



## Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Pada Proyek Pembangunan Gedung Mesin Dan Alat Sinar Pure Foods Bitung Menggunakan Metode SNI 2022 Dan Metode Kontraktor

Gersania F. A. Gerung<sup>#a</sup>, Pingkan A. K. Pratisis<sup>#b</sup>, Tisano Tj. Arsjad<sup>#c</sup>

<sup>#</sup>Program Studi Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia  
<sup>a</sup>gersania.gerung@gmail.com, <sup>b</sup>pingkanpratisis@unsrat.ac.id, <sup>c</sup>sanotjakrawala@gmail.com

### Abstrak

Proyek adalah suatu kegiatan yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas dengan sumber daya tertentu untuk menciptakan suatu produk yang direncanakan. Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan salah satu elemen penting dalam pelaksanaan proyek, sistem pembiayaan dan kerangka estimasi yang akan dikeluarkan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan perbandingan dan hasil estimasi yang lebih ekonomis dari perhitungan dengan menggunakan Metode Kontraktor dan Metode SNI 2022 pada proyek pembangunan Gedung Mesin dan Alat Sinar Pure Foods Bitung. Metode pengambilan data yang dilakukan dalam penulisan tugas akhir ini adalah dengan data Sekunder. Sumber data berupa data harga upah pekerja dan bahan/material, Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) serta rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek diperoleh dari Kontraktor, dan sebagai pembanding untuk menyusun Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) diperoleh dari pedoman SNI 2022. Berdasarkan hasil analisis perhitungan rencana anggaran biaya pada proyek pembangunan Gedung Mesin dan Alat Sinar Pure Foods Bitung, diperoleh anggaran biaya dengan Metode SNI 2022 sebesar Rp. 764.597.333,51 dan Metode Kontraktor sebesar Rp. 749.307.520,22. Selisih yang didapatkan dari perhitungan dengan menggunakan Metode SNI 2022 dengan Metode Kontraktor sebesar Rp. 15.289.813,29, dan untuk persentase selisih perhitungannya adalah sebesar 2,00%. Dapat disimpulkan bahwa perhitungan rencana anggaran biaya menurut Metode Kontraktor yang lebih ekonomis dibandingkan dengan Metode SNI.

*Kata kunci: Rencana Anggaran Biaya (RAB), SNI 2022, AHSP, kontraktor*

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara berkembang pada umumnya melakukan berbagai proses perubahan yang besar yaitu salah satunya dengan usaha pembangunan. Hal ini terlihat jelas dari banyaknya proyek konstruksi yang sedang berjalan atau direncanakan di Indonesia. Proyek adalah suatu kegiatan yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas dengan sumber daya tertentu untuk menciptakan suatu produk yang direncanakan (Kezia Ratag, 2021).

Dalam suatu proyek konstruksi, rencana anggaran biaya memegang peranan yang sangat penting dalam pelaksanaan proyek tersebut (Kharisma Sari et al, 2021). Pelaksanaan sebuah proyek konstruksi sangat berkaitan dengan proses manajemen di dalamnya. Pada tahapan tersebut, pengelolaan anggaran biaya untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi perlu dirancang dan disusun sedemikian rupa berdasarkan sebuah konsep estimasi yang terstruktur, sehingga menghasilkan nilai estimasi rancangan yang tepat dalam arti ekonomis. Perencanaan anggaran biaya didasarkan pada analisis masing-masing komponen penyusunnya baik material, upah maupun peralatan untuk menyelesaikan tiap-tiap item pekerjaan pada proyek secara keseluruhan (Mahardika Putra et al, 2017).

Penaksiran anggaran biaya adalah proses perhitungan volume pekerjaan, harga material, dan upah pekerjaan yang akan terjadi pada suatu konstruksi. Penaksiran biaya dibuat sebelum dimulainya pembangunan maka jumlah biaya yang diperoleh ialah taksiran biaya bukan biaya sebenarnya atau actual cost (Iman Nurfalah, 2022).

Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan salah satu elemen penting dalam pelaksanaan proyek, karena dapat dijadikan dasar dalam membuat penawaran, sistem pembiayaan dan kerangka estimasi yang akan dikeluarkan. Hal ini dikaitkan untuk memperhitungkan banyaknya biaya yang diperlukan untuk kebutuhan bahan, upah serta biaya-biaya lainnya seperti biaya peralatan, biaya listrik dan biaya administrasi (biaya penanganan dan biaya perencanaan) yang berhubungan dengan pelaksanaan pembangunan proyek tersebut. Perencanaan anggaran perlu diperhitungkan secara teliti dan cermat serta memenuhi syarat karena menjadi nilai dari sebuah proyek yang akan dilaksanakan (Iman Nurfalah, 2022).

Dalam pembuatan rencana anggaran biaya terdapat beberapa metode yang dapat digunakan, yaitu metode SNI dan metode perhitungan Kontraktor. Kontraktor umumnya membuat harga penawaran berdasarkan analisa yang tidak seluruhnya berpedoman pada analisa SNI. Para kontraktor lebih cenderung menghitung harga satuan pekerjaan berdasarkan dengan analisa mereka sendiri yang didasarkan atas pengalaman terdahulu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan konstruksi, walaupun tidak terlepas dari SNI.

Seiring dengan berjalannya waktu, negara kita ini tidak akan pernah terlepas dari pembangunan suatu proyek konstruksi, entah itu proyek yang akan digunakan individual maupun secara kelompok. Tentunya dalam pembangunan suatu proyek konstruksi, kita akan selalu berhadapan dengan yang namanya biaya. Suatu kegiatan pelaksanaan pembangunan proyek konstruksi akan bisa berjalan kalau biayanya sudah ada, karena biaya sangat penting untuk digunakan dalam pelaksanaan pembangunan, dalam membeli segala material yang diperlukan, menyewa alat yang digunakan, membayar upah para pekerja dan lain sebagainya.

Maka dari itu menjadi suatu tantangan bagi para kontraktor untuk bisa bersaing untuk mendapatkan suatu proyek dalam proses pelelangan. Para kontraktor dengan sebijak mungkin sesuai dengan kemampuan mereka untuk menawarkan pekerjaan mereka dalam hal ini termasuk Rencana Anggaran Biaya (RAB), yang disusun oleh mereka dengan cara terstruktur atau dalam hal ini seekonomis mungkin untuk bisa diterima oleh owner. Maka dari itu muncullah suatu penelitian yang harus diteliti untuk bisa mendapatkan jawaban dari masalah ini, yaitu peneliti ingin mendapatkan hasil yang seefisien dan seekonomis mungkin dari perhitungan metode-metode yang ada, dalam hal ini metode AHSP SNI dan metode perhitungan kontraktor. Karena ada kontraktor yang sudah tidak lagi menggunakan analisa AHSP SNI untuk dijadikan sebagai acuan dalam perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB), karena mungkin sudah berpengalaman dan profesional dalam mengambil acuan dari berbagai aspek yang ada, dalam hal ini mengambil acuan dari analisa SNI milik mereka sendiri yang telah mereka buat.

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

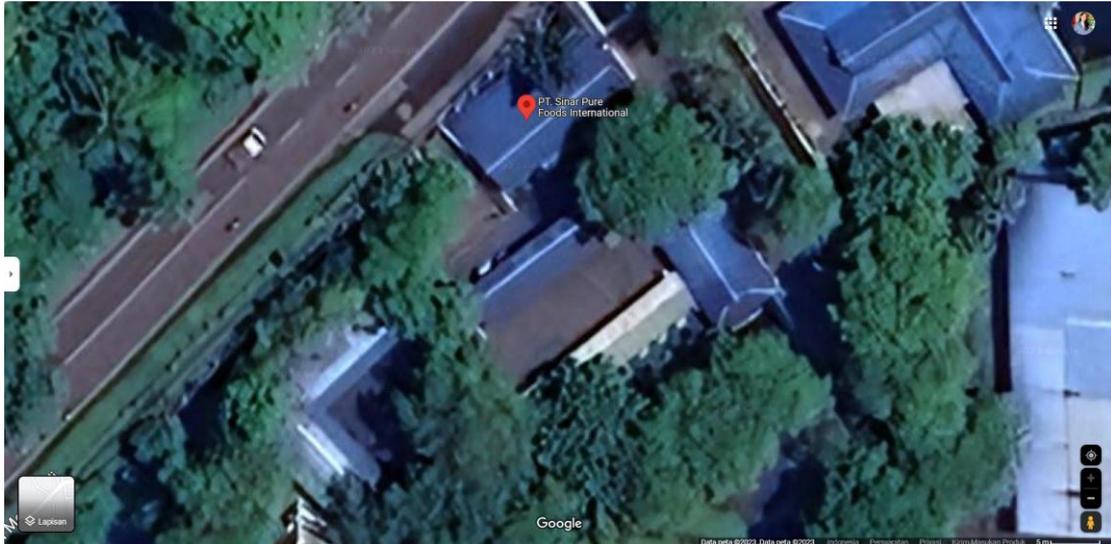
1. Berapa nilai total rencana anggaran biaya dari metode SNI 2022 dan metode kontraktor pada jenis pekerjaan yang diteliti?
2. Berapa besar selisih perbandingan nilai total rencana anggaran biaya antara metode SNI 2022 dan metode kontraktor?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan berapa besar total biaya yang didapatkan dengan menggunakan metode SNI 2022 dan metode kontraktor.
2. Menentukan berapa besar selisih perbandingan nilai total rencana anggaran biaya antara metode SNI 2022 dan metode kontraktor.

Penelitian ini berlokasi pada Proyek Pembangunan Gedung Mesin dan Alat Sinar Pure Foods Bitung, berlokasi di Jl. Raya Madidir Unet, Madidir Ure, Kec. Madidir, Kota Bitung, Sulawesi Utara.



**Gambar 1.** Lokasi Penelitian

## 2. Metode

Metode Penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah studi literatur. Studi literatur atau studi kepustakaan yaitu studi yang didapat dengan cara mempelajari buku-buku, jurnal, artikel-artikel, serta tulisan yang berkaitan dengan penelitian ini.

Data yang digunakan dalam penelitian ini hanyalah data sekunder saja. Data sekunder diperoleh secara tidak langsung atau data yang telah ada sebelumnya. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: AHSP SNI, Harga Satuan Bahan dan Upah, RAB Kontraktor, AHSP Kontraktor, Gambar Desain. Data-data tersebut didapatkan dari kontraktor dan juga dari internet. Gambar 2 adalah bagan alir kegiatan penelitian.

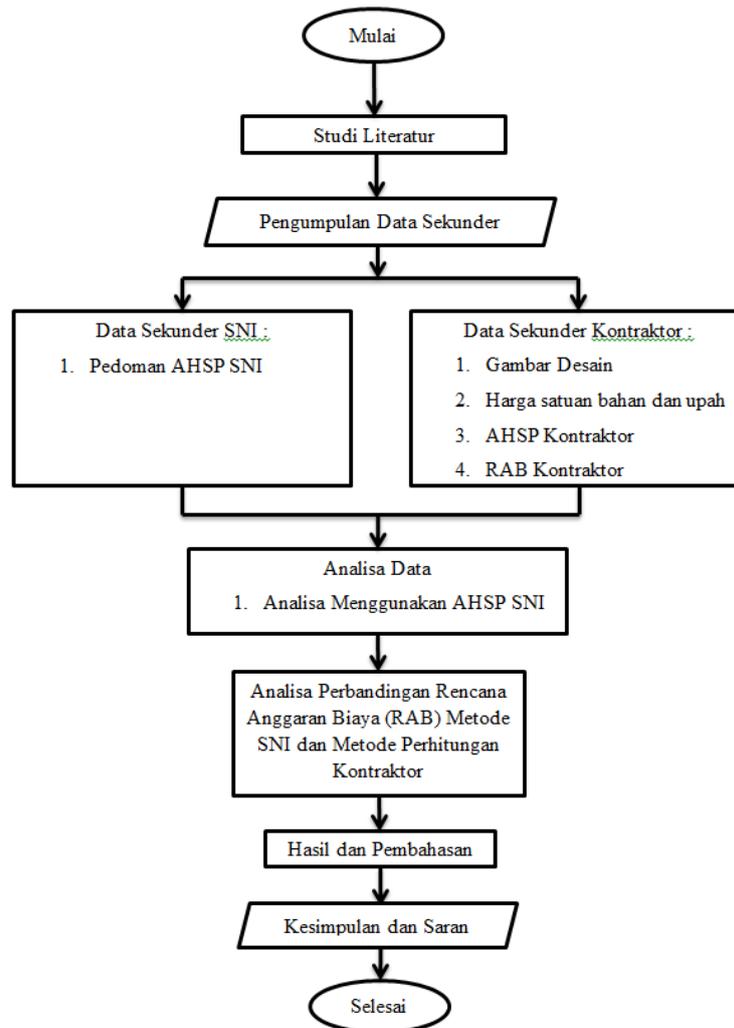
## 3. Kajian Literatur

### 3.1. Pengertian Manajemen Konstruksi

Manajemen konstruksi adalah ilmu yang mencakup suatu metode/teknik atau proses untuk mencapai suatu tujuan tertentu secara sistematis dan efektif, melalui tindakan-tindakan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*) dan pengendalian (*controlling*) dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara efisien (Irika Widiasanti dan Lenggogeni, 2014 dalam Brigitha 2023).

### 3.2. Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Proses yang terjadi dalam rangkaian kegiatan tersebut tentunya melibatkan pihak-pihak yang terlibat dalam suatu proyek dibedakan atas hubungan fungsional dan hubungan kerja. Dengan banyaknya pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi maka potensi terjadinya konflik sangat besar sehingga dapat dikatakan bahwa proyek konstruksi mengandung konflik yang cukup tinggi (Wulfraim I. Ervianto, 2002).



**Gambar 2.** Bagan Alir Penelitian

### 3.3. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah besarnya biaya yang diperkirakan dalam pekerjaan proyek yang disusun berdasarkan volume dari setiap item pekerjaan pada gambar atau bestek. RAB diajukan oleh kontraktor pada saat terjadi penawaran, yang mana RAB ini dipakai sebagai patokan bagi kontraktor untuk mengajukan penawaran. Biaya ini disamping tergantung pada volume, juga sangat tergantung pada upah tenaga kerja dan karyawan, harga material yang dibutuhkan dan jasa kontraktor serta pajak.

### 3.4. Metode Perhitungan

Dalam mencari koefisien analisis harga satuan di Indonesia dapat dilakukan dengan beberapa macam metode, di antaranya adalah:

#### 3.4.1. Metode Standar Nasional Indonesia (SNI) 2022

Analisis AHSP SNI adalah pedoman perhitungan analisis harga satuan pekerjaan yang selalu mengikuti perkembangan standar nasional atau spesifikasi teknis pekerjaan konstruksi. Disebut pedoman karena analisis SNI menjadi petunjuk dalam perhitungan. Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) SNI 2022 merupakan AHSP SNI terbaru yang dikeluarkan sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) No. 1 Tahun 2022 Tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat bagian IV AHSP Cipta Karya dan Perumahan. Prinsip pada metode SNI yaitu perhitungan harga satuan pekerjaan berlaku untuk seluruh Indonesia,

berdasarkan harga satuan bahan, harga satuan upah kerja dan harga satuan alat sesuai dengan kondisi setempat. Spesifikasi dan cara pengerjaan setiap jenis pekerjaan disesuaikan dengan standar spesifikasi teknis pekerjaan yang telah diberlakukan.

### 3.4.2. Metode Kontraktor

Secara umum proses analisis harga satuan pekerjaan dengan metode lapangan/kontraktor adalah sebagai berikut:

- Membuat Daftar Harga Satuan Material dan Daftar Harga Satuan Upah
- Menghitung harga satuan bahan dengan cara : perkalian antara harga satuan bahan dengan nilai koefisien bahan
- Menghitung harga satuan upah kerja dengan cara : perkalian antara harga satuan upah dengan nilai koefisien upah tenaga kerja
- Harga satuan pekerjaan = volume x (jumlah bahan + jumlah upah tenaga kerja)

## 4. Hasil Dan Pembahasan

### 4.1. Daftar Rencana Anggaran Biaya Metode SNI 2022

**Tabel 1.** Rencana Anggaran Biaya Metode SNI 2022

NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT. (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	6
<b>I</b>	<b>PEK. PERSIAPAN</b>				<b>19.418.805,00</b>
1	Mobilisasi dan Demobilisasi Alat	1,00	Ls	2.000.000,00	2.000.000,00
2	Pembongkaran Lantai Beton Bangunan Lama	1,00	Ls	13.500.000,00	13.500.000,00
3	Pengukuran Kembali dan Pasang Bowplank	43,00	M'	91.135,00	3.918.805,00
<b>II</b>	<b>PEK. TANAH DAN PASIR</b>				<b>23.163.041,00</b>
1	Galian Tanah Pondasi Telapak	37,13	M3	146.025,00	5.421.908,25
2	Galian Tanah Pondasi Jalur	47,96	M3	146.025,00	7.003.359,00
3	Galian Pondasi Mesin	11,25	M3	146.025,00	1.642.781,25
4	Urugan Tanah Kembali Bekas Galian	38,35	M3	85.250,00	3.269.337,50
5	Urugan Pasir Bawah Pondasi	3,40	M3	262.350,00	891.990,00
6	Urugan Pasir Bawah Lantai	4,88	M3	262.350,00	1.280.268,00
7	Urugan Pasir di bawah Kaki Mesin	0,38	M3	262.350,00	99.693,00
8	Pasang Cerucuk Bambu Diameter Min 12 mm	24,00	Ttk	148.071,00	3.553.704,00
<b>III</b>	<b>PEK. BETON DAN PASANGAN</b>				
<b>A</b>	<b>LANTAI DASAR</b>				<b>375.828.732,25</b>
1	Cor Lantai Kerja di Pondasi Telapak dan Mesin T = 7 cm	1,84	M3	1.322.255,00	2.432.949,20
2	Cor Pondasi Telapak (125 x 125 x 25 cm) fc' 25 Mpa	4,69	M3	3.392.114,41	15.909.016,57
3	Pas. Batu Kosong	7,88	M3	504.933,00	3.978.872,04
4	Pas. Pondasi Batu Kali 1:4	22,17	M3	986.425,00	21.869.042,25
5	Cor Sloof (S1) 25/40 fc' 25 Mpa	2,25	M3	9.420.327,38	21.195.736,60
6	Cor Sloof (S2) 25/30 fc' 25 Mpa	1,01	M3	9.034.082,57	9.124.423,40
7	Cor Beton Pondasi Mesin (3 BH) fc' 25 Mpa	7,50	M3	3.392.114,41	25.440.858,05
8	Cor Lt. Dasar + Wiremesh M8 1 Lapis fc' 25 Mpa	13,50	M3	2.626.859,07	35.462.597,45
9	Cor Kolom Pedestal 35/50 fc' 25 Mpa	3,78	M3	7.085.120,64	26.781.756,00
10	Cor Kolom Lantai Satu 35/50 fc' 25 Mpa	10,50	M3	7.085.120,64	74.393.766,68
11	Cor Sloof, Kolom dan Praktis	49,00	M'	110.449,06	5.412.003,94
12	Cor Tangga Lengkap Pondasi fc' 25 Mpa	2,58	M3	7.756.374,91	20.011.447,28
13	Pas. Dinding Bata 1:4	135,175	M2	174.556,25	23.595.641,09
14	Plesteran Dinding Bata 1:4	270,35	M2	54.408,75	14.709.405,56
15	Plesteran Kolom dan Langit-Langit Balok dan Lantai 1:3	290,50	M2	98.946,65	28.744.001,83
16	Acian	411,87	M2	60.032,50	24.725.585,78
17	Pas. Roster Beton	45,63	M2	483.051,25	22.041.628,54
<b>B</b>	<b>LANTAI 2 (DAK)</b>				<b>287.599.631,81</b>
1	Cor Balok 30/55 fc' 25 Mpa	5,46	M3	10.295.951,12	56.215.893,14
2	Cor Balok 25/35 fc' 25 Mpa	1,59	M3	8.612.866,46	13.694.457,67
3	Cor Balok Anak 25/35 fc' 25 Mpa	0,79	M3	8.206.290,18	6.482.969,24
4	Cor Plat Lantai/Dag t = 14 cm fc' 25 Mpa	18,80	M3	7.756.374,91	145.819.848,40
5	Cor Ring Balok 10/15	88,65	M'	144.978,87	12.852.377,00
6	Cor Listplank Beton t = 10 cm fc' 25 Mpa	3,84	M3	7.433.937,74	28.546.320,93
7	Plesteran Plat dak Lt. 2 1:3 dan Listplank	201,66	M2	98.946,65	19.953.581,44
8	Acian Lisplank	67,2	M2	60.032.50	4.034.184,00

<b>IV</b>	<b>PEKERJAAN BESI</b>				<b>9.112.500,00</b>
1	Pas. Pintu Sorong Besi + Cat + Asesoris	7,29	M2	1.250.000,00	9.112.500,00
<b>V</b>	<b>PEKERJAAN PINTU DAN ALUMINIUM</b>				<b>5.843.679,80</b>
1	Pas. Kusen Aluminium 4" Warna Silver	13,00	M'	80.323,10	1.044.200,30
2	Pas. Kaca Mati 5 mm	3,15	M2	236.610,00	745.321,50
3	Pas. Pintu Aluminium + Kaca + Asesoris	1,00	Bh	3.500.000,00	3.500.000,00
4	Pas. Pintu PVC untuk WC	1,00	Unit	554.158,00	554.158,00
<b>VI</b>	<b>PEKERJAAN WATERPROOFING, FLOOR HARD DAN PENGE CETAN</b>				<b>33.588.461,24</b>
1	Floor Hard Lantai 1 Ruang Mesin	78,00	M2	125.000,00	9.750.000,00
2	Cat. Dinding + Kolom + Balok dan Plat Lantai 2	479,07	M2	40.189,60	19.253.631,67
3	Cat Roster	114,08	M2	40.189,60	4.584.829,57
<b>VII</b>	<b>PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK</b>				<b>4.561.623,00</b>
1	Pas. Titik Instalasi	13,00	Ttk	215.303,00	2.798.939,00
2	Pas. Saklar Ganda	2,00	Bh	244.200,00	488.400,00
3	Pas. Saklar Tunggal	1,00	Bh	241.450,00	241.450,00
4	Pas. Stop Kontak	3,00	Bh	344.278,00	1.032.834,00
<b>VIII</b>	<b>PEKERJAAN SANITASI DAN INSTALASI AIR</b>				<b>908.314,00</b>
1	Pas. Kloset Jongkok	1,00	Bh	627.209,00	627.209,00
2	Pas. Floor Drain	1,00	Bh	134.585,00	134.585,00
3	Pas. Mata Kran 1/2"	1,00	Bh	146.520,00	146.520,00
<b>IX</b>	<b>PEKERJAAN LAIN-LAIN</b>				<b>4.072.545,40</b>
1	Cor Rabat Beton	3,08	M3	1.322.255,00	4.072.545,40
	Pembersihan Akhir	1,00	Ls	500.000,00	500.000,00
				JUMLAH	764.597.333,51
				PPN 11%	84.105.706,69
				TOTAL	<b>848.703.040,19</b>
				DIBULATKAN	<b>849.000.000,00</b>

#### 4.2. Daftar Rencana Anggaran Biaya Metode Kontraktor

**Tabel 2.** Rencana Anggaran Biaya Metode Kontraktor

NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT. (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	6
<b>I</b>	<b>PEK. PERSIAPAN</b>				<b>19.418.805,00</b>
1	Mobilisasi dan Demobilisasi Alat	1,00	Ls	2.000.000,00	2.000.000,00
2	Pembongkaran Lantai Beton Bangunan Lama	1,00	Ls	13.500.000,00	13.500.000,00
3	Pengukuran Kembali dan Pasang Bowplank	43,00	M'	91.135,00	3.918.805,00
<b>II</b>	<b>PEK. TANAH DAN PASIR</b>				<b>13.414.630,50</b>
1	Galian Tanah Pondasi Telapak	37,13	M3	81.125,00	3.012.171,25
2	Galian Tanah Pondasi Jalur	47,96	M3	81.125,00	3.890.755,00
3	Galian Pondasi Mesin	11,25	M3	81.125,00	912.656,25
4	Urugan Tanah Kembali Bekas Galian	38,35	M3	39.820,00	1.527.097,00
5	Urugan Pasir Bawah Pondasi	3,40	M3	262.350,00	891.990,00
6	Urugan Pasir Bawah Lantai	4,88	M3	262.350,00	1.280.268,00
7	Urugan Pasir di bawah Kaki Mesin	0,38	M3	262.350,00	99.693,00
8	Pasang Cerucuk Bambu Diameter Min 12 mm	24,00	Ttk	75.000,00	1.800.000,00
<b>III</b>	<b>PEK. BETON DAN PASANGAN</b>				
<b>A</b>	<b>LANTAI DASAR</b>				<b>368.639.225,19</b>
1	Cor Lantai Kerja di Pondasi Telapak dan Mesin T = 7 cm	1,84	M3	936.934,90	1.723.960,22
2	Cor Pondasi Telapak (125 x 125 x 25 cm) fc' 25 Mpa	4,69	M3	3.183.583,61	14.931.007,14
3	Pas. Batu Kosong	7,88	M3	342.727,00	2.700.688,76
4	Pas. Pondasi Batu Kali 1:4	22,17	M3	986.425,00	21.869.042,25
5	Cor Sloof (S1) 25/40 fc" 25 Mpa	2,25	M3	9.384.530,13	21.115.192,80
6	Cor Sloof (S2) 25/30 fc" 25 Mpa	1,01	M3	9.384.530,13	9.478.375,43
7	Cor Beton Pondasi Mesin (3 BH) fc" 25 Mpa	7,50	M3	3.183.583,61	23.876.877,09
8	Cor Lt. Dasar + Wiremesh M8 1 Lapis fc" 25 Mpa	13,50	M3	2.451.645,63	33.097.215,94
9	Cor Kolom Pedestal 35/50 fc' 25 Mpa	3,78	M3	6.954.943,39	26.289.686,02
10	Cor Kolom Lantai Satu 35/50 fc' 25 Mpa	10,50	M3	6.954.943,39	73.026.905,61
11	Cor Sloof, Kolom dan Praktis	49,00	M'	102.349,06	5.015.103,94
12	Cor Tangga Lengkap Pondasi fc" 25 Mpa	2,58	M3	7.466.468,79	19.263.489,47
13	Pas. Dinding Bata 1:4	135,175	M2	174.556,25	23.595.641,09
14	Plesteran Dinding Bata 1:4	270,35	M2	96.591,00	26.113.376,85
15	Plesteran Kolom dan Langit-Langit Balok dan Lantai 11:3	290,50	M2	98.946,65	28.744.001,83
16	Acian	411,87	M2	46.172,50	19.017.067,58
17	Pas. Roster Beton	45,63	M2	411.606,25	18.781.593,19

<b>B</b>	<b>LANTAI 2 (DAK)</b>				<b>281.383.399,28</b>
1	Cor Balok 30/55 fc" 25 Mpa	5,46	M3	10.242.608,88	55.924.644,48
2	Cor Balok 25/35 fc" 25 Mpa	1,59	M3	8.543.192,36	13.583.675,85
3	Cor Balok Anak 25/35 fc" 25 Mpa	0,79	M3	7.009.163,32	5.537.239,02
4	Cor Plat Lantai/Dag t = 14 cm fc" 25 Mpa	18,80	M3	7.466.468,79	140.369.613,19
5	Cor Ring Balok 10/15	88,65	M'	173.058,87	15.341.669,00
6	Cor Listplank Beton t = 10 cm fc" 25 Mpa	3,84	M3	7.179.735,50	27.570.184,31
7	Plesteran Plat dak Lt. 2 1:3 dan Listplank	201,66	M2	98.946,65	19.953.581,44
8	Acian Lisplank	67,2	M2	46.172,50	3.102.792,00
<b>IV</b>	<b>PEKERJAAN BESI</b>				<b>9.112.500,00</b>
1	pas. Pintu Sorong Besi + Cat + Asesoris	7,29	M2	1.250.000,00	9.112.500,00
<b>V</b>	<b>PEKERJAAN PINTU DAN ALUMINIUM</b>				<b>6.878.578,64</b>
1	Pas. Kusen Aluminium 4" Warna Silver	13,00	M'	152.425,63	1.981.533,13
2	Pas. Kaca Mati 5 mm	3,15	M2	236.601,75	745.295,51
3	Pas. Pintu Aluminium + Kaca + Asesoris	1,00	Bh	3.500.000,00	3.500.000,00
4	Pas. Pintu PVC untuk WC	1,00	Unit	651.750,00	651.750,00
<b>VI</b>	<b>PEKERJAAN WATERPROOFING, FLOOR HARD DAN PENGE CETAN</b>				<b>40.847.134,37</b>
1	Floor Hard Lantai 1 Ruang Mesin	78,00	M2	125.000,00	9.750.000,00
2	Cat. Dinding + Kolom + Balok dan Plat Lantai 2	479,07	M2	52.427,10	25.116.250,80
3	Cat Roster	114,08	M2	52.427,10	5.980.883,57
<b>VII</b>	<b>PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK</b>				<b>5.389.793,75</b>
1	Pas. Titik Instalasi	13,00	Ttk	331.498,75	4.309.483,75
2	Pas. Saklar Ganda	2,00	Bh	180.510,00	361.020,00
3	Pas. Saklar Tunggal	1,00	Bh	177.760,00	177.760,00
4	Pas. Stop Kontak	3,00	Bh	180.510,00	541.530,00
<b>VIII</b>	<b>PEKERJAAN SANITASI DAN INSTALASI AIR</b>				<b>837.694,00</b>
1	Pas. Kloset Jongkok	1,00	Bh	627.209,00	627.209,00
2	Pas. Floor Drain	1,00	Bh	134.585,00	134.585,00
3	Pas. Mata Kran 1/2"	1,00	Bh	75.900,00	75.900,00
<b>IX</b>	<b>PEKERJAAN LAIN-LAIN</b>				<b>2.885.759,49</b>
1	Cor Rabat Beton	3,08	M3	936.934,90	2.885.759,49
	Pembersihan Akhir	1,00	Ls	500.000,00	500.000,00
				JUMLAH	749.307.520,22
				PPN 11%	82.423.827,22
				TOTAL	<b>831.731.347,44</b>
				DIBULATKAN	<b>832.000.000,00</b>

#### 4.3. Hasil Rencana Anggaran Biaya Antar Metode

**Tabel 3.** Hasil Rencana Anggaran Biaya Antar Metode

NO.	URAIAN PEKERJAAN	NILAI HARGA (Rp)	
		KONTRAKTOR	SNI 2022
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	19.418.805,00	19.418.805,00
II	PEKERJAAN TANAH DAN PASIR	13.414.630,50	23.163.041,00
III	PEKERJAAN BETON DAN PASANGAN		
	LANTAI DASAR	368.639.225,19	375.828.732,25
	LANTAI 2 (DAK)	281.383.399,28	287.599.631,81
IV	PEKERJAAN BESI	9.112.500,00	9.112.500,00
V	PEKERJAAN PINTU DAN ALUMINIUM	6.878.578,64	5.843.679,80
VI	PEKERJAAN PENGE CETAN	40.847.134,37	33.588.461,24
VII	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK	5.389.793,75	4.561.623,00
VIII	PEKERJAAN SANITASI DAN INSTALASI AIR	837.694,00	761.794,00
IX	PEKERJAAN LAIN-LAIN	3.385.759,49	4.572.545,40
1	SUB TOTAL	749.307.520,22	764.450.813,51
2	PPN 11%	82.423.827,22	84.089.589,49
3	GRAND TOTAL	<b>831.731.347,44</b>	<b>848.540.402,99</b>
4	DIBULATKAN	<b>832.000.000,00</b>	<b>849.000.000,00</b>

#### 4.4. Perbandingan Persentase dan Selisih Antar Metode

**Tabel 4.** Perbandingan Persentase Selisih Antar Metode

NO	METODE	SELISIH (%)
1	Kontraktor dengan SNI 2022	-2,04
2	SNI 2022 dengan Kontraktor	2,00

**Tabel 5.** Nilai Selisih Rencana Anggaran Biaya Proyek

NO	METODE	SELISIH (Rp)
1	Kontraktor dengan SNI 2022	Rp. -15.289.813,29
2	SNI 2022 dengan Kontraktor	Rp. 15.289.813,29

## 5. Kesimpulan

Dari hasil perhitungan pada pembahasan tugas akhir tentang Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Pada Proyek Pembangunan Gedung Mesin dan Alat Sinar Pure Foods Bitung Menggunakan Metode SNI 2022 dan Metode Kontraktor, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil akhir/nilai total dari perhitungan menunjukkan pada Metode SNI 2022 menghasilkan nilai sebesar Rp. 764.597.333,51 dan Metode Kontraktor menghasilkan nilai sebesar Rp. 749.307.520,22.
2. Hasil selisih perbandingan nilai total rencana anggaran biaya yaitu sebesar Rp. 15.289.813,29, dan untuk persentase selisih perhitungannya adalah sebesar 2,00%.

## Referensi

- Ervianto, W. I. (2002). *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: ANDI.
- Ir. Sugiyanto, M. (2020). *MANAJEMEN PENGENDALIAN PROYEK*. Scopindo Media Pustaka, 2020.
- Kumendong, Brigitha Estevanie. 2023. *Perbandingan Estimasi Dengan Menggunakan Metode Kontraktor, SNI 2022, AHSP Kota Manado Pada Pembangunan Sentra IKM Malalayang*. (Skripsi, Jurusan Teknik Sipil Program Studi Sarjana Terapan Konstruksi Bangunan Gedung, Politeknik Negeri: Manado).
- Mamonto, H. P., Tjakra, J., & Pratisis, P. A. (n.d.). Perbandingan Antara Biaya Nyata Dengan Biaya Teliti Pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Proyek Gedung Indomaret Sam Ratulangi, Manado). 29-38.
- Mangare, J. B., Sekarsari, D., & Ingkiriwang, R. L. (2018). Analisis Perbandingan Biaya Nyata Dengan SNI, Pembangunan Ruko Di Daerah Sorong Papua Barat Terhadap Daerah Manado Sulawesi Utara. *Jurnal Sipil Statik*, VI, 1113-1118.
- Munaiseche, B., Arsjad, T. T., & Walangitan, D. R. (2022). Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Dengan Anggaran Pelaksanaan Proyek Pembangunan Rumah Susun Kejaksaan Tinggi Sulawesi Utara. *TEKNO*, XX, 927-935.
- Nurhamdi, M. Q., & Ikhsan. (2022). Analisa Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya Antara Metode AHSP SNI 2016 Dengan Metode Perhitungan Kontraktor (Studi Kasus Proyek Canal Wall Strengthening Sorowako Kabupaten Luwu Timur). *Journal of Applied Civil and Environmental Engineering*, II, 62-70.
- Putra, M. R., & Affandy, N. A. (2017). Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya Dengan Metode SNI Dan BOW. *Jurnal CIVILLA*, II, 25-32.
- Ratag, K. A., Malingkas, G. Y., & Tjakra, J. (2021). Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Antara Metode SNI Dengan Metode AHSP Pada Proyek Gedung Pendidikan Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi. *TEKNO*, XIX, 299-305.
- Pedoman Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. (2022). *Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Cipta Karya Dan Perumahan*.
- S, I. A. (1984). *Analisa (Cara Modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan*. Bandung: Nova.
- Saputra, A. A., Nugroho, D., & Sukmana, F. (2020). Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya Antara Harga SNI Dengan Harga Kontraktor Pada Proyek Pembangunan Pagar di Kandangan Surabaya. *Jurnal Keilmuan dan Terapan Teknik*, IX, 21-29.

- Sari, K. P., Arman, U. D., & Ridwan, M. (2021). Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Berdasarkan Metode SNI Dengan Perhitungan Kontraktor. *Jurnal Teknologi dan Informasi Bisnis, III*, 240-246.
- Sopacua, F. (n.d.). Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Dengan Metode SNI Dan Rencana Anggaran Pelaksanaan Kontraktor Pada Pembangunan Pengganti Bangunan Di Yonif 611/AWL Kompi Senapan A Dan C Di Samarinda Seberang. 1-9.