

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dikerjakan secara terperinci dalam waktu terbatas untuk mencapai tujuan tertentu dimasa yang akan datang. Pada suatu proyek harus membutuhkan sistem manajemen yang baik agar sebuah proyek dapat tepat sasaran sesuai dengan rencana.

Keberhasilan suatu proyek dapat diukur dari tiga hal yaitu tepat biaya, tepat waktu, dan bermutu baik. Tepat biaya yang dimaksud adalah biaya yang dipakai di proyek tidak melebihi biaya yang telah ditetapkan dalam rencana anggaran biaya. Tepat waktu adalah pelaksanaan proyek tersebut tidak melebihi batas waktu yang telah ditentukan, sedangkan yang dimaksud dengan bermutu baik adalah proyek yang telah terlaksana dapat bertahan lama dan tidak mudah rusak.

Setiap proyek konstruksi membutuhkan sumber daya dalam penyelesaiannya. Sumber daya yang dimaksud yaitu manusia atau tenaga kerja (*man*), peralatan (*machines / equipment*), material (*materials*), uang (*money*) dan waktu (*time*). Dalam pelaksanaannya baik tenaga kerja maupun peralatan tidak bekerja sendiri melainkan bersama-sama walaupun produksi yang dihasilkan dari setiap sumber daya tersebut berbeda. Peralatan digunakan untuk mempercepat penyelesaian suatu item pekerjaan yang tidak dapat dilakukan oleh manusia. Oleh sebab itu produksi yang paling mungkin dilakukan bersama-sama adalah produksi yang paling kecil (minimum).

Dalam Pekerjaan suatu item pekerjaan ada perbedaan produksi antara alat dan tenaga kerja. Pelaksanaan pekerjaan Proyek, dalam hal ini kontraktor selalu berupaya untuk menekan biaya pelaksanaan proyek seoptimal mungkin dengan meningkatkan produksi kerja baik itu tenaga kerja maupun peralatan guna mendapatkan biaya pelaksanaan proyek serendah-rendahnya dengan tidak mengurangi mutu proyek tersebut. Namun dalam pelaksanaannya seringkali tenaga kerja dan alat tidak bekerja secara optimal karena produksi yang terkecil sering terjadi pada sumber daya tenaga kerja. Jika produksi terkecil terjadi pada tenaga kerja maka alat akan bekerja tidak optimal begitupun sebaliknya. Jika produksi minimum terjadi pada alat, maka tenaga kerja akan bekerja tidak optimal atau tenaga kerja menganggur.

Secara teoritis produksi yang dihasilkan dalam satu-satuan waktu tertentu antara tenaga kerja dan peralatan yang berbeda dapat mengakibatkan kerugian dan keuntungan bagi pihak pelaksana. Jika produksi besar maka waktu penyelesaian semakin cepat dan biaya pun berkurang, sebaliknya jika produksi kecil maka waktu penyelesaian semakin lambat dan biaya pun bertambah. Berkurangnya biaya proyek menyebabkan keuntungan dan bertambahnya biaya proyek dapat mengakibatkan kerugian bagi pihak pelaksana.

Berdasarkan permasalahan yang ditemui akhirnya membuat penulis untuk melakukan penelitian mengenai **“ANALISIS PERUBAHAN KEUNTUNGAN AKIBAT PERBEDAAN KOEFISIEN BERDASARKAN PRODUKSI SUMBER DAYA TENAGA KERJA DAN PERALATAN”**, dengan studi kasus pada proyek Peningkatan Jalan Umakatahan, Lamudur, Naimana, Kabupaten Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh perbedaan koefisien sumber daya tenaga kerja dan peralatan akibat perbedaan produksi tenaga kerja dan peralatan?
2. Bagaimana pengaruh perbedaan koefisien sumber daya tenaga kerja dan peralatan terhadap biaya proyek, pada proyek Peningkatan Jalan Umakatahan, Lamudur, Naimana, Kabupaten Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur ?
3. Bagaimana pengaruh perubahan koefisien sumber daya tenaga kerja dan peralatan terhadap perubahan keuntungan, pada proyek Peningkatan Jalan Umakatahan, Lamudur, Naimana, Kabupaten Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan koefisien sumber daya tenaga kerja dan peralatan akibat perbedaan produksi tenaga kerja dan peralatan.
2. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan koefisien sumber daya tenaga kerja dan peralatan terhadap biaya proyek, pada proyek Peningkatan Jalan Umakatahan, Lamudur, Naimana, Kabupaten Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur.
3. Untuk mengetahui berapa besar perubahan keuntungan, pada proyek Peningkatan Jalan Umakatahan, Lamudur, Naimana, Kabupaten Malaka, Propinsi Nusa Tenggara Timur, akibat terjadinya perubahan koefisien berdasarkan perbedaan tenaga kerja dan alat.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Dapat menambah wawasan peneliti mengenai perbedaan koefisien sumber daya tenaga kerja dan peralatan akibat perbedaan produksi tenaga kerja dan peralatan.
2. Memberikan informasi mengenai pengaruh perbedaan koefisien sumber daya tenaga kerja dan peralatan terhadap keuntungan, pada proyek Peningkatan Jalan Umakatahan, Lamudur, Naimana, Kabupaten Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur.
3. Memberikan informasi berapa besar perubahan keuntungan, pada proyek Peningkatan Jalan Umakatahan, Lamudur, Naimana, Kabupaten Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada proyek Peningkatan Jalan Umakatahan, Lamudur, Naimana, Kabupaten Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur.
2. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keuntungan dan kerugian biaya proyek akibat terjadinya perubahan koefisien. Berdasarkan produksi sumber daya tenaga kerja dan peralatan.
3. Harga Satuan yang dipakai adalah harga satuan yang sudah ditetapkan dalam data kontrak.
4. Volume Pekerjaan yang tercantum dalam rencana anggaran biaya tidak mengalami perubahan.
5. Pekerjaan yang bersatuan *Lump Sump* tidak dihitung dalam analisa.
6. Jumlah peralatan yang dipakai pada perhitungan berdasarkan data mobilisasi yang tercantum dalam data kontak kecuali *Dump Truck*.
7. Penelitian ini dilakukan perhitungan pada item pekerjaan yang memiliki analisa harga satuan.
8. Produksi *Dump Truck* tidak dipakai dalam menentukan produksi minimum karena diasumsikan *Dump Truck* tersedia dalam jumlah yang cukup.

1.6 Keterkaitan dengan Peneliti Terdahulu

No	Tahun	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
1	2007	Perpetua Felisitas Suryajai	Potensi Kerugian Biaya Proyek dan Keterlambatan Waktu Penyelesaian Pekerjaan Akibat Perbedaan Prodkusi	Penelitian untuk mengetahui seberapa besar kerugian biaya item pekerjaan	1. Peneliti sebelumnya meneliti pada studi kasus pada proyek jalan batas Sumba Timur-Waikabubak sedangkan pada	1.Hasil Penelitian Terdahulu : Ada kerugian yang sangat besar pada item pekerjaan kelompok tenaga kerja dan alat

			Minimum antara Alat dan Tenaga Kerja		penelitian ini studi kasus pada proyek Peningkatan Jalan Umakatahan -Lamudur - Naimana, Kabupaten Malaka.	setelah dibandingkan dengan data RAB .
2	2024	Aurelia Lete Angul	“ Pengaruh Perbedaan Produksi Minimum antara Alat dan Tenaga Kerja Terhadap Waktu Penyelesaian, Biaya Proyek dan Keuntungan	Sama-sama meninjau tentang pengaruh produksi peralatan dan tenaga kerja terhadap keuntungan	1. Peneliti terdahulu tidak meninjau kerugian sedangkan pada penelitian ini meninjau kerugian 2. Peneliti terdahulu meninjau pada proyek Peningkatan Jalan Sp. Nggalu - Benda, Lokasi Desa Kaliuda-Kec. Pahunga Lodu-Kab. Sumba Timur sedangkan	1. Hasil Penelitian terdahulu: keuntungan berdasarkan produksi alat lebih besar dari keuntungan berdasarkan produksi tenaga kerja serta produksi tenaga kerja dan alat.

					pada penelitian ini meninjau pada proyek Peningkatan Jalan Umakatahan-Lamudur-Naimana-Kab.Malaka	
3.	2024	Ganisius O. Araujo	“Perbandingan Waktu Penyelesaian, Biaya Proyek, dan Keuntungan Proyek Akibat Adanya Perbedaan Produksi Minimum antara Tenaga Kerja dan Peralatan”	Sama-sama meninjau tentang pengaruh produksi peralatan dan tenaga kerja terhadap keuntungan	1. Peneliti terdahulu meninjau pada proyek Peningkatan Jalan Oeperigi-Haekto, Lokasi Kab. Timor Tengah Utara sedangkan pada penelitian ini meninjau pada proyek Peningkatan Jalan Umakatahan-Lamudur-Naimana-Kab.Malaka 2. Peneliti terdahulu tidak	1. Hasil penelitian terdahulu :Berdasarkan hasil menurut waktu penyelesaian, biaya proyek dan keuntungan proyek terlihat bahwa perhitungan berdasarkan produksi minimum tenaga kerja lebih baik disini dari sisi waktu penyelesaian, biaya proyek dan keuntungan proyek karena

					meninjau kerugian sedangkan pada penelitian ini meninjau kerugian	produksi yang dihasilkan berdasarkan produksi minimum tenaga kerja disini meningkat yang menyebabkan koefisien menjadi kecil dan keuntungan proyek bertambah.
4	2021	Viktorius E. Kaho	“Evaluasi Keuntungan Proyek Akibat adanya Perbedaan Produksi Minimum antara alat dan Tenaga Kerja”	<p>1. Sama-sama menggunakan data-data dalam RAB yang terdiri dari volume pekerjaan, analisa harga satuan</p> <p>2. Sama-sama menghitung keuntungan proyek akibat produksi minimum.</p>	1. Peneliti terdahulu meninjau pada proyek Peningkatan Jalan Perintis Kemerdekaan (sekmen pulau indah) sedangkan pada penelitian ini meninjau pada proyek Peningkatan Jalan Umakatahan-Lamudur-Naimana	1. Hasil penelitian terdahulu : hasil penelitian terdahulu melihat berapa besar keuntungan proyek akibat perbedaan produksi minimum tenaga kerja dan alat

					2. Peneliti terdahulu menghitung produksi secara bersamaan sedangkan peneliti sekarang menghitung produksi masing- masing	
5	2019	Indah Prasetya	“Pengaruh Produksi Tenaga Kerja terhadap Kinerja Waktu Proyek”	Sama-sama menghitung produksi tenaga kerja	1. Peneliti terdahulu tidak membahas tentang produksi peralatan, sedangkan pada penelitian ini membahas tentang produksi peralatan 2. Peneliti terdahulu tidak membahas tentang keuntungan dan biaya proyek	1. Hasil Penelitian terdahulu :Pengaruh produksi minimum tenaga kerja hanya difokuskan terhadap kinerja waktu proyek saja, dan tidak menghitung biaya proyek dan keuntungan proyek

					sedangkan peneliti sekarang membahas tentang keuntungan dan biaya proyek	
--	--	--	--	--	---	--