

BAB 5

SARAN DAN KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan yang menjawab tujuan daripada penelitian ini berupa :

1. Jumlah rata-rata *waste level* limbah material yang ditinjau pada penelitian ini adalah material besi (0,309%), material keramik (0,046%), material genting (0,434%), dan material bata (0,117%).
2. Biaya terbesar yang timbul sebagai hasil adanya limbah material konstruksi pada kedua proyek adalah pada rumah X3, yaitu sebesar Rp4.645.606/m².
3. Faktor dominan yang menyebabkan adanya limbah material konstruksi pada proyek perumahan X dan Y adalah faktor manusia. Sedangkan, berdasarkan perumusan penelitian Bossink dan Brouwers (1996), sumber adanya limbah konstruksi pada proyek X dan Y adalah pada tahap pengadaan material dan tahap pelaksanaan konstruksi.

5.2 Saran

Saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya adalah :

1. Untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan penelitian dengan berbagai material lain yang berpotensi untuk menyebabkan adanya limbah konstruksi.
2. Untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan analisis terhadap limbah material non-fabrikasi (material alam).
3. Untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan analisis terhadap akses masuk perumahan (bila perumahan berada di kawasan yang tidak memungkinkan pengangkut material untuk masuk).
4. Untuk penelitian selanjutnya, lebih baik dilakukan dalam jangka waktu yang panjang beserta tahap yang diikuti dari awal, sehingga dapat diketahui secara pasti dan eksak jumlah material yang digunakan di

lapangan, serta untuk mengidentifikasi bila adanya perbedaan akan gambar kerja dan implementasi di lapangan.

5. Untuk selanjutnya, dapat dilakukan penelitian pada perumahan bersubsidi maupun perumahan menengah keatas untuk mengetahui limbah material yang timbul.
6. Penelitian tentang limbah konstruksi dapat dilakukan pada infrastruktur lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Buletin LPJK Nasional (2015), “Indonesia infrastruktur week 2015,” (Online), Edisi III, (<http://www.lpjk.net/buletin-lpjkn>, diakses 5 September 2017).
- Bossink, B.A.G., dan Brouwers, H.J. (1996), “*Construction waste : quantification and source evaluation*”, *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol.122, No.1, pp55-60.
- Ervianto, W.I. (2004), “Teori-aplikasi manajemen proyek konstruksi”. Penerbit Andi, Yogyakarta, Indonesia.
- Ervianto, W.I. (2012), “Selamatkan bumi melalui konstruksi hijau perencanaan, pengadaan, konstruksi & operasi”. Penerbit Andi, Yogyakarta, Indonesia.
- Gavilan, R.M., dan Bernold, L.E. (1994),”*Source evaluation of solid waste in building construction*”, *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol.120, No.3, pp536-552.
- Halpin, D.W., dan Senior, B.A. (2011). *Construction Management. 4th ed. John Wiley and Sons, USA.*
- Hario, Y.P. (2015),”Analisis *waste material management* pada pembangunan apartemen”, S.T. Skripsi, Universitas Katolik Parahyangan.
- Hellard, R.B. (1993), “*Total quality in construcion projects : achieving profitability with customer satisfaction*”, *Thomas Telford Services Ltd, London, UK*
- Intan, S., Alifen, R.S., dan Arijanto, L. (2005),”Analisa dan evaluasi sisa material konstruksi: sumber penyebab, kuantitas, dan biaya”, *Dimensi Teknik Sipil*, Vol.7, No.1, pp36-45.
- JDIH Kementrian PUPR (2015). “Buku Pedoman Pekerjaan Konstruksi,” (Online), (ulp.pu.go.id/website/uploads/berita/files/Buku%20Pedoman%20PK.pdf, diakses 12 November 2017)

- KBBI (2017). “Konstruksi,” (Online), (<https://kbbi.web.id/konstruksi>, diakses 09 November 2017)
- KBBI (2017). “Material,” (Online), (<https://kbbi.web.id/material>, diakses 09 November 2017)
- Pellicer, E., Yepes, V., Teixeira, J., Moura, H., Catalá, J. (2014). *Construction Management, John Wiley and Sons*, Chichester, West Sussex, UK.
- Pilcher, Roy. (1996). *Principle of Construction Management for Engineers and Managers. McGraw-Hill*, London, UK.
- Pusat Pengelolaan Dana Pembiayaan Perumahan (2017), “Konsep *backlog*,” (Online), (<http://ppdpp.id/konsep-backlog/>, diakses 7 September 2017).
- Sears, S.K., Sears, G.A., Clough, R.H., Rounds, J.L., Segner, R.O. (2015). *Construction Project Management – A Practical Guide to Field Construction Management*. 6th ed. *John Wiley and Sons*, Hoboken, NJ.
- Waluyo, G. A. (2017), “Analisis sisa material proyek pembangunan hotel kawasan *marvell city*”, S.T. Skripsi, Institut Teknologi Sepuluh November
- Wiguna, P.A., Rahmawati, F., dan Haposan, J. (2009),”Identifikasi masalah *material waste* pada proyek konstruksi (studi kasus ruko san diego pakuwon city surabaya)”, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Prasarana Wilayah 2009, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Juni 20.
- Zhang, J., Eastham, D.L., dan Bernold, L.E. (2005),”*Waste-based management in residential construction*”, *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 131, No.3, pp423-430