

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data dan hasil analisis serta pembahasan yang telah dilakukan pada Proyek *Shotcrete With Rock Bolt* Jl. Notog – Kebasen Km 361, Banyumas, Jawa Tengah, dapat disimpulkan sebagai berikut:

5.1.1. Faktor – faktor penyebab keterlambatan Proyek *Shotcrete With Rock Bolt*.

- a. Tenaga Kerja
 - 1) Ketelitian dan kedisiplinan tenaga ahli dan pekerja
 - 2) Ketersediaan tenaga ahli dan pekerja
 - 3) Kualitas tenaga ahli dan pekerja
- b. Material
 - 1) Ketersediaan material.
 - 2) Kualitas material.
- c. Peralatan
 - 1) Ketersediaan peralatan
 - 2) Kondisi dan kualitas peralatan
- d. Karakteristik tempat
 - 1) Ketersediaan lahan
 - 2) Kondisi dan situasi lokasi proyek
 - 3) Struktur medan proyek
 - 4) Letak geografis lokasi proyek
- e. Manajerial
 - 1) Kelengkapan persyaratan administrasi
 - 2) Komunikasi antar pimpinan
 - 3) Ketelitian dan kedisiplinan kontraktor
 - 4) Permasalahan perizinan
 - 5) Penjadwalan kegiatan proyek
- f. Faktor lain

- 1) Intensitas curah hujan.
- 2) Kecelakaan kerja

5.1.2. Potensi – potensi kejadian yang memiliki tingkat risiko tinggi.

- a. Pekerjaan Tanah (9 poin – 16 poin, dengan persentase 87,50 %)
 - 1) Keterbatasan peralatan ukur pada sub pekerjaan pengukuran (12 poin)
 - 2) Keterbatasan tenaga ahli pada sub pekerjaan pemasangan patok (12 poin)
 - 3) Struktur tanah batuan yang keras pada pekerjaan penggalian tanah (16 poin).
 - 4) Medan yang sulit pada sub pekerjaan penggalian tanah (16 poin).
 - 5) Keterbatasan peralatan penggalian pada sub pekerjaan penggalian tanah (16 poin).
 - 6) Keterbatasan peralatan pada sub pekerjaan pembuangan tanah galian (9 poin).
 - 7) Jarak lokasi pembuangan yang cukup jauh pada sub pekerjaan pembuangan tanah galian (12 poin).
- b. Pekerjaan Pondasi (9 poin – 16 poin, dengan persentase 50,00 %)
 - 1) Struktur tanah batuan yang keras pada kegiatan pengeboran (16 poin)
 - 2) Keterbatasan alat pengeboran (9 poin).
- c. Pekerjaan Struktur (9 poin – 16 poin, dengan persentase 20,00 %)
 - 1) Tanah lunak basah rawan longsor pada sub pekerjaan pemasangan besi *wiremesh* (12 poin).
 - 2) Kerusakan peralatan pada sub pekerjaan penyemprotan material *shotcrete* (12 poin).

5.1.3. Nilai Rata – rata Risiko Tertinggi

Berdasarkan nilai rata – rata risiko pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa pekerjaan yang memiliki tingkat risiko keterlambatan paling tinggi adalah pekerjaan tanah dengan nilai rata – rata risiko sebesar 12,37. Hal tersebut terjadi karena pada pekerjaan penggalian tanah terdapat kendala – kendala yang sangat berpengaruh terhadap pekerjaan penggalian tanah, seperti struktur tanah batuan

keras yang mengakibatkan sering terjadinya kerusakan peralatan galian sehingga pekerjaan tertunda dan harus menunggu perbaikan peralatan penggalian.

5.2. Saran

- a. Mengkaji faktor – faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya keterlambatan waktu penyelesaian proyek konstruksi.
- b. Melakukan survei ulang setelah didapatkan faktor risiko baru agar memperoleh data yang lebih akurat.
- c. Melakukan monitoring terhadap hasil yang telah didapatkan.
- d. Menghitung potensi risiko kerugian yang diakibatkan oleh faktor – faktor risiko yang terjadi.