

## BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian ini, kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

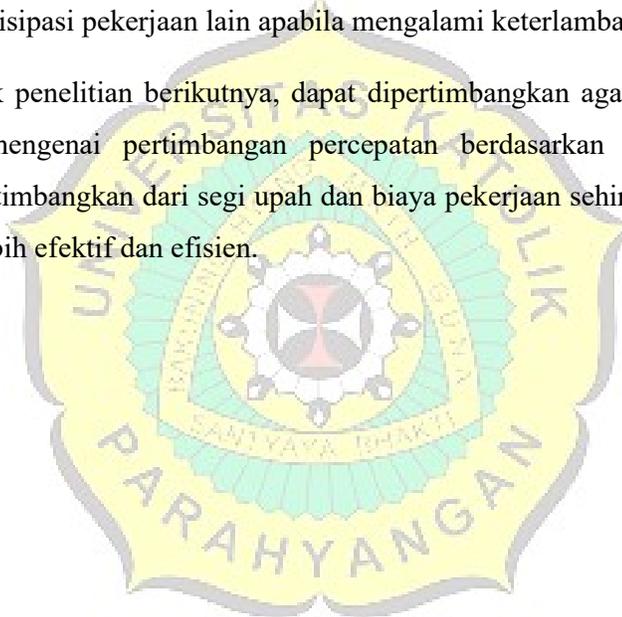
1. Proyek ruko X memiliki durasi pekerjaan selama 32 minggu dengan lajur kritis yang diawali dengan pekerjaan persiapan – pekerjaan pondasi dan lantai 1 – pekerjaan lantai 2 – pekerjaan lantai 3 – pekerjaan atap – pekerjaan dinding lantai 1 – pekerjaan plafond lantai 1 – pekerjaan lapis lantai dan dinding lantai 1 – pekerjaan cat lantai 1 – pekerjaan AC, kompresor dan generator – pekerjaan landscape dan lain-lain.
2. Penyebab umum terjadinya keterlambatan adalah faktor tenaga kerja, pasokan material, kesalahan perhitungan, manajemen operasional, dan pembayaran.
3. Dalam penelitian ini, tindakan antisipasi yang direncanakan adalah penambahan pekerja dan jam kerja pekerja. Tindakan antisipasi untuk mengantisipasi terjadinya keterlambatan bisa didapatkan dari model *what if* yang telah disusun, dengan memasukan total keterlambatan pada pekerjaan yang mengalami keterlambatan. Model *what if* akan mengeluarkan rincian pilihan aktivitas apa saja yang dapat dipercepat serta jumlah penambahan tenaga kerja dan jam kerja pada aktivitas tersebut.

Berdasarkan hasil rincian pilihan aktivitas yang dapat dipercepat dari model *what if*, pilihan yang terbaik dapat diambil berdasarkan pertimbangan dari segi biaya dan waktu. Dari segi biaya dapat dipertimbangkan tipe pekerja yang berdampak pada upah, pilihan yang terbaik adalah memilih percepatan pada tipe pekerja dengan upah yang lebih rendah. Sedangkan dari segi waktu dapat dipilih aktivitas selanjutnya dari aktivitas yang terlambat sehingga dapat meminimalisir resiko keterlambatan keseluruhan proyek.

## 5.2 Saran

Saran yang didapatkan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Keterlambatan perlu diantisipasi oleh semua perencana untuk menghindari dan mencegah terjadinya keterlambatan.
2. Pada penggunaannya, metode *what if* dapat digabungkan dengan pertimbangan analisa biaya sehingga percepatan dapat lebih efektif dan tepat baik biaya dan waktu.
3. Model antisipasi terhadap keterlambatan dapat digunakan untuk mengantisipasi pekerjaan lain apabila mengalami keterlambatan.
4. Untuk penelitian berikutnya, dapat dipertimbangkan agar meneliti lebih lanjut mengenai pertimbangan percepatan berdasarkan biaya. Dengan mempertimbangkan dari segi upah dan biaya pekerjaan sehingga percepatan dapat lebih efektif dan efisien.



## DAFTAR PUSTAKA

- A.Rani, H. (2016). *Manajemen Proyek Konstruksi / Dr. Hafnidar A.Rani, S.T.,M.M.* Yogyakarta: Deepublish.
- Alifen, R. S. (1999). *ANALISA "WHAT IF" SEBAGAI METODE ANTISIPASI KETERLAMBATAN DURASI PROYEK*. Retrieved from puslit.petra.ac.id: [https://www.researchgate.net/publication/38101017\\_ANALISA\\_WHAT\\_IF\\_SEBAGAI\\_METODE\\_ANTISIPASI\\_KETERLAMBATAN\\_DURASI\\_PROYEK/fulltext/0e6078eaf0c46d4f0ac6f0c0/ANALISA-WHAT-IF-SEBAGAI-METODE-ANTISIPASI-KETERLAMBATAN-DURASI-PROYEK.pdf](https://www.researchgate.net/publication/38101017_ANALISA_WHAT_IF_SEBAGAI_METODE_ANTISIPASI_KETERLAMBATAN_DURASI_PROYEK/fulltext/0e6078eaf0c46d4f0ac6f0c0/ANALISA-WHAT-IF-SEBAGAI-METODE-ANTISIPASI-KETERLAMBATAN-DURASI-PROYEK.pdf)
- Andi, Susandi, & Wijaya. H. (2003). On Representing Factors Influencing Time Performance Of Shop-House Construction. *Civil Engineering Dimension*.
- Assaf, S., Al-Khalil, M., & Al-Hazmi, M. (1995). Causes of Delay in Large Building Construction Projects. *Journal of Management in Engineering*, 11, 45-50.
- Atherley, L. a. (1996). *Delay Construction*. Langford: Cahner Books Internasional.
- Dipohusodo, I. (1996). *Manajemen Proyek & Konstruksi*. Jogjakarta: Kanisius.
- Ervianto, W. I. (2004). *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi.
- Husen, A. (2008). *Manajemen Proyek*. Yogyakarta: Andi.
- Jervis, Bruce M, & Paul Levin. (1988). *Construction Law, Principles and Practice*. Michigan: McGraw-Hill.
- Mubarak, S. (2010). *Construction Project Scheduling and Control Second Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Shinta, A. (2015). *METODE "WHAT IF" SEBAGAI ANTISIPASI KETERLAMBATAN PROYEK PEMBANGUNAN SHELTER*. Retrieved from repository.president.ac.id: <http://repository.president.ac.id/bitstream/handle/123456789/1176/004201000111.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Siswanto. (2007). *Perencanaan dan Pengendalian Proyek*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Soeharto, I. (1999). *Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operational*. Jakarta: Erlangga.
- Widhiawati, I. R. (2009). *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Vol 114 No 2*.