.T, Coquinco dan Hadikusumo, B.H.W., 2003, Web Based Application for Managing Change Orders in Construction Project, *Jorunal of Construction Innovation*, 3(4), 197-215.
- Desai, J.N., Pitroda, J., dan Bhavsar, J.J., 2015, A Review On Change Order And Assessing Causes Affecting Change Order In Construction, *Journal Of International Academic Research For Multidisciplinary*, 2(12), 152-162.
- Ekhator, O.J., 2016, Identifying Factors Causing Variations In Private Residential Building Projects In Lagos State, Nigeria, *International Journal of Science, Environment*, 5(5), 3583-3595.
- Fidic, 2008, Condition of Contract for Construction-The Red Book, edisi Bahasa Indonesia.
- Gokulkarhi, M., dan Gowrishankar, K.S., 2015, A Study On Impacts Of Change Order In Construction Projects, *International Journal of Science and Engineering Research*, 3(4).
- Gumolili, S.A., Sompie, B.F., dan Rantung, J.P., 2012, Analisa Faktor-Faktor Penyebab Change Order dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Waktu Pelaksanaan Proyek Konstruksi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Sulawesi Utara, *Jurnal Ilmiah Media Engineering Universitas Sam Ratulangi*, 2(4), 247-256.

- Hanna, A. S., Camlic, R., Peterson, P. A., Nordheim, E. V. 2002. Quantitative Definition of projects Impacted by Change Orders. *Journal of Construction Engineering and Management* 128 (1), 57-64.
- Hanna, Award S., Russel, Jeffrey S., Gotzion, Timothy W., Nordheim, erik V. 1999. Impact of Change Order on Labor Efficiency for Mechanical Construction, *Journal of Construc-tion Engineering and Management* 125(3), 176-184.
- Hardjomuljadi, S., 2017, *Variation Order, The Causal Or The Resolver Of Claims And Disputes In The Construction Projects*, *International Journal of Applied Engineering Research*. 11(14), 8128-8135.
- Homaid, Naif T Ibn., Eldosouky, Adel I., Ghamdi, Mohammed A Al. 2011. Change Orders In Saudi Linear Construction Projects. *Emirates Journal of Engineering Research*. 16(1), 33-42
- Ibbs, W., Nguyen, L.D. dan Lee, S., 2007, Quantified Impacts of Project Change, *Journal of Professional Issues In Engineering Education and Practice*, 133(1), 45-52.
- Keane, P., Sertyesilisik, B., dan Ross, A.D., 2010, Variations and Change Orders on Construction Projects, *Journal Of Legal Affairs And Dispute Resolution In Engineering And Construction*, 2(2), 89-96.
- Khan, O.H., 2016, *Effective Framework for Change Order Management in Construction Industry*, *Thesis, Master of Science in Engineering Management, Qatar University*.
- Maulana, A., 2016, Faktor Penyebab Terjadinya Contract Change Order (CCO) dan Pengaruhnya Terhadap Pelaksanaan Proyek Kontruksi Pembangunan Bendung, *Jurnal Sosial Ekonomi Pekerjaan Umum Kementerian PUPR*, 8(2), 94-106.
- Memon, A.H., Rahman, I.A., dan Jamil, M.H.A., 2014, Severity of Variation Order Factors in affecting Construction Project Performance, *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 4(6), 19-27.
- Msallam, M., Abojaradeh, M., Jrew, B., dan Zaki, I., 2015, Controlling Of Variation Orders in Highway Projects in Jordan, *Journal of Engineering and Architecture*, 3(2), 95-104.
- Nurfasidik, D.M., 2017, Identifikasi Faktor Penyebab dan Dampak *Change Order* Pada Proyek Konstruksi Bangunan Air Menggunakan Analisis Jalur, *Tesis Sekolah Pascasarjana Teknik Sipil, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung*.

- Nurlaela, S.D., dan Mandagi, R.J.M., 2013, Analisis Faktor-Faktor Penyebab Change Order Dan Pengaruhnya yang Dominan Terhadap Kinerja Biaya Pelaksanaan Proyek Konstruksi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Maluku Utara, *Jurnal Ilmiah Media Engineering Universitas Sam Ratulangi*. 3(1), 42-48.
- Nurmala, A., dan Hardjomuljadi, S., 2015, Penyebab dan Dampak Variation Order (VO) Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi, *Jurnal Konstruksia Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 6(2), 63-77.
- Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- Rashid, I.A., El-Mikawi, M.A., Saleh, M.E.A.H, 2012, The Impact of Change Orders on Construction Projects Sports Facilities Case Study, *Journal of American Science*. 8(8), 628-631.
- Riduwan, dan Kuncoro, E.A., 2017, Cara Menggunakan dan Memaknai Path Analysis, Bandung: Alfabeta.
- Sapulette, W., 2009, Analisa Penyebab Dan Pengaruh Change Order Pada Proyek Infrastruktur dan Bangunan Gedung di Ambon, *Jurnal Teknologi Universitas Pattimura*, 6(2), 627-633.
- Sarwono, H., (2014). "Permasalahan Klaim Konstruks di Proyek Institusi Pemerintah" Seminar Konstruksi Indonesia, 6-11-2014.
- Sarwono, J., 2007, Analisis Jalur untuk Riset Bisnis dengan SPSS, Yogyakarta: Andi Offset.
- Simhanandi, F., Budiharjo, W., dan Andi, 2015, Analisa Frekuensi dan Besaran Nilai *Change Order* serta Faktor Penyebabnya Pada Pekerjaan Konstruksi Bangunan Tinggi, *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil Universitas Kristen Petra*, 4(1), 1-6.
- Sugiyono, 2011, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2013, Cara Mudah Menyusun: Skripsi, Tesis, dan Disertasi, Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, 2015, Metode Penelitian Tindakan Komprehensif, Bandung: Alfabeta.
- Sulistio, H., dan Waty, M., 2008, Analysis and Evaluation Change Order In Flexible Pavement (Case Study : Road Project In East Kalimantan), *Media Komunikasi Teknik Sipil Universitas Diponegoro*, 16(1), 1-23.

Sulistio, H., dan Waty, M., 2008, Analysis and Evaluation Change Order In Flexible Pavement (Case Study : Road Project In East Kalimantan), *Media Komunikasi Teknik Sipil Universitas Diponegoro*, 16(1), 1-23.

Undang-Undang Jasa Konstruksi (UUJK) No. 2 tahun 2017.