

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari segi biaya, trase 2 lebih hemat dibandingkan trase 1. Namun, kualitas pelayanan yang ditawarkan oleh kedua trase diperkirakan akan sama baiknya. Oleh karena itu, trase 2 dipilih sebagai trase yang paling sesuai.
2. Berdasarkan analisis *Bill of Quantity* (BOQ) yang dilakukan menggunakan *Autodesk Navisworks Manage*, total biaya yang dibutuhkan untuk membangun jalan ini adalah Rp 46,979,000,000. Angka ini tergolong tinggi jika dibandingkan dengan proyek jalan serupa. Estimasi durasi proyek adalah 550 hari, yang dipengaruhi oleh faktor kondisi topografi. *Software Autodesk Navisworks Manage* dapat menampilkan simulasi konstruksi dengan mengintegrasikan *cost*, *schedule*, dan model 3D. Simulasi ini sangat bermanfaat dalam mengidentifikasi potensi kendala di lapangan, mengoptimalkan urutan pekerjaan, dan memastikan proyek berjalan sesuai rencana.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, berikut merupakan beberapa saran untuk meningkatkan penelitian di masa depan:

1. Untuk mendapatkan elevasi yang akurat, sebaiknya melakukan survei ke lapangan dan menggunakan perangkat yang dapat mengukur elevasi dengan ketelitian lebih tinggi.
2. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan dinding penahan tanah untuk mengurangi volume galian dan timbunan.
3. Untuk penelitian mendatang, metode konstruksi pada tahap penjadwalan dapat dikembangkan lagi untuk hasil yang lebih detail dan penggunaan BIM yang lebih optimal.