



Rencana Biaya Pelaksanaan Pada Proyek Penggantian Jembatan Sosongian Di Ruas Jalan Trans Sulawesi, Desa Tumpaan, Kecamatan Tumpaan, Kabupten Minahasa Selatan

Ibrani J. Kadjiman^{#a}, Tisano Tj. Arsjad^{#b}, Deane R. O. Walangitan^{#c}

^{#Program Studi Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia}
^aibranijkadjiman@gmail.com, ^btisano.arsjad@unsrat.ac.id, ^cronnywalangitan16@gmail.com

Abstrak

Jalan Trans Sulawesi adalah jalan yang menghubungkan daerah-daerah yang ada di kepulauan Sulawesi. Di ruas jalan ini terdapat banyak aliran sungai yang menyebabkan transportasi darat terhambat. Jembatan Sosongian sendiri sebelumnya sudah ada, namun karena sudah cukup lama dan bermasalah pada girdernya, maka jembatan ini di renovasi untuk dibuat jembatan yang baru. Melihat permasalahan yang ada, pemerintah mengambil kebijakan untuk membangun jembatan dalam mengatasi masalah tersebut, maka Rencana Biaya Pelaksanaan harus sangat diperhatikan. Panjang Penggantian Jembatan Sosongian adalah 14.0 km, lebarnya adalah 8 meter, dan waktu pelaksanaan adalah 360 hari kalender, sehingga anggaran yang dibutuhkan untuk Proyek Penggantian Jembatan Sosongian adalah Rp. 5.727.868.040.

Kata kunci: jembatan, renovasi, metode pelaksanaan, hasil

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Jalan Trans Sulawesi (Trans-Sulawesi Highway) adalah jalan yang menghubungkan daerah-daerah yang ada di kepulauan Sulawesi, mulai dari Manado, Sulawesi Utara sampai dengan Makassar, Sulawesi Selatan dengan panjang 2000 km. Jalan ini adalah jalan nasional, dan merupakan salah satu jalan yang ramai dilalui oleh kendaraan, sehingga jalan ini tergolong dengan tingkat lalu lintas yang cukup sangat tinggi.

Di Jalan Trans Sulawesi ini tidak lepas dari Jembatan. Seiring berkembangnya teknologi dan perekonomian, pembangunan jembatan dengan bentang yang panjang dan kuat akan sangat dibutuhkan. Perencanaan pembangunan jembatan harus diperhatikan sebaik-baiknya sehingga harus ekonomis dan praktis, namun juga tidak mengurangi kualitas pembangunan jembatan agar memenuhi syarat keamanan dan kenyamanan bagi para penggunanya. Di Sulawesi Utara sendiri banyak melakukan pembangunan proyek jembatan yang berguna untuk melancarkan transportasi yang ada, salah satunya adalah Jembatan Sosongian Menghubungkan Desa Tumpaan dengan Kelurahan Amurang yang adalah Ibukota Kabupaten.

Jembatan Sosongian sendiri sebelumnya sudah ada, namun karena sudah cukup lama dan bermasalah pada girdernya, maka jembatan ini di renovasi untuk dibuat jembatan yang baru. Melihat permasalahan yang ada, pemerintah mengambil kebijakan untuk membangun jembatan dalam mengatasi masalah tersebut, maka Rencana Biaya Pelaksanaan harus sangat diperhatikan.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana menghitung Rencana Biaya Pelaksanaan pada Proyek Penggantian Jembatan Sosongian di Desa Tumpa, Kecamatan Tumpa, Kabupaten Minahasa Selatan?

1.3. Batasan Masalah

- Penelitian ini dilakukan pada Proyek Penggantian Jembatan Sosongian, Desa Tumpa, Kecamatan Tumpa, Kabupaten Minahasa Selatan
- Perhitungan Rencana Biaya Pelaksanaan ini di hitung menggunakan Microsoft Excel.
- Perhitungan harga dasar, upah dan bahan setiap pekerjaan hanya mencakup Harga Satuan Pokok 2022 sesuai survei toko.
- Harga dasar tidak memperhitungkan terjadinya inflasi
- Hanya menghitung Rencana Biaya Pelaksanaan tidak sampai menganalisis.

1.4. Tujuan Penelitian

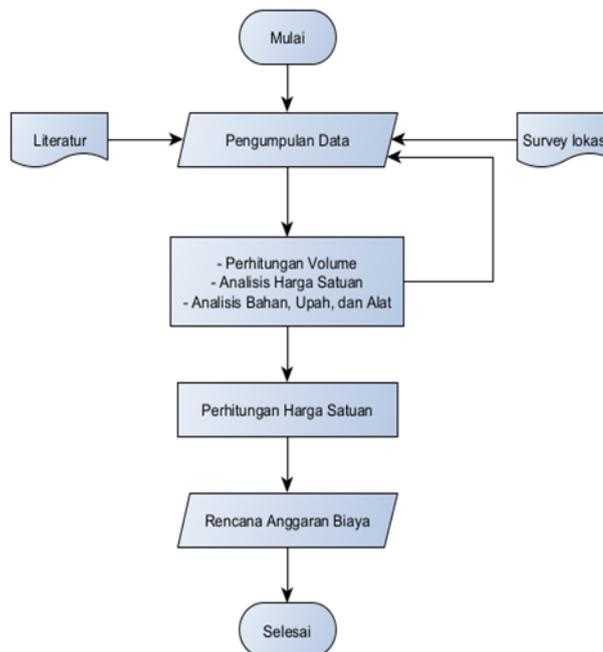
Menghitung Rencana Biaya Pelaksanaan pada Proyek Penggantian Jembatan Sosongian, Desa Tumpa, Kecamatan Tumpa, Kabupaten Minahasa Selatan.

1.5. Manfaat Penelitian

- Dapat mengetahui jumlah total besarnya Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan pada Proyek Penggantian Jembatan Sosongian, Desa Tumpa, Kecamatan Tumpa, Kabupaten Minahasa Selatan.
- Bahan referensi bagi siapa saja yang membaca, khususnya bagi penulis dan mahasiswa.
- Sebagai masukan dan memberi informasi tambahan para pembaca untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang bermanfaat dalam perencanaan dan perkembangan pengetahuan Teknik Sipil, khususnya di bidang proyek konstruksi.

2. Metode Penelitian

Metode Penelitian ini dimulai dari studi literatur untuk menambah wawasan dan memahami tentang Jembatan dan Rencana Anggaran Biaya, kemudian menyurvei lokasi, serta mengumpulkan data, kemudian menganalisa data.



Gambar 1. Alur Kegiatan Penelitian

3. Kajian Literatur

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terdapat di ruas jalan Trans Sulawesi tepatnya di desa Tumpa, Kecamatan Tumpa, Kabupaten Minahasa Selatan, Provinsi Sulawesi Utara.



Gambar 2. Lokasi Penelitian

3.2 Prosedur Penelitian

3.2.1 Studi Literatur

Studi Literatur dilaksanakan juga dengan mengumpulkan data dari sumber seperti skripsi dan jurnal ilmiah.

3.2.2 Survei Lokasi

Hal ini menjadi data primer yang dilakukan dengan cara Tanya jawab, baik kepada Kontraktor, Pengawas, dan Owner. Dengan begitu mempermudah mendapatkan informasi karena mengamati lokasi secara langsung.

3.2.3 Pengumpulan Data

Adapun data proyek pada penelitian ini, adalah sebagai berikut:

Nama Pekerjaan	: Penggantian Jembatan Sosongian
Lokasi Proyek	: Desa Tumpa, Kecamatan Tumpa, Kabupaten Minahas Selatan
Dimensi Proyek	: Nasional
Sumber Dana	: APBN
Nama Penyedia Jasa	: PT. Citra Nusa Indah
Waktu Pelaksanaan	: 360 Hari Kalender Kerja
Panjang Jembatan	: 14.9 Kilometer $L_{eff} = a + b$
Lebar Rencana (Bahu + Perkerasan + Bahu)	: 1 meter + 6 meter + 1 meter

4. Hasil

Tabel 1. Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan
(Analisa Data, 2023)

REKAPITULASI PERKIRAAN HARGA PEKERJAAN		
No. Divisi	Uraian	Jumlah Harga Pekerjaan (Rupiah)
1	Umum	3,401,041,857
2	Drainase	76,679,480
3	Pekerjaan Tanah Dan Geosintetik	4,580,257
4	Pelebaran Preventif	48756437.07
5	Pekerasan Berbutir Dan Perkerasan Beton Semen	21,892,837
6	Perkerasan Aspal	24,815,056
7	Struktur	645,647,537
8	Rehabilitasi Jembatan	880,712,887
9	Pekerjaan Harian Dan Pekerjaan Lain-Lain	73,980,678
10	Pekerjaan Pemeliharaan Kinerja	29,045,737
(A) Jumlah Harga Pekerjaan (termasuk Biaya Umum dan Keuntungan)		5,207,152,763
(B) Pajak Pertambahan Nilai (PPN) = 11% x (A)		572,786,804
(C) JUMLAH TOTAL HARGA PEKERJAAN = (A) + (B)		5,779,939,567
Terbilang : Lima milyar tujuh ratus tujuh puluh sembilan juta sembilan ratus tiga puluh sembilan ribu lima ratus enam puluh tujuh rupiah		

Hasil perhitungan perkiraan harga pekerjaan pada Tabel 1 adalah Rp. 5.779,939,567,-. Dengan demikian diketahui besar biaya yang diperlukan untuk kegiatan penggantian Jembatan Sosongian di ruas Jalan Trans Sulawesi, Desa Tumpaan, Kecamatan Tumpaan, Kabupten Minahasa Selatan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan data yang telah dilakukan pada Proyek Penggantian Jembatan Sosongian di Ruas Jalan Trans Sulawesi, Desa Tumpaan, Kecamatan Tumpaan, Kabupaten Minahasa Selatan maka ditarik kesimpulan bahwa anggaran yang dibutuhkan untuk Proyek Penggantian Jembatan Sosongian adalah Rp. 5,779,939,567 (Lima milyar tujuh ratus tujuh puluh sembilan juta sembilan ratus tiga puluh sembilan ribu lima ratus enam puluh tujuh rupiah).

Referensi

- A, H. (2010). *Manajemen Proyek (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Agus, B. S., & M, A. S. (2020). *Manajemen Proyek*. Semarang Jawa Tengah: Pilar Nusantara.
- Brando, M. (2022). Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Dengan Anggaran Pelaksanaan Proyek Pembangunan Rumah Susun Kejaksaan Tinggi Sulawesi Utara. *Tekno*, Volume 20 Nomor 82 927-934.
- Dian, A. D. (2012). Perencanaan Dan Estimasi Biaya Pada Proyek Pembangunan Jembatan Patihan Kabupaten Sragen. *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*, 1-15.
- Dr. Ir. Bambang, S., & Agus, S. M. (2007). *Jembatan*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Hamdan Dimiyati, D., & Kadar, N. (2014). *Manajemen proyek*. Indonesia: Pustaka Setia.
- Ir. A, S. (1984). *Analisa (cara modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan*. Bandung: NOVA.

- Ir. H. Muh., N. M., & Ali, H. (2017). *Teknik Pelaksanaan Konstruksi Bangunan*. Surakarta, Jawa Tengah: Muhammadiyah University Press.
- Panca, W. M. (2021). Rencana Anggaran Biaya Pada Jembatan Latuppa-Bastem Kecamatan Mungkajang Kota Palopo. *Jurnal Sipil Statik Volume 9 No. 4*, 763-769.
- Santoso, B. (2009). *Manajemen Proyek & Implementasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Soeharto, I. (1999). *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional)*. Jakarta: Penerbit Erlangga .
- Taufiqurrahman, A. (2022). *Perencanaan Dan Pengendalian Proyek Konstruksi*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala Darussalam.
- Virginia, M. M. (2021). Analisis Rencana Anggaran Biaya Pada Proyek Pembangunan Rumah Susun Papua 1 Di Distrik Muara Tami Kota Jayapura Provinsi Papua. *Jurnal Sipil Statik Volume 9 No. 4*, 620-624.
- W. I., E. (2002). *Manajemen Proyek Konstruksi* . Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wigonggo, A. A. (2021). *Konstruksi Jalan dan Jembatan*. Malang, Jawa Timur: Kuantum Book.