

Pengendalian Biaya Dengan Metode Analisis Indeks Pada Proyek Pembangunan Jalan Ulu-Ondong (Lingkar Utara) Segmen Apelawo-Bukide Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro Sulawesi Utara

Arnol Rumboisano¹, Grace Y. Malingkas², D. R. O. Walangitan³
Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi Manado, Jl. Kampus Bahu-Unsrat Manado, 95115
¹arnolrum@gmail.com; ²grace3967@yahoo.co.id; ³ronnywalangitan16@gmail.com

I. PENDAHULUAN

Abstrak - *Pengelolaan anggaran biaya pada pelaksanaan satu proyek konstruksi menuntut adanya suatu sistem dan analisis dimana bisa memberikan hasil dan masukan pada tahap awal mengenai pertumbuhan biaya proyek sehingga dapat memberikan gambaran apakah proyek dapat menguntungkan pihak pelaksana atau sebaliknya. Pengendalian proyek bertujuan untuk mengendalikan proses pelaksanaan proyek sejak awal dimulainya pembangunan hingga selesainya proyek terlaksana sesuai waktu, mutu dan biaya yang telah direncanakan. Penerapan metode analisis indeks digunakan sebagai salah satu alat kendali untuk pengendalian biaya dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Tolak ukur atau acuan pengukuran analisis indeks adalah Rencana Anggaran Biaya (RAB). Studi kasus dilakukan pada pembangunan Jalan Ulu Ondong (Lingkar Utara) Segmen Apelawo Bukide Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro Sulawesi Utara. Berdasarkan hasil evaluasi pekerjaan pada minggu ke-18 dimana total pemakaian biaya atau fakta biaya dari tiap pekerjaan yang telah terlaksana sebesar Rp. 4,690,157,583.30 dari rencana biaya sebesar Rp. 9,015,604,911.29 sehingga terjadi perbedaan biaya sebesar Rp. 4,325,447,328.00*

Kata kunci — *analisis indeks, pengendalian biaya*

A. Latar Belakang

Dalam perkembangan konstruksi saat ini, ilmu pengetahuan dan teknologi rancang bangunan manusia, dalam usahanya selalu melibatkan penggunaan sumber daya yang ada dan tuntutan pembangunan yang meningkat dari masyarakat yang kuantitas dan kualitasnya makin berkembang. Hal ini mempunyai dampak timbulnya persaingan yang makin meningkat diantara para pengusaha jasa konstruksi.

Fungsi dan peranan manajemen memegang andil yang amat besar dalam upaya penggunaan sumber daya yang terbatas secara efisien. Agar penyelenggaraan proyek dapat berhasil secara keseluruhan, fungsi-fungsi manajemen klasik: perencanaan, pengendalian, dan pengorganisasian perlu mendapat perhatian secara sepadan satu sama lain dan dipandang sebagai satu kesatuan untuk mencapai tujuan proyek konstruksi yaitu: bermutu, hemat dan tepat waktu.

Salah satu pengendalian yang dibutuhkan adalah pengendalian biaya, yaitu bagaimana mengatur atau mengendalikan biaya proyek seperti manajemen pegawai dalam proyek, penggunaan tenaga kerja yang sesuai, perataan bahan penggunaan alat yang sesuai maupun mengendalikan keseluruhan setiap aitem pekerjaan konstruksi.

Pembiayaan dapat direncanakan dan disusun mendahului pelaksanaan suatu proyek. Karena perencanaan biaya dibuat sebelum dimulainya suatu proyek, maka jumlah biaya yang diperoleh merupakan “rencana biaya” dan bukan “fakta biaya” cocok tidaknya antara rencana biaya dan fakta biaya sangat tergantung pada keterampilan perencanaan berdasarkan pengetahuan teknis yang dikuasainya dan keterampilan manajerial pada tahap pelaksanaan proyek. Seorang pelaksana atau tenaga teknik dilapangan harus memiliki kemampuan untuk mendeteksi kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi. Dengan demikian dapat diketahui apakah pekerjaannya

Arnol Rumboisano adalah mahasiswa tingkat akhir jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado pada bidang Manajemen Rekayasa Konstruksi (email : arnolrum@gmail.com);

Grace Y. Malingkas adalah dosen jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi pada bidang Manajemen Rekayasa Konstruksi (email : grace3967@yahoo.co.id);

D. R. O. Walangitan adalah dosen jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi pada bidang Manajemen Rekayasa Konstruksi (email : ronnywalangitan16@gmail.com)

bias mencapai target atau malah mengalami perbedaan biaya. Perbedaan tersebut yang terjadi perlu diketahui lebih awal sehingga kita dapat melihat proyeksi biaya selanjutnya sampai akhir pelaksanaan proyek.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, pembahasan mengarah pada masalah biaya yaitu untuk menghitung berapa harga antara biaya rencana dan fakta biaya serta mengetahui proyeksi biaya pada pekerjaan yang telah terlaksana.

C. Batasan Masalah

Kegiatan penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Dalam penulisan ini masalah dibatasi pada Pengendalian Biaya yang ditinjau melalui tahap Pelaksanaan Proyek Konstruksi dan hanya mininjau pada minggu ke-18.
2. Fluktasi harga material dan upah kerja di abaikan.
3. Proyeksi biaya ditinjau pada pekerjaan yang telah terlaksana.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk menghitung berapa harga antara biaya rencana dan fakta biaya serta mengetahui proyeksi biaya pada pekerjaan yang telah terlaksana, dalam pelaksanaan proyek pembangunan jalan lingkar kabupaten kepulauan siau dengan menggunakan metode analisis indeks.

E. Manfaat Penelitian

Agar kontraktor atau pelaksana proyek dapat lebih memperhatikan hal-hal menyangkut pengendalian biaya suatu proyek apabila terjadi perubahan terhadap biaya yang sudah direncanakan agar memberikan hasil yang maksimal dari segi biaya.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Bagan Alir Penelitian

Kegiatan penelitian ini mengikuti bagan alir seperti pada Gambar 1.

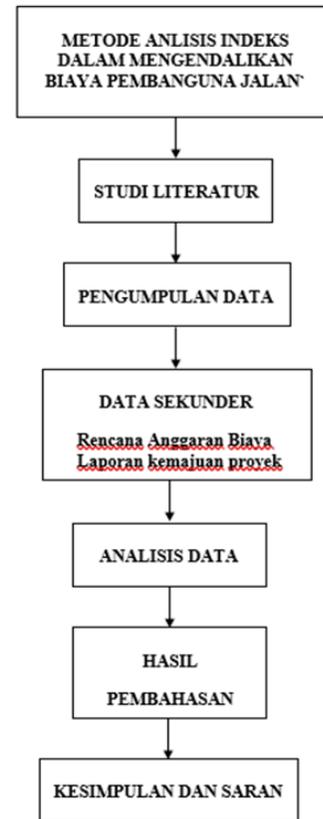
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengamatan

Berikut ini adalah data proyek, yakni Pekerjaan Pembangunan Jalan Ulu-Ondong (LU) Segmen Apelawo Bukide. Lokasi pekerjaan yakni Kab. Kepulauan Siau Tagulandang Biaro.

Data Rekapitulasi Biaya, Daftar Kuantitas Harga, Laporan Kemajuan Pekerjaan Minggu ke-18 dan Daftar Kuantitas Harga Pada Minggu ke-18 ditampilkan pada Tabel 1 sd. Tabel 4. Data-data tersebut diperoleh dari kontraktor pelaksana yakni PT. Gading Murni Perkasa.

Evaluasi pekerjaan pada minggu ke-18 adalah fakta kemajuan prestasi dan pertumbuhan biaya pada beberapa jenis pekerjaan yang sementara dilaksanakan.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

B. Analisis Indeks

Analisis indeks pada pekerjaan minggu ke-18 adalah sebagai berikut:

Divisi 1. Umum

- Mobilisasi
- RASI (Rencana Prestasi)
= 1.00
- IRASI (Indeks Rencana Prestasi)
= 100
- RABI (Rencana Biaya)
= 97,000,000.00
- IRABI (Indeks Rencana Biaya)
= 100
- HASATRABI (Harga Satuan Biaya)
= 97,000,000.00
- FASI (Fakta Prestasi)
= 0.50
- IFASI (Indeks Fakta Prestasi)
= $0.50/1.00 \times 100$
= 50.00
- FABI (Fakta Biaya)
= 48,500,000.00
- IFABI (Indeks Fakta Biaya)
= $48,500,000.00/97,000,000.00 \times 100$
= 50.00
- HASATFABI (Harga Satuan Fakta Biaya)
= 97,000,000.00

PROSI (Proyeksi Prestasi)
 = 1.00
 IPROSI (Indeks Proyeksi Prestasi)
 = $1.00/1.00 \times 100$
 = 100
 PROBI (Proyeksi Biaya)
 = $50/50 \times 97,000,000.00$
 = 97,000,000.00
 IPROBI (Indeks Proyeksi Biaya)
 = $97,000,000.00/97,000,000.00 \times 100$
 = 100
 HASATPROBI (Harga Satuan Proyeksi Biaya)
 = 97,000,000.00

Divisi 3. Pekerjaan Tanah

- Galian Biasa

RASI (Rencana Prestasi)
 = 3,821.84
 IRASI (Indeks Rencana Prestasi)
 = 100
 RABI (Rencana Biaya)
 = 266,659,981.11
 IRABI (Indeks Rencana Biaya)
 = 100
 HASATRABI (Harga Satuan Biaya)
 = 69,772.67
 FASI (Fakta Prestasi)
 = 2,460.99
 IFASI (Indeks Fakta Prestasi)
 = $2,460.99/3,821.84 \times 100$
 = 64.39
 FABI (Fakta Biaya)
 = 171,709,843.14
 IFABI (Indeks Fakta Biaya)
 = $171,709,843.14/266,659,981.11 \times 100$
 = 64.39
 HASATFABI (Harga Satuan Fakta Biaya)
 = 69,772.67
 PROSI (Proyeksi Prestasi)
 = 3,821.84
 IPROSI (Indeks Proyeksi Prestasi)
 = $3,821.84/3,821.84 \times 100$
 = 100
 PROBI (Proyeksi Biaya)
 = $64.39/64.39 \times 266,659,981.11$
 = 266,659,981.11
 IPROBI (Indeks Proyeksi Biaya)
 = $266,659,981.11/266,659,981.11 \times 100$
 = 100
 HASATPROBI (Harga Satuan Proyeksi Biaya)
 = 69,772.67

- Galian Batu

RASI (Rencana Prestasi)
 = 505.78
 IRASI (Indeks Rencana Prestasi)
 = 100
 RABI (Rencana Biaya)
 = 209,437,413.47
 IRABI (Indeks Rencana Biaya)

= 100
 HASATRABI (Harga Satuan Biaya)
 = 414,087.97
 FASI (Fakta Prestasi)
 = 415.15
 IFASI (Indeks Fakta Prestasi)
 = $415.15/505.78 \times 100$
 = 82.08
 FABI (Fakta Biaya)
 = 171,908,620.75
 IFABI (Indeks Fakta Biaya)
 = $171,908,620.75/209,437,413.47 \times 100$
 = 82.08
 HASATFABI (Harga Satuan Fakta Biaya)
 = 414,087.97
 PROSI (Proyeksi Prestasi)
 = 505.78
 IPROSI (Indeks Proyeksi Prestasi)
 = $505.78/505.78 \times 100$
 = 100
 PROBI (Proyeksi Biaya)
 = $82.08/82.08 \times 209,437,413.47$
 = 209,437,413.47
 IPROBI (Indeks Proyeksi Biaya)
 = $209,437,413.47/209,437,413.47 \times 100$
 = 100
 HASATPROBI (Harga Satuan Proyeksi Biaya)
 = 414,087.97

- Timbunan Biasa

RASI (Rencana Prestasi)
 = 4,575.42
 IRASI (Indeks Rencana Prestasi)
 = 100
 RABI (Rencana Biaya)
 = 925,101,836.34
 IRABI (Indeks Rencana Biaya)
 = 100
 HASATRABI (Harga Satuan Biaya)
 = 202,189.49
 FASI (Fakta Prestasi)
 = 2,927.30
 IFASI (Indeks Fakta Prestasi)
 = $2,927.30/4,575.42 \times 100$
 = 63.98
 FABI (Fakta Biaya)
 = 591,869,294.08
 IFABI (Indeks Fakta Biaya)
 = $591,869,294.08/925,101,836.34 \times 100$
 = 63.98
 HASATFABI (Harga Satuan Fakta Biaya)
 = 202,189.49
 PROSI (Proyeksi Prestasi)
 = 4,575.42
 IPROSI (Indeks Proyeksi Prestasi)
 = $4,575.42/4,575.42 \times 100$
 = 100
 PROBI (Proyeksi Biaya)
 = $63.98/63.98 \times 925,101,836.34$
 = 925,101,836.34

$$\begin{aligned} \text{IPROBI (Indeks Proyeksi Biaya)} & \\ &= 925,101,836.34/925,101,836.34 \times 100 \\ &= 100 \\ \text{HASATPROBI (Harga Satuan Proyeksi Biaya)} & \\ &= 202,189.49 \end{aligned}$$

- Penyiapan Badan Jalan

$$\begin{aligned} \text{RASI (Rencana Prestasi)} & \\ &= 4,338.60 \\ \text{IRASI (Indeks Rencana Prestasi)} & \\ &= 100 \\ \text{RABI (Rencana Biaya)} & \\ &= 31,896,172.39 \\ \text{IRABI (Indeks Rencana Biaya)} & \\ &= 100 \\ \text{HASATRABI (Harga Satuan Biaya)} & \\ &= 7,351.72 \\ \text{FASI (Fakta Prestasi)} & \\ &= 2,247.25 \\ \text{IFASI (Indeks Fakta Prestasi)} & \\ &= 2,247.25/4,338.60 \times 100 \\ &= 51.80 \\ \text{FABI (Fakta Biaya)} & \\ &= 16,521,152.77 \\ \text{IFABI (Indeks Fakta Biaya)} & \\ &= 16,521,152.77/31,896,172.39 \times 100 \\ &= 51.80 \\ \text{HASATFABI (Harga Satuan Fakta Biaya)} & \\ &= 7,351.72 \\ \text{PROSI (Proyeksi Prestasi)} & \\ &= 4,338.60 \\ \text{IPROSI (Indeks Proyeksi Prestasi)} & \\ &= 4,338.60/4,338.60 \times 100 \\ &= 100 \\ \text{PROBI (Proyeksi Biaya)} & \\ &= 51.80/51.80 \times 31,896,172.39 \\ &= 31,896,172.39 \\ \text{IPROBI (Indeks Proyeksi Biaya)} & \\ &= 31,896,172.39/31,896,172.39 \times 100 \\ &= 100 \\ \text{HASATPROBI (Harga Satuan Proyeksi Biaya)} & \\ &= 7,351.72 \end{aligned}$$

Divisi 7. Struktur

- Beton Campuran Sp. 1 : 2 : 3

$$\begin{aligned} \text{RASI (Rencana Prestasi)} & \\ &= 149.09 \\ \text{IRASI (Indeks Rencana Prestasi)} & \\ &= 100 \\ \text{RABI (Rencana Biaya)} & \\ &= 485,950,977.08 \\ \text{IRABI (Indeks Rencana Biaya)} & \\ &= 100 \\ \text{HASATRABI (Harga Satuan Biaya)} & \\ &= 3,259,447.16 \\ \text{FASI (Fakta Prestasi)} & \\ &= 37.17 \\ \text{IFASI (Indeks Fakta Prestasi)} & \\ &= 37.17/149.09 \times 100 \\ &= 24.93 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FABI (Fakta Biaya)} & \\ &= 121,153,650.94 \\ \text{IFABI (Indeks Fakta Biaya)} & \\ &= 121,153,650.94/485,950,977.08 \times 100 \\ &= 24.93 \\ \text{HASATFABI (Harga Satuan Fakta Biaya)} & \\ &= 3,259,447.16 \\ \text{PROSI (Proyeksi Prestasi)} & \\ &= 149.09 \\ \text{IPROSI (Indeks Proyeksi Prestasi)} & \\ &= 149.09/149.09 \times 100 \\ &= 100 \\ \text{PROBI (Proyeksi Biaya)} & \\ &= 24.93/24.93 \times 485,950,977.08 \\ &= 485,950,977.08 \\ \text{IPROBI (Indeks Proyeksi Biaya)} & \\ &= 485,950,977.08/485,950,977.08 \times 100 \\ &= 100 \\ \text{HASATPROBI (Harga Satuan Proyeksi Biaya)} & \\ &= 3,259,447.16 \end{aligned}$$

- Baja Tulangan BJ 24 Polos

$$\begin{aligned} \text{RASI (Rencana Prestasi)} & \\ &= 13,103.11 \\ \text{IRASI (Indeks Rencana Prestasi)} & \\ &= 100 \\ \text{RABI (Rencana Biaya)} & \\ &= 304,107,983.49 \\ \text{IRABI (Indeks Rencana Biaya)} & \\ &= 100 \\ \text{HASATRABI (Harga Satuan Biaya)} & \\ &= 23,208.84 \\ \text{FASI (Fakta Prestasi)} & \\ &= 3,104.59 \\ \text{IFASI (Indeks Fakta Prestasi)} & \\ &= 3,104.59/13,103.11 \times 100 \\ &= 23.69 \\ \text{FABI (Fakta Biaya)} & \\ &= 72,053,932.58 \\ \text{IFABI (Indeks Fakta Biaya)} & \\ &= 72,053,932.58/304,107,983.49 \times 100 \\ &= 23.69 \\ \text{HASATFABI (Harga Satuan Fakta Biaya)} & \\ &= 23,208.84 \\ \text{PROSI (Proyeksi Prestasi)} & \\ &= 13,103.11 \\ \text{IPROSI (Indeks Proyeksi Prestasi)} & \\ &= 13,103.11/13,103.11 \times 100 \\ &= 100 \\ \text{PROBI (Proyeksi Biaya)} & \\ &= 23.69/23.69 \times 304,107,983.49 \\ &= 304,107,983.49 \\ \text{IPROBI (Indeks Proyeksi Biaya)} & \\ &= 304,107,983.49/304,107,983.49 \times 100 \\ &= 100 \\ \text{HASATPROBI (Harga Satuan Proyeksi Biaya)} & \\ &= 23,208.84 \end{aligned}$$

- Pasangan Batu

$$\text{RASI (Rencana Prestasi)}$$

= 3,744.82
 IRASI (Indeks Rencana Prestasi)
 = 100
 RABI (Rencana Biaya)
 = 6,660,670,841.66
 IRABI (Indeks Rencana Biaya)
 = 100
 HASATRABI (Harga Satuan Biaya)
 = 1,778,635.78
 FASI (Fakta Prestasi)
 = 1,957.00
 IFASI (Indeks Fakta Prestasi)
 = $1,957.00/3,744.82 \times 100$
 = 52.26
 FABI (Fakta Biaya)
 = 3,480,790,221.46
 IFABI (Indeks Fakta Biaya)
 = $3,480,790,221.46/6,660,670,841.66 \times 100$
 = 52.26
 HASATFABI (Harga Satuan Fakta Biaya)
 = 1,778,635.78
 PROSI (Proyeksi Prestasi)
 = 3,744.82
 IPROSI (Indeks Proyeksi Prestasi)
 = $3,744.82/3,744.82 \times 100$
 = 100
 PROBI (Proyeksi Biaya)
 = $52.26/52.26 \times 6,660,670,841.66$
 = 6,660,670,841.66
 IPROBI (Indeks Proyeksi Biaya)
 = $6,660,670,841.66/6,660,670,841.66 \times 100$
 = 100
 HASATPROBI (Harga Satuan Proyeksi Biaya)
 = 1,778,635.78

- Pembongkaran Beton

RASI (Rencana Prestasi)
 = 75.00
 IRASI (Indeks Rencana Prestasi)
 = 100
 RABI (Rencana Biaya)
 = 34,779,705.75
 IRABI (Indeks Rencana Biaya)
 = 100
 HASATRABI (Harga Satuan Biaya)
 = 463,729.41
 FASI (Fakta Prestasi)
 = 33.75
 IFASI (Indeks Fakta Prestasi)
 = $33.75/75.00 \times 100$
 = 45.00
 FABI (Fakta Biaya)
 = 15,650,867.59
 IFABI (Indeks Fakta Biaya)
 = $15,650,867.59/34,779,705.75 \times 100$
 = 45.00
 HASATFABI (Harga Satuan Fakta Biaya)
 = 463,729.41
 PROSI (Proyeksi Prestasi)
 = 75.00

IPROSI (Indeks Proyeksi Prestasi)
 = $75.00/75.00 \times 100$
 = 100
 PROBI (Proyeksi Biaya)
 = $45.00/45.00 \times 34,779,705.75$
 = 34,779,705.75
 IPROBI (Indeks Proyeksi Biaya)
 = $34,779,705.75/34,779,705.75 \times 100$
 = 100
 HASATPROBI (Harga Satuan Proyeksi Biaya)
 = 463,729.41

Hasil analisis indeks ditampilkan pada Tabel 5.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi pekerjaan pada minggu ke-18 menggunakan perhitungan metode analisis indeks total pemakaian biaya atau fakta biaya dari tiap pekerjaan yang telah terlaksana sebesar Rp. 4,690,157,583.30 dari rencana biaya sebesar Rp. 9,015,604,911.29, dan proyeksi biaya pada pekerjaan yang telah terlaksana sebesar Rp. 9,015,604,911.29 yang sudah sesuai dengan tabel perhitungan analisis indeks.

B. Saran

Dalam perencanaan proyek konstruksi yang telah terlaksana, dengan menggunakan metode analisis indeks ini alangkah baiknya ditinjau pekerjaan yang sudah dan sementara berjalan dalam minggu-minggu pelaksanaan proyek agar dapat diketahui kecenderungan biaya proyek yang dilaksanakan atau proyeksi biaya lebih terperinci dan lebih akurat.

V. KUTIPAN

A. Buku

- [1] Dirjen Bina Marga, *Petunjuk Teknis Perencanaan dan Penyusunan Program Jalan Kabupaten. Surat Keputusan No.77/KPTS/Db/1990*. Jakarta: Dinas Pekerjaan Umum RI, 1990.
- [2] Ervianto, I. Wulfram, *Teori-Aplikasi Manajemen*. Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2004.

B. Skripsi

- [3] Syahnaz Rabiatul M. Halik "Analisis Value Engineering pada Plat Atap dan Pasangan Dinding (Studi Kasus: Toko Modisland Manado)," Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2018.
- [4] Taufan Kindangen, "Pengendalian Biaya Dengan Metode Analisis Indeks (Studi Kasus: Ruko Boulevard Square Tahap II di Manado)," Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2007
- [3] Ferdinand P. Letelai, "Pengendalian Biaya Pada Tahap Pelaksanaan Proyek Dengan Metode Analisis Indeks (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Citraland Tahap II Manado)," Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2009.
- [4] M. M. M. Mawuntu, "Pengendalian Biaya Dengan Metode Analisa Indeks Pada Proyek Pembangunan (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Sekolah SMP/SMA St. Theodorus Kotamobagu-Sulut)," Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2015.
- [5] Elfis J. Nggitu, "Metode Analisa Indeks Dalam Mengendalikan Biaya Pembangunan Rumah Susun IAIN Manado," Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2019.

- [6] F. Pangkey, “Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Smk3) Pada Proyek Konstruksi Di Indonesia (Studi Kasus: Pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno-Manado),” Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2012.
- [7] C. P. Pabalik, “Analisa Nilai Hasil Terhadap Waktu Pada Proyek Konstruksi. (Studi Kasus: Gedung Laboratorium Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi),” Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2018.
- [8] A. T. Sanaky, “Pengendalian waktu dan biaya pada pekerjaan konstruksi dengan menggunakan metode Microsoft project 2010 (Studi Kasus: Pembangunan Persekolahan Eben Haezer Manado),” Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2015.

TABEL 1. REKAPITULASI BIAYA

NO	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA (Rp.)
1	UMUM	97,000,000.00
2	PEKERJAAN TANAH	1,443,092,147.49
3	PEKERJAAN BERBUTIR	2,613,369,858.53
4	PEKERJAAN ASPAL	1,332,823,036.50
5	STRUKTUR	7,706,051,492.10
JUMLAH		13,182,336,535.62
PPN 10%		1,318,233,653.56
TOTAL		14,500,570,189.18
DIBULATKAN		14,500,570,000.00
TERBILANG : EMPAT BELAS MILYAR LIMA RATUS JUTA LIMA RATUS TUJUH PULUH RIBU RUPIAH		

TABEL 2. DAFTAR KUANTITAS HARGA

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	BIAYA	JUMLAH (Rp)
A	DIVISI 1				
	UMUM				
1	Mobilisasi	Ls	1.00	97,000,000.00	97,000,000.00
B	DIVISI 3				
	PEKERJAAN TANAH				
1	Galian Biasa	M3	3,821.84	69,772.67	266,659,981.11
2	Galian Batu	M3	505.78	414,087.97	209,437,413.47
3	Timbunan Biasa	M3	4,575.42	202,189.48	925,101,836.34
4	Penyiapan Badan Jalan	M2	4,338.60	7,351.72	31,896,172.39
C	DIVISI 5				
	PEKERJAAN BERBUTIR				
1	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	M3	786.76	1,495,068.76	1,176,260,297.62
2	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	M3	971.02	1,480,003.81	1,437,113,299.59
D	DIVISI 6				
	PEKERJAAN ASPAL				
1	Lapis Resap Pengikat-Aspal Cair	Liter	4,276.13	18,135.77	77,550,910.17
2	Laston lapis Aus (AC-WC) (Gradasi Kasar/Halus)	Ton	432.60	2,020,383.95	874,018,096.77
3	Aspal Minyak	Ton	29.06	12,573,387.10	365,382,629.13
4	Aditif Anti Pengelupasan	Kg	72.66	72,500.00	5,267,850.00
5	Bahan Pengisi (Filler) Tambahan	Kg	7,031.58	1,500.00	10,547,370.00
E	DIVISI 7				
	STRUKTUR				
1	Beton Campuran Sp. 1 : 2 : 3	M3	149.09	3,259,447.16	485,950,977.08
2	Beton Campuran Sp. 1 : 3 : 5	M3	79.80	2,763,388.41	220,518,395.12
3	Baja Tulangan U24 Polos	Kg	13,103.11	23,208.84	304,107,983.49
4	Pasangan Batu	M3	3,744.82	1,778,635.78	6,660,670,841.66
5	Pembongkaran Beton	M3	75.00	463,729.41	34,779,705.75

TABEL 3. LAPORAN KEMAJUAN PEKERJAAN MINGGU KE-18

LAPORAN MINGGUAN										
LOKASI PEKERJAAN		: PEMBANGUNAN JALAN ULU-ONDONG (UJ) SEGMENT APE LAWO-BUKIDE								
KONTRAKTOR		: PT. GADING MURNI PERKASA								
JENIS KONTRAK		: 02/KONTRAK/P.01/OPUPRP/PA BM/1/2018								
TANGGAL		: 18 JANUARI 2018					MINGGU KE : XVIII (DELAPAN BELAS)			
HARGA KONTRAK		: Rp. 14.500.570.000,00,-					TANGGAL : 14 Mei S/D 19 Mei 2018			
NO	URAIAN	SAT.	VOLUME KONTRAK AWAL	VOLUME KONTRAK CCD	VOLUME SELESAI			Nilai Bobot Tiap Bagian Pekerjaan (%)	Nilai Bobot Penyelesaian Tiap Bagian Pek. (%)	Tingkat Penyelesaian Tiap Bagian Thd Seluruh Pek. (%)
					S/D MINGGU YG LALU	MINGGU INI	S/D MINGGU INI			
I	DIVISI 1									
	UMUM									
	Mobilisasi	ts	1,00	1,00	0,50	0,50	0,00	0,74	50,00	0,37
II	DIVISI 3									
	PEKERJAAN TANAH									
	Galian Biasa	MB	2.004,30	3.821,84	2.460,99	0,00	2460,99	2,02	64,39	1,30
	Galian Batu	MB	331,05	505,78	415,15	0,00	415,15	1,59	82,08	1,30
	Timbunan Biasa	MB	2.286,52	4.575,42	2.927,30	0,00	2927,30	7,02	63,98	4,49
	Penyulapan Badan Jalan	M2	5.200,00	4.338,60	2.247,25	0,00	2247,25	0,24	51,80	0,13
III	DIVISI 5									
	PEKERJAAN BERBUTIR									
	lapis Pondasi Agregat Kelas A	MB	780,00	786,76	0,00	0,00	0,00	8,92	0,00	0,00
	lapis Pondasi Agregat Kelas B	MB	1.040,00	971,02	0,00	0,00	0,00	10,90	0,00	0,00
IV	DIVISI 6									
	PEKERJAAN ASPAL									
	lapis Resap Pengikat Aspal Cair	Liter	5.200,00	4.276,13	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00
	lapisan lapis Aus (AC-WC) (Gradasi Kasar/Halus)	Ton	398,88	432,60	0,00	0,00	0,00	6,63	0,00	0,00
	Aspal Minyak	Ton	26,80	29,06	0,00	0,00	0,00	2,77	0,00	0,00
	Addif Anti Pengelupasan	Kg	66,99	72,66	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
	Bahan Pengisi (Filer) Tambahan	Kg	6.483,36	7.031,58	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00
V	DIVISI 7									
	STRUKTUR									
	Beton Campuran Sp. 1 : 2 : 3	MB	294,10	149,09	35,17	0,00	35,17	3,69	23,59	0,87
	Beton Campuran Sp. 1 : 3 : 5	MB	132,87	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Baja Tulangan U24 Polos	Kg	26.357,42	13.103,11	3.104,59	0,00	3104,59	2,31	23,69	0,55
	Perangan Batu	MB	3.517,18	3.744,82	1.844,80	112,20	1857,00	50,53	52,26	26,40
	Perangan Batu Kosong	MB	21,09	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
	Expansion Joint Tipe Baja Bersudut	M2	24,00	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
	Perletakan Blastomer Jenis 1 (300 x 350 x 36)	Buah	10,00	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
	Sandaran (Railing)	M2	36,00	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
	Pipa Air	M2	3,00	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
	Pengocatan Railing (Pipa GIP Galvanik)	M2	8,68	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
	Pengocatan Dinding Tembok	M2	38,76	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
	Tiang Sandaran	Buah	8,00	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
	Restoran	M2	38,76	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
	Pembongkaran Beton	MB	297,12	75,00	33,75	0,00	33,75	0,26	45,00	0,12
VI	DIVISI 8									
	PEGEMBALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR									
	Patok Pengarah	Bh	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL								100,00		35,53
Tingkat Penyelesaian : 35,53%										
Terbilang : TIGA PULUH LIMA KOMA LIMA TIGA PERS EN										

TABEL 4. DAFTAR KUANTITAS HARGA PADA MINGGU KE-18

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	BIAYA	JUMLAH (Rp)
A	DIVISI 1				
	UMUM				
1	Mobilisasi	Ls	0.50	97,000,000.00	48,500,000.00
B	DIVISI 3				
	PEKERJAAN TANAH				
1	Galian Biasa	M3	2,460.99	69,772.67	171,709,843.14
2	Galian Batu	M3	415.15	414,087.97	171,908,620.75
3	Timbunan Biasa	M3	2,927.30	202,189.49	591,869,294.08
4	Penyiapan Badan Jalan	M2	2,247.25	7,351.72	16,521,152.77
E	DIVISI 7				
	STRUKTUR				
1	Beton Campuran Sp. 1 : 2 : 3	M3	37.17	3,259,447.16	121,153,650.94
3	Baja Tulangan U24 Polos	Kg	3,104.59	23,208.84	72,053,932.58
4	Pasangan Batu	M3	1,957.00	1,778,635.78	3,480,790,221.46
5	Pembongkaran Beton	M3	33.75	463,729.41	15,650,867.59

TABEL 5. KESIMPULAN ANALISIS INDEKS

NO	HASIL ANALISIS
1	Divisi 1. Umum <ul style="list-style-type: none"> Mobilisasi IFASI = 50.00 = IFABI = 50.00
2	Divisi 3. Pekerjaan Tanah <ul style="list-style-type: none"> Galian Biasa IFASI = 64.39 = IFABI = 64.39 Galian Batu IFASI = 82.08 = IFABI = 82.08 Timbunan Biasa IFASI = 63.98 = IFABI = 63.98 Penyiapan Badan Jalan IFASI = 51.80 = IFABI = 51.80
3	Divisi 7. Struktur <ul style="list-style-type: none"> Beton Campuran Sp. 1 : 2 : 3 IFASI = 24.93 = IFABI = 24.93 Baja Tulangan BJ 24 Polos IFASI = 23.69 = IFABI = 23.69 Pasangan Batu IFASI = 52.26 = IFABI = 52.26 Pembongkaran Beton IFASI = 45.00 = IFABI = 45.00