

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini melakukan tinjauan pustaka terhadap beberapa penelitian sebelumnya, antara lain adalah:

Penelitian yang pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Frederika, A. (2010) yang berjudul “Analisis Percepatan Pelaksanaan Dengan Menambah Jam Kerja Optimum Pada Proyek Konstruksi” tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari biaya dan waktu yang optimum menggunakan metode *time cost trade off analysis*. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah pada penambahan 1 jam kerja dengan percepatan 8 hari dari waktu normal dan pengurangan biaya sebesar Rp. 784.104,16 sedangkan waktu paling optimum adalah pada penambahan 2 jam kerja dengan percepatan 14 hari dari waktu normal dan dengan biaya Rp. 700.377,35. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metode penambahan 1 jam kerja adalah metode yang memiliki biaya optimum, sedangkan metode penambahan 2 jam kerja memiliki waktu paling optimum.

Penelitian yang kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni, E. R. (2017) yang berjudul “Analisis Percepatan Proyek Menggunakan Metode Crashing Dengan Penambahan Tenaga Kerja Dan *Shift* Kerja” yang bertujuan untuk mencari biaya dan waktu yang optimum dengan membandingkan 2 metode, yaitu metode penambahan tenaga kerja dan metode *shift* kerja. Hasil dari penelitian ini adalah pada metode penambahan tenaga kerja proyek akan dapat dipercepat menjadi 404 hari lebih cepat dari waktu normal dan dengan biaya sebesar Rp. 89.919.089.225,00 lebih kecil dari biaya normal. Dan untuk alternatif *shift* kerja,

proyek akan dapat dipercepat menjadi 404 hari lebih cepat dari waktu normal dan dengan biaya sebesar Rp. 89.905.927.558,34 lebih kecil dari biaya normal. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metode *shift* kerja adalah alternatif yang paling optimum dengan 404 hari lebih cepat dan dengan biaya sebesar Rp. 89.919.089.225,00.

Penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan Saputra A. P. et al. (2017) yang berjudul “Analisis Percepatan Aktifitas Pada Proyek Jalan Dengan Menggunakan Metode *Fast Track* , *Crash Program*, Dan *What-If*” dengan tujuan mencari metode yang dapat mendekati pada waktu normal proyek yang terlambat. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa dari 3 metode tersebut tidak ada yang bisa mengembalikan keterlambatan, analisis yang mendekati dengan waktu normal adalah dengan menggunakan metode *fast track* yaitu 373 hari. Setelah dilakukannya kombinasi metode *fast track* dan *crash program* maka dapat membuat percepatan dengan mengembalikan ke waktu normal yaitu 341 hari dengan biaya total proyek Rp. 58.372.515.268. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dari ketiga metode tersebut tidak dapat mendekati waktu normal proyek, hanya dengan menggunakan kombinasi metode maka akan dapat mencapai waktu dari normal proyek.

Penelitian yang ditinjau terakhir adalah penelitian yang dilakukan Ayuningtyas, P. (2018) yang berjudul “Analisis Percepatan Proyek Menggunakan Metode *Crashing*” dengan tujuan untuk mencari biaya dan waktu yang optimum dengan menggunakan metode penambahan jam kerja dan penambahan 1 kelompok tenaga kerja. Hasil dari penelitian ini adalah dengan menggunakan metode

penambahan jam kerja, proyek akan dapat dipercepat 61 hari lebih cepat dari waktu normal dengan penghematan biaya Rp. 1.237.636.060,51. Dan untuk alternatif penambahan 1 kelompok tenaga kerja, proyek akan dapat dipercepat 30 hari lebih cepat dari waktu normal dengan penghematan biaya Rp. 734.225.443,89. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metode yang paling optimum adalah penambahan jam kerja sebanyak 3 jam kerja.

Beberapa penelitian diatas memiliki persamaan dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu adalah mengenai tema yang diteliti, sama-sama meneliti biaya dan waktu untuk di optimasi. Sedangkan untuk perbedaanya adalah mengenai metode yang dilakukan untuk penelitian dan tempat yang dilakukan untuk penelitian. Penelitian yang dilakukan juga lebih fokus untuk membandingkan metode penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja. Dengan adanya penelitian dengan tema yang serupa, akan tetapi mengingat ada beberapa perbedaan seperti metode yang berbeda dan tempat yang berbeda membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Optimasi Biaya Dan Waktu Pada Proyek Konstruksi Dengan Metode Penambahan Jam Kerja Dan Penambahan Tenaga Kerja.