

## **Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Ruko Menggunakan Analisa SNI dan AHSP Kabupaten Bireun**

Muhammad Firdaus<sup>1</sup>, Miswar<sup>2</sup>, Fajri<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Konstruksi Bangunan Gedung,  
Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Lhokseumawe

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Lhokseumawe

<sup>3</sup>Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Lhokseumawe

email: <sup>1</sup>[muhammadfirdaus2653@gmail.com](mailto:muhammadfirdaus2653@gmail.com), <sup>2</sup>[miswarsipil65@pnl.ac.id](mailto:miswarsipil65@pnl.ac.id), <sup>3</sup>[fajri@pnl.ac.id](mailto:fajri@pnl.ac.id)

### **ABSTRAK**

Pembangunan gedung di Indonesia memerlukan perencanaan anggaran yang cermat untuk memastikan efisiensi dan kepatuhan terhadap alokasi dana. Analisa perhitungan Rencana Anggaran Biaya telah berkembang, dari BOW 1921 warisan Belanda hingga analisa modern seperti SNI dan AHSP. Meskipun AHSP merupakan analisa terbaru, SNI masih sering digunakan. Penelitian ini membandingkan kedua analisa dalam proyek pembangunan ruko permanen berlantai dua di Jl. Tengku Raja Jeumpa, Gampong Meunasah Reuleut, Kota Juang, Bireuen, Aceh. Penelitian ini bertujuan membandingkan Rencana Anggaran Biaya antara analisa SNI 2013 dan AHSP 2022, mengidentifikasi faktor penyebab perbedaan, serta menentukan analisa yang lebih tepat. Metode penelitian mencakup penyusunan rencana anggaran biaya berdasarkan kuantitas pekerjaan dengan analisa SNI 2013 dan AHSP 2022, serta membandingkan hasil keduanya. Hasil perhitungan menunjukkan total Rencana Anggaran Biaya menggunakan SNI 2013 sebesar Rp 1.439.670.000,00, sementara AHSP 2022 sebesar Rp 1.445.800.000,00, dengan selisih Rp 6.130.000,00. Analisis SNI 2013 terbukti lebih efisien dalam menghitung RAB dibandingkan AHSP 2022.

**Kata Kunci:** Perbandingan anggaran biaya, RAB, SNI 2013, dan AHSP 2022

### **PENDAHULUAN**

Kerusakan jalan meliputi: kerusakan retak kulit buaya (*alligator cracking*), kegemukan (*bleeding*), retak blok (*block cracking*), tonjolan dan lengkungan (*bump and sags*), keriting (*corrugation*), amblas (*depressions*), retak tepi (*edge cracking*), retak refleksi sambungan (*joint reflection cracking*), penurunan bahu jalan (*lane/shoulder drop off*), retak memanjang / melintang (*longitudinal/transverse cracking*), tambalan dan galian utilitas (*patching and utility cut patching*), pengausan (*polished aggregate*), lubang (*potholes*), persilangan jalan rel (*railroad crossing*), alur (*rutting*), sungkur (*shoving*), retak selip (*slippage cracking*), pengembangan (*swell*), pelapukan dan pelepasan butir (*weathering and raveling*).

Pembangunan gedung merupakan sektor penting infrastruktur di Indonesia yang memerlukan perencanaan anggaran biaya yang matang untuk memastikan efisiensi dan kesesuaian dengan anggaran yang ditetapkan. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Pekerjaan Konstruksi di Indonesia telah berubah beberapa kali karena perkembangan zaman. SNI (Standar Nasional

Indonesia) merupakan pembaharuan dari analisa BOW (Burgerlijke Openbare Werken, 1921) zaman pemerintahan belanda, dengan kata lain bahwasanya analisa SNI merupakan analisa BOW yang diperbaharui, AHSP (Analisa Harga Satuan Pekerjaan) adalah analisa perhitungan anggaran terbaru. Namun, Analisa SNI masih sering digunakan dalam perhitungan anggaran (Mufaris, et al., 2016). Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah perhitungan banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan, alat, upah, dan biaya lain yang terkait dengan menyelesaikan tugas atau proyek (Honesti, et al., 2017).

Pada Proyek Pembangunan 5 Pintu Ruko Permanen Berlantai Dua ini berlokasi di jl. Tengku Raja Jeumpa Gampung Meunasah Reuleut Kec. Kota Juang Kabupaten Bireuen, Provinsi Aceh. Proyek ini menghabiskan dana sebelum Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sebesar Rp. 1.174.270.000 yang direncanakan oleh CV. ALFINE CONSULTANT sebagai Konsultan Perencana. Proyek pembangunan ruko ini dilaksanakan pada tahun 2020. Pada penelitian ini, akan dilakukan analisis perbandingan antara rencana anggaran biaya pembangunan ruko menggunakan Analisa SNI 2013 dan AHSP 2022.

### ***Rumusan Masalah***

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil perbandingan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pembangunan 5 pintu ruko permanen berlantai dua menggunakan analisa SNI 2013 dan AHSP 2022?
2. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi perbedaan anggaran biaya antara Analisa SNI 2013 dan AHSP 2022?
3. Analisa mana yang lebih tepat digunakan dalam menghitung anggaran biaya pembangunan 5 pintu ruko permanen berlantai dua?

### ***Tujuan Penelitian***

Tujuan penelitian ini yaitu Menganalisis perbandingan anggaran biaya pembangunan 5 pintu ruko permanen berlantai dua menggunakan analisa SNI 2013 dan AHSP 2022, Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan anggaran biaya antara analisa SNI 2013 dan AHSP 2022, dan Menentukan analisa yang lebih tepat digunakan dalam menghitung anggaran biaya pembangunan 5 pintu ruko permanen berlantai dua.

Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perbandingan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pembangunan ruko dua lantai dengan analisa SNI 2013 dan AHSP 2022.
2. Penelitian ini menggunakan perhitungan biaya upah kerja, alat dan bahan yang dikeluarkan Kabupaten Bireuen 2020.
3. Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan perbedaan RAB antara kedua analisa tersebut.
4. Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:
  - a. Pekerjaan Persapan
  - b. Pekerjaan Tanah
  - c. Pekerjaan Beton Bertulang, Plat Lantai dan Plat Dack
  - d. Pekerjaan Pasangan dan Plasteran
  - e. Pekerjaan Kusun, Daun, dan Penggantung

- f. Pekerjaan Lantai dan Dinding
- g. Pekerjaan pengecatan
- h. Pekerjaan Sanitasi
- i. Pekerjaan Listrik
- j. Pekerjaan Finising dan Lain-Lain

## **METODOLOGI**

### **Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilakukan analisis dan perhitungan ulang rencana anggaran biaya pada Proyek Pembangunan 5 Pintu Ruko Permanen Berlantai Dua yang berada di Jl. Tengku Raja Jeumpa Gampung Meunasah Reuleut Kec. Kota Juang Kab. Bireuen, Aceh.

### **Tahapan Penelitian**

Tahapan Pelaksanaan pada penelitian ini sebagai berikut:

#### **1. Tahapan Persiapan**

Pengumpulan data, tahap ini dilakukan untuk memperoleh beberapa data. Data tersebut berupa data primer dan data sekunder.

- a. Data primer data yang diperoleh dari tinjauan pustaka dengan jurnal maupun pihak lain nya. Dalam penelitian ini data primer yang digunakan adalah Analisa Standar Nasional (SNI) 2013 dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022.
- b. Data Sekunder data yang dikumpulkan pada penelitian ini diperoleh dari pihak konsultan Perencana berupa gambar perencana, rencana anggaran biaya dan Harga satuan upah, bahan material, dan harga peralatan yang digunakan diperoleh dari konsultan perencana tahun 2020.

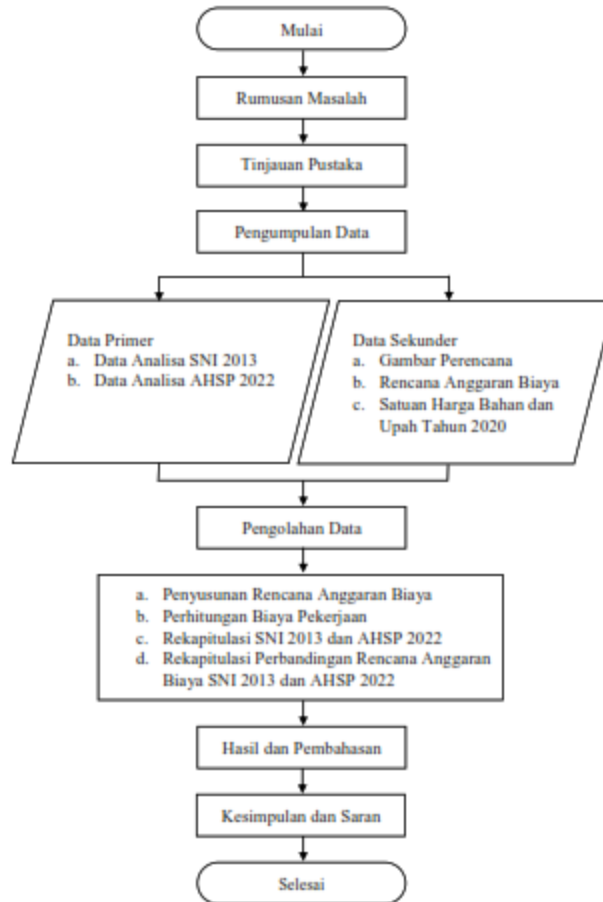
#### **2. Tahapan Pengumpulan Data**

Pengolahan data, data yang sudah diperoleh akan dilakukan pengolahan data dengan berbagai tahapan. Tahap - tahap tersebut yaitu:

- a. Menyusun RAB menggunakan Analisa SNI 2013 dan AHSP 2022.
- b. Menghitung biaya satuan pekerjaan menggunakan Analisa SNI 2013 dan AHSP 2022.
- c. Membuat rekapitulasi RAB SNI 2013 dan AHSP 2022.
- d. Membuat rekapitulasi perbandingan RAB SNI 2013 dan AHSP 2020.

#### **3. Tahapan Menganalisis Data**

Anggaran biaya (RAB) dengan hasil rencana anggaran pelaksanaan. Keseluruhan tahapan diatas, dapat dilihat pada diagram alir sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Alir

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, akan dipaparkan hasil membandingkan antara harga satuan pekerjaan yang diperoleh dari perhitungan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 2013 dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022.

### Hasil Perhitungan Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) menggunakan Analisa SNI 2013 dan Analisa AHSP 2022

Hasil analisis perbandingan rencana anggaran biaya menunjukkan bahwa pembangunan 5 pintu ruko permanen dua lantai memerlukan biaya sebesar Rp. 1.439.670.000,00 jika menggunakan analisa Standar Nasional Indonesia (SNI) tahun 2013, sementara itu, jika menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP), biaya yang dibutuhkan meningkat menjadi Rp. 1.445.800.000,00. Selisih biaya sebesar Rp. 6.130.000,00 ini dapat dilihat secara rinci pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Perbandingan Rencana Anggaran Biaya  
SNI 2013 dan AHSP 2022

| NO   | Uraian Pekerjaan                        | Jumlah Harga<br>SNI (Rp.) | SATUAN                | HARGA<br>SATUAN<br>(Rp.) |
|------|-----------------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1    | 2                                       | 3                         | 4                     | 5                        |
| A    | LANTAI I                                |                           |                       |                          |
| I    | Pek. Persiapan                          | 24,248,351.40             | 24,248,351.40         | -                        |
| II   | Pek. Tanah dan Pasir                    | 16,060,058.19             | 15,859,216.86         | -200,841.233             |
| III  | Pek. Beton Bertulang dan<br>Plat Lantai | 401,345,031.84            | 376,959,256.45        | -24,385,775.39           |
| IV   | Pek. Pasangan dan<br>Plasteran          | 76,134,871.42             | 76,134,871.42         | -                        |
| V    | Pek. Kusen, Daun dan<br>Pengantung.     | 70,211,946.18             | 70,211,946.18         | -                        |
| VI   | Pek. Lantai dan Dinding                 | 106,369,782.59            | 106,369,782.59        | -                        |
| VII  | Pek. Pengecetan                         | 25,985,717.31             | 25,985,717.31         | -                        |
| VIII | Pek. Instalasi Sanitasi                 | 37,168,688.65             | 37,168,688.65         | -                        |
| IX   | Pek. Instalasi Listrik                  | 11,250,000.00             | 42,480,670.00         | 31,230,670.00            |
| X    | Pek. Finising dan lain-lain             | 11,500,000.00             | 11,500,000.00         | -                        |
|      | Jumlah (A)                              | <b>780,274,447.58</b>     | <b>786,918,500.85</b> | <b>6,644,053.27</b>      |
| B    | Lantai II                               |                           |                       |                          |
| I    | Pek. Beton Bertulang dan<br>Plat Dack   | 322,193,280.45            | 303,250,122.10        | -18,943,158.35           |
| II   | Pek. Pasangan dan<br>Plasteran          | 122,023,891.43            | 122,023,891.43        | -                        |
| III  | Pek. Kusen, Daun dan<br>Pengantung.     | 46,162,962.10             | 46,162,962.10         | -                        |
| IV   | Pek. Lantai dan Dinding                 | 118,295,606.30            | 118,581,918.62        | 286,312.32               |
| V    | Pek. Pengecetan                         | 28,628,309.58             | 28,628,309.58         | -                        |
| VI   | Pek. Instalasi Sanitasi                 | 6,725,664.90              | 6,725,664.90          | -                        |
| VII  | Pek. Instalasi Listrik                  | 5,975,000.00              | 24,402,808.00         | 18,427,808.00            |
| VIII | Pek. Finising dan lain-lain             | 9,400,000.00              | 9,400,000.00          | -                        |
|      | JUMLAH (B)                              | 659,404,714.77            | 658,889,364.41        | -515,350.36              |
|      | JUMLAH TOTAL (A+B)                      | 1,439,679,162.34          | 1,445,807,865.27      | 6,128,702.93             |
|      | DIBULATKAN                              | 1,439,670,000.00          | 1,445,800,000.00      | 6,130,000.00             |

Berdasarkan paparan data yang telah disampaikan sebelumnya, fokus pembahasan dalam pekerjaan Pembangunan 5 Pintu Ruko Permanen Berlantai Dua ini adalah Rencana Anggaran Biaya (RAB). Dengan memperhitungkan besaran biaya dalam RAB, dapat diperkirakan analisis mana yang akan memberikan harga yang lebih hemat dan ekonomis untuk membangun proyek tersebut.

### Daftar Harga Upah dan Bahan

Pada saat perhitungan rencana anggaran biaya diperlukan beberapa data. Data tersebut berupa data yang dikumpulkan berdasarkan data yang didapatkan dari konsultan perencana. Berikut data yang diperoleh;

Tabel 2. Daftar Harga Upah Tenaga Kerja

| NO | URAIAN UPAH                        | SATUAN | HARGA SATUAN (RP.) |
|----|------------------------------------|--------|--------------------|
| 1  | Pekerja                            | Hari   | 80,000.00          |
| 2  | Tukang Batu/Besi                   | Hari   | 120,000.00         |
| 3  | Kepala Tukang Batu/Besi            | Hari   | 125,000.00         |
| 4  | Tukang Kayu/Cat                    | Hari   | 120,000.00         |
| 5  | Kepala Tukang Kayu/Cat             | Hari   | 120,000.00         |
| 6  | Mandor                             | Hari   | 128,000.00         |
| 7  | Operator / Sopir                   | Jam    | 24,285.71          |
| 8  | Pembantu Operator / Pembantu Sopir | Jam    | 16,285.71          |

Sumber: Konsultan Perencana

Tabel 3. Daftar Harga Bahan

| NO | URAIAN BAHAN                       | SATUAN | HARGA SATUAN (RP.) |
|----|------------------------------------|--------|--------------------|
| 1  | Batu Bata                          | Buah   | 550.00             |
| 2  | Beton Roster / Batu Kerawang       | Buah   | 38,733.00          |
| 3  | Besi Beton Polos                   | Kg     | 12,000.00          |
| 4  | Besi Siku 30.30.3                  | M1     | 35,000.00          |
| 5  | Kawat Beton                        | Kg     | 18,000.00          |
| 6  | Semen PC @ 40 Kg                   | kg     | 1,450.00           |
| 7  | Semen Warna @ 50 Kg                | Zak    | 145,000.00         |
| 8  | Pasir Pasang                       | M3     | 100,000.00         |
| 9  | Pasir Urug                         | M3     | 75,000.00          |
| 10 | Pasir Beton                        | M3     | 110,000.00         |
| 11 | Kerikil Beton                      | M3     | 180,000.00         |
| 12 | Kayu Kelas II (Kamper/Kruing/dll)  | M3     | 4,000,000.00       |
| 13 | Kayu untuk Perancah                | M3     | 3,000,000.00       |
| 14 | Kayu Sembarang                     | M3     | 3,500,000.00       |
| 15 | Dolken Kayu $\varnothing$ 8-10/4 m | Batang | 10,000.00          |
| 16 | Multipleks 9 mm                    | Lembar | 140,000.00         |
| 17 | Keramik Uk. 25 x 40 cm             | M2     | 71,010.00          |
| 18 | Keramik 40 x 40 cm                 | M2     | 71,010.00          |
| 19 | Keramik 40 x 40 cm Anti slip       | M2     | 77,466.00          |
| 20 | Plamir                             | Kg     | 50,000.00          |
| 21 | Cat Dasar                          | Kg     | 25,000.00          |
| 22 | Cat Menie                          | Kg     | 25,000.00          |

|    |                                    |        |              |
|----|------------------------------------|--------|--------------|
| 23 | Cat Kayu/Minyak                    | Kg     | 50,000.00    |
| 24 | Cat Dinding                        | Kg     | 26,000.00    |
| 25 | Paku biasa                         | Kg     | 18,000.00    |
| 26 | Minyak Bekisting                   | Liter  | 28,404.00    |
| 27 | Kertas Amplas                      | Lembar | 9,037.00     |
| 28 | Kuas cat/vernis                    | Buah   | 13,000.00    |
| 29 | Pintu Fiber Uk. 70 x 210 cm        | Buah   | 307,281.00   |
| 30 | Pintu Fiber Uk. 70 x 210 cm        | M2     | 209,034.69   |
| 31 | Kunci Tanam                        | Buah   | 127,000.00   |
| 32 | Kunci Tanam Silinder               | Buah   | 197,538.00   |
| 33 | Engsel Pintu                       | Buah   | 27,113.00    |
| 34 | Engsel Jendela                     | Buah   | 16,784.00    |
| 35 | Kait Angin                         | Buah   | 11,619.00    |
| 36 | Grendel Jendela/Pintu              | Buah   | 11,619.00    |
| 37 | Kaca Bening Tebal 5 mm             | M2     | 126,527.00   |
| 38 | Kaca Bening Tebal 5 mm             | M1     | 31,631.75    |
| 39 | Kloset Jongkok                     | Buah   | 307,281.00   |
| 40 | Kran Air                           | Buah   | 21,948.00    |
| 41 | Septick tank + Peresapan Kap. 2 m3 | Buah   | 4,500,000.00 |
| 42 | Lem Kayu                           | Kg     | 23,239.00    |
| 43 | Seal tape                          | Buah   | 5,000.00     |
| 44 | Kabel NYA 2 mm                     | M1     | 12,911.00    |
| 45 | Floor Drain                        | Buah   | 22,000.00    |
| 46 | Tanah Timbun Biasa                 | M3     | 51,644.00    |
| 47 | Seng Gelombang 0.30                | Lembar | 58,099.00    |
| 48 | Solar                              | Liter  | 10,492.00    |
| 49 | Minyak Pelumas                     | Liter  | 41,315.00    |
| 50 | Thinner                            | Liter  | 21,948.00    |
| 51 | Kawat Las Listrik                  | kg     | 35,000.00    |
| 52 | Air Bersih                         | Liter  | 50.00        |
| 53 | Pasir Pasang                       | Kg     | 71.43        |
| 54 | Pasir Urug                         | Kg     | 53.57        |
| 55 | Pasir Beton                        | Kg     | 78.57        |
| 56 | Kerikil Beton                      | Kg     | 133.33       |
| 57 | Pipa PVC tipe AW Ø 3"              | m'     | 51,833.33    |
| 58 | Pipa PVC tipe AW Ø 2"              | m'     | 31,100.00    |
| 59 | Pipa PVC tipe AW Ø 1"              | m'     | 12,913.17    |
| 60 | Pipa PVC tipe AW Ø 1/2"            | m'     | 8,293.33     |
| 61 | Pipa Listrik/Dap Kabel             | Batang | 35,000.00    |
| 62 | T Dus                              | Buah   | 1,500.00     |
| 63 | L Bow                              | Buah   | 800.00       |
| 64 | Las Dop                            | Buah   | 500.00       |
| 65 | Klem                               | Buah   | 727.00       |
| 66 | Mangkok                            | Buah   | 1,000.00     |
| 67 | Saklar National                    | Buah   | 19,370.00    |

|    |                         |      |              |
|----|-------------------------|------|--------------|
| 68 | Fitting                 | Buah | 25,000.00    |
| 69 | Plat Besi               | Kg   | 13,572.00    |
| 70 | Profil aluminium        | m'   | 41,843.33    |
| 71 | Profil aluminium 4 inch | m'   | 70,393.50    |
| 72 | Skrup fixer             | Buah | 1,000.00     |
| 73 | Sealant                 | Tube | 25,000.00    |
| 74 | Silicone Sealant 300 ml | Tube | 40,800.00    |
| 75 | MCB                     | Buah | 90,000.00    |
| 76 | MCCB (BOKS MCB)         | Buah | 1,490,000.00 |
| 77 | Super Plasticizer       | Kg   | 50,000.00    |

*Sumber: Konsultan Perencana*

## **SIMPULAN**

Dari hasil pembahasan dan pengolahan data dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan perhitungan, total Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk pembangunan 5 pintu ruko permanen berlantai dua menggunakan analisis SNI 2013 sebesar Rp 1.439.670.000, sedangkan dengan analisis AHSP 2022 sebesar Rp 1.445.800.000. Selisih antara kedua analisa adalah Rp 6.130.000, dengan perbedaan sebesar 0,43%, di mana RAB berdasarkan Analisa AHSP lebih tinggi daripada SNI.
2. Perbedaan anggaran biaya antara analisis SNI 2013 dan AHSP 2022 disebabkan oleh faktor-faktor seperti koefisien penggunaan material, efisiensi tenaga kerja, harga material, dan biaya peralatan. Variasi standar dan asumsi dalam setiap analisis mengakibatkan perbedaan estimasi biaya.
3. Berdasarkan perhitungan, metode SNI 2013 terbukti lebih efisien dibandingkan AHSP 2022 dalam menghitung anggaran biaya pembangunan 5 pintu ruko permanen berlantai dua

## **SARAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian ini penulis dapat menyarankan kepada pembaca beberapa hal sebagai berikut ini:

1. Untuk memperoleh rencana anggaran biaya yang efisien, penting untuk menyertakan keterangan gambar yang lengkap dan jelas dalam perencanaan gambar. Hal ini dikarenakan gambar rencana secara langsung mempengaruhi penetapan harga satuan pekerjaan.
2. Untuk menghasilkan estimasi biaya yang lebih akurat dan sesuai dengan kondisi lokal, sesuaikan standar SNI 2013 dan AHSP 2022 dengan kondisi khusus wilayah proyek. Pertimbangkan harga material, upah tenaga kerja, dan biaya peralatan yang berlaku di wilayah proyek tersebut.
3. Lakukan analisis menyeluruh terhadap perbedaan biaya antara SNI 2013 dan AHSP 2022. Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perhitungan biaya, seperti koefisien penggunaan material dan efisiensi tenaga kerja, untuk menentukan metode yang lebih efisien.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- ABDI57, A. D. P. (2023). Analisa Perbandingan Harga Satuan Pekerjaan Berdasarkan Analisa Standar Nasional Indonesia (SNI) Dengan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Pada Pembangunan Perpustakaan SMP Negeri 1 Muara Batang Toru. *STATIKA*, 6(1), 77-86. <https://jurnal.ugn.ac.id/index.php/statika/article/view/1142>.
- Badan Standardisasi Nasional. (2013). Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum untuk Jembatan: SNI 2013. Departemen PU Dirjen Bina Marga.
- Ferdinand, F., & Pamadi, M. (2023). Perbandingan Biaya Pembangunan Rumah: SNI 2008, AHSP 2022 atau Perhitungan Kontraktor? *Jurnal Ilmiah Telsinas Elektro, Sipil dan Teknik Informasi*, 6(2), 172-187. <https://journal.undiknas.ac.id/index.php/teknik/article/view/4627>.
- Honesti, L. (2017). Analisis Perbandingan Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) SNI 2013 dan Analisa di Lapangan (Studi Kasus Proyek Pembangunan Kantor DPPKA Kab. Kerinci Prop. Jambi). *Jurnal Teknik Sipil Institut Teknologi Padang*, 4(1), 29-33. <https://jts.itp.ac.id/index.php/jts/article/view/397>.
- Izzatillah, I. P. (2020). Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Ushulddin Dakwah (Iain Lhokseumawe). Tugast Akhir. Politeknik Negeri Lhokseumawe.
- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2022). Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil Bagian III: Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Bina Marga. Bina Marga.
- Mufaris, A., Prihesnanto, F., & Darma, E. (2016). Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya antara Bow, SNI dan Metode Perhitungan Kontraktor pada Proyek Rumah Susun (Rusun) Pulogebang Jakarta Timur. *Bentang: Jurnal Teoritis dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil*, 4(1), 1-18. <https://jurnal.unismabekasi.ac.id/index.php/bentang/article/view/389>.
- Nurcahyani, D., & Sari, S. N. (2023). Analisis Perbandingan Biaya Pembangunan Rumah Konvensional 1 Lantai Tipe 40 Menggunakan AHSP 2016 dan AHSP 2022 (Studi Kasus: Rumah di Triharjo, Kabupaten Sleman). *Jurnal Ilmiah Teknik Unida*, 4(1), 191-202. <https://ejournal.unida-aceh.ac.id/index.php/jitu/article/view/577>.
- Siregar, H. K. A., Harahap, S., & Puspita, N. R. (2022). Analisa Perbandingan Nilai Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Dengan Nilai Harga Standar Nasional Indonesia (SNI) Pada Pekerjaan Pembangunan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Padangmatinggikota Padangsidimpuan. *Statika*, 5(1), 60-70. <https://jurnal.ugn.ac.id/index.php/statika/article/view/911>.