

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini terkait evaluasi kinerja pada Paket Pekerjaan Preservasi Jalan Sp. Tuan - Bts. Kab. Muaro Jambi - Sp. Tiga Batara Gas Plant (Pematang Lumut) dengan menggunakan metode nilai hasil. Penelitian ini tidak terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan karena mengikuti aspek-aspek yang berkembang dalam pengendalian sebuah proyek konstruksi.

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian mengenai evaluasi kinerja proyek pada Paket Pekerjaan Preservasi Jalan Sp. Tuan - Bts. Kab. Muaro Jambi - Sp. Tiga Batara Gas Plant (Pematang Lumut) dilakukan pada bulan Januari 2021 hingga bulan maret 2021 sesuai dengan data yang akan dilakukan evaluasi kinerja proyek yaitu hingga periode palaporan minggu keduabelas. Lokasi proyek pekerjaan preservasi jalan ini adalah mulai dari ruas jalan Simpang Tuan hingga Simpang Tiga Batara Gas Plant, Pematang Lumut.

3.2. Metode Penelitian

Proses penilaian suatu proyek konstruksi dapat ditinjau dari segi biaya dan waktu. Evaluasi atau penilaian kinerja proyek pada Paket Pekerjaan Preservasi Jalan Sp. Tuan - Bts. Kab. Muaro Jambi - Sp. Tiga Batara Gas Plant (Pematang Lumut) dilakukan dengan menggunakan Metode Nilai Hasil atau *Earned Value*. Metode Nilai Hasil atau *Earned Value* merupakan suatu konsep perhitungan anggaran biaya sesuai dengan pekerjaan yang telah diselesaikan (*budgeted cost of work perfonned*) Berikut tahapan penelitian yang dilakuakn dengan menggunakan Metode Nilai Hasil:

a. Tahap pengumpulan data

Tahap pengumpulan data merupakan tahapan yang dilakukan penulis untuk mengumpulkan data untuk melakukan evaluasi kinerja proyek.

b. Tahap *input*

Tahap *input* merupakan tahap dimana penulis memasukkan data-data yang didapat kedalam formula pada Metode Nilai Hasil

c. Tahap analisis

Tahap analisis merupakan tahap dimana penulis melakukan penyelesaian terhadap data-data yang telah di-*input* kedalam formula Metode Nilai Hasil.

d. Tahap *output*

Tahap *output* merupakan tahap dimana penulisa memperoleh nilai dari tiap elemen penilaian atau varian pada Metode Nilai Hasil.

e. Tahap pengambilan keputusan

Tahap pengambilan keputusan merupakan tahap dimana penulis melakukan penarikan kesimpulan dari hasil yang diperoleh dari tahap *output* dengan kriteria yang dijelaskan pada **tabel 3.1.**

Tabel 3.1. Penilaian elemen nilai hasil

No.	Indikator	Varian	Nilai	Kinerja	Nilai	Penilaian
1	Biaya	CV	+	CPI	>1	Untung
		CV	0	CPI	=1	Biaya aktual=biaya rencana
		CV	-	CPI	<1	Rugi
2	Jadwal	SV	+	SPI	>1	Lebih cepat dari jadwal
		SV	0	SPI	=1	Sesuai jadwal
		SV	-	SPI	<1	Terlambat dari jadwal

(Sumber: Widiyanti & Lenggogeni, 2013)

3.3. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian mengenai evaluasi kinerja proyek pada segi biaya dan waktu. Evaluasi atau penilaian kinerja proyek pada Paket Pekerjaan Preservasi Jalan Sp. Tuan - Bts. Kab. Muaro Jambi - Sp. Tiga Batara Gas Plant (Pematang Lumut) adalah sebagai berikut:

a. Biaya

Variabel biaya merupakan biaya keseluruhan dan biaya per item untuk sebuah proyek konstruksi yang mana dalam proses evaluasi kinerja proyek variabel biaya dapat digunakan untuk menilai sebuah proyek mengalami kerugian ataupun keuntungan.

b. Waktu

Variabel waktu merupakan waktu penyelesaian keseluruhan kegiatan pada suatu proyek dan atau waktu pada tiap item pekerjaan untuk menyelesaikannya. Proses evaluasi kinerja proyek menggunakan variabel waktu untuk menilai sebuah proyek mengalami kemajuan ataupun keterlambatan.

3.4. Studi Literatur

Studi literatur merupakan proses dilakukannya kajian secara ilmiah mengenai teori dan penelitian yang berkaitan dengan topik pemahasan pada penulisan skripsi ini. Studi literatur yang dilakukan oleh penulis adalah mencari bahan kajian berupa buku dan jurnal ilmiah yang berkaitan dengan metode Nilai Hasil.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis guna menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut:

a. Metode literatur

Pada metode ini, penulis melakukan pengumpulan data pendukung untuk melakukan proses evaluasi kinerja proyek. Data pendukung yang digunakan antara lain penelitian

terdahulu yang membahas mengenai evaluasi kinerja proyek dengan metode nilai hasil.

b. Metode observasi

Pada metode ini, penulis melakukan observasi pada Paket Pekerjaan Preservasi Jalan Sp. Tuan - Bts. Kab. Muaro Jambi - Sp. Tiga Batara Gas Plant (Pematang Lumut) dengan menemui pihak terkait Paket Pekerjaan tersebut. Penulis memperoleh informasi dari *General Superintendent* atau Manager Proyek pada Paket Pekerjaan tersebut berupa informasi terkait pekerjaan dilapangan dan dokumen pelaporan pekerjaan tersebut.

Adapun data yang digunakan dalam penelitian mengenai evaluasi kinerja proyek pada Paket Pekerjaan Preservasi Jalan Sp. Tuan - Bts. Kab. Muaro Jambi - Sp. Tiga Batara Gas Plant (Pematang Lumut) merupakan data sekunder yang terdiri dari data sebagai berikut:

a. *Time schedule*

Time schedule merupakan rencana waktu penyelesaian masing-masing item pekerjaan konstruksi secara rinci dan berurutan. *Time schedule* menyajikan data berupa bobot tiap item pekerjaan dan nilai kontraknya, dari data ini dalam proses evaluasi kinerja pekerjaan dapat menganalisis apakah proyek ini mengalami kemajuan atau keterlambatan dan untuk mencari nilai *Budgeted Cost for Work Schedule* (BCWS). Besarnya nilai BCWS didapat dengan menggunakan persamaan berikut:

$$BCWS = \% \text{ Progres Rencanan} \times \text{Nilai Anggaran} \quad (3.1)$$

b. Laporan mingguan

Laporan mingguan merupakan sebuah pertanggung jawaban dalam bentuk tertulis mengenai kegiatan yang sudah dijalankan selama satu minggu untuk kemudian dituangkan

dalam bentuk tertulis, laporan mingguan ini dibuat oleh kontraktor atau konsultan pengawas untuk diberikan kepada owner atau pemilik proyek. Laporan mingguan menyajikan bobot pekerjaan yang telah dilaksanakan dalam satu minggu periode pelaporan yang mana dalam proses evaluasi kinerja proyek data ini dapat digunakan untuk mencari nilai *Budgeted Cost for Work Performed* (BCWP) dan *Actual Cost for Work Performed* (ACWP). Besarnya nilai BCWP didapat dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\text{BCWP} = \% \text{ Progres Realisasi} \times \text{Nilai Anggaran} \quad (3.2)$$

Sedangkan untuk nilai ACWP didapat dari laporan keuangan sesuai dengan besarnya biaya real yang dikeluarkan untuk pekerjaan proyek tersebut.

Adapun digram alir penelitian yang akan dilakukan oleh penulis dapat dilihat pada **Lampiran 1**. dan untuk data yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Lampiran 2**.