

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil laporan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Fishbone* dan *Probability Impact Matrix* (PIM), diperoleh bahwa keterlambatan proyek disebabkan oleh beberapa faktor utama, yaitu manajemen proyek, tenaga kerja, material, peralatan, dan faktor eksternal.
2. Faktor permasalahan paling dominan yang mempengaruhi keterlambatan adalah motivasi tenaga kerja menurun (X8), pengiriman material yang terlambat akibat kendala logistik dan pemasok (X11), jumlah alat berat yang tersedia tidak mencukupi untuk mendukung kebutuhan pekerjaan konstruksi (X21), serta kondisi cuaca ekstrem (X31).
3. Untuk Solusi alternatif dari faktor- faktor dominan penyebab keterlambatan proyek yaitu, meningkatkan motivasi melalui beberapa program insentif berbasis kinerja seperti bonus harian atau shift fleksibel, gunakan *software tracking* GPS pada truk pengiriman atau *just-in-time delivery* dengan mitra terdekat untuk mempersingkat *lead time*, sewa alat berat tambahan dari vendor eksternal dengan klausul prioritas atau kolaborasi subkontraktor berbagi peralatan untuk menutup gap kebutuhan, terapkan penjadwalan fleksibel dengan *critical path method* yang menyisipkan *buffer* waktu 10-15% untuk musim hujan, *plus canopy* sementara pada area kritis.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai faktor-faktor penyebab risiko keterlambatan waktu pada proyek pembangunan Rumah Susun Ayasa Tower B Nuansa Cilangkap, maka disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya perencanaan dan pengendalian material dilakukan secara lebih terstruktur, dengan cara membuat jadwal pengadaan yang lebih matang, memperketat pengawasan kualitas material, serta memperbaiki sistem pencatatan dan pengendalian stok material.
2. Sebaiknya manajemen peralatan proyek ditingkatkan, misalnya dengan menerapkan pemeriksaan rutin terhadap alat berat, menyediakan peralatan cadangan, serta memastikan operator alat sudah memiliki keterampilan dan sertifikasi yang memadai.
3. Sebaiknya pihak proyek memiliki strategi mitigasi terhadap faktor eksternal, seperti menyesuaikan jadwal kerja pada kondisi cuaca ekstrem, meningkatkan koordinasi perizinan dengan instansi terkait, menjaga hubungan baik dengan masyarakat sekitar, serta mengantisipasi fluktuasi harga material.

