

**ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA  
DENGAN METODE SNI DAN BOW  
(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Sekolah XYZ di Padang Panjang  
Sumatera Barat)**

**TUGAS AKHIR**



**HERU ALLDREAM FAMA**

**1172004011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA**

**2022**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Heru Alldream Fama

NIM : 1172004011



Tanda Tangan :

Tanggal : Juli 2022


## HALAMAN PENGESAHAN


Tugas akhir ini diusulkan oleh:


Nama : Heru Alldream Fama  
NIM : 1172004011  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya  
Dengan Metode SNI dan BOW Studi Kasus Proyek  
Pembangunan Gedung Sekolah xyz di Padang Panjang  
Sumatera Barat

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.**

## DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Ir. Ade Asmi, S.T., M.Sc., IPM. (  )

Penguji 1 : Fatin Adriati, S.T., M.T (  )

Penguji 2 : Jouvan Chandra P. P,S.T., M.Eng (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : Juli 2022

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas karunia-Nya, penulis bisa melengkapi penyusunan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini ialah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil di Universitas Bakrie. Saya mengungkapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang turut membantu menyelesaikan penulisan tugas akhir ini :

1. Allah SWT atas karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kepada Apa dan Alm. Ama yu yang selalu mendoakan dan memberikan semangat agar bisa menyelesaikan kuliah.
3. Ibu Prof. Ir. Sofia W. Alisjahbana, M.Sc., Ph.D selaku Rektor Universitas Bakrie.
4. Bapak Dr. Ir. Ade Asmi., ST., M.Sc., IPM, ASEAN Eng selaku dosen pembimbing dalam penyusunan Tugas Akhir dari penulis yang memberikan arahan dan bimbingan selama perkuliahan di Universitas Bakrie.
5. Bapak Dr. Mohammad Ihsan, ST., MT., M.Sc selaku Ketua Progran Studi Teknik Sipil Universitas Bakrie yang selalu mendukung mahasiswa untuk menjalankan tugas akhirnya.
6. Bapak Jouvan Chandra P. P,ST., M. Eng selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan arahan selama masa perkuliahan.
7. Seluruh dosen Teknik Sipil Universitas Bakrie.
8. Rifqy, Geri dan Gama selaku sahabat yang telah membantu, mendukung dan memberikan hiburan selama masa perkuliahan.
9. Teman-teman Teknik Sipil Universitas Bakrie Angkatan 2017 yang selalu mendukung dan menemani selama masa perkuliahan.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah disebutkan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Demikian Tugas Akhir ini penulis buat, semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, Juni 2022

Penulis

## **LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI**

Sebagai civitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Heru Alldream Fama  
NIM : 1172004011  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengemban ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### **ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA DENGAN METODE SNI DAN BOW**

**Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Sekolah xyz di Padang Panjang,  
Sumatera Barat**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : Juli 2022

Yang Menyatakan



Heru Alldream Fama

# **ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA DENGAN METODE SNI DAN BOW**

**Studi kasus : Proyek Pembangunan Gedung Sekolah xyz di Padang Panjang,  
Sumatera Barat**

Heru Alldream Fama<sup>1</sup>

---

## **ABSTRAK**

Tahap perencanaan proyek merupakan tahap yang sangat penting dimana manajemen biaya berperan dalam membuat estimasi biaya pada proyek konstruksi. Penentuan metode analisis yang digunakan menjadi sangat penting sebagai dasar pembuatan estimasi biaya pada proyek. Bahwa kenyataan dilapangan menunjukkan adanya perbedaan dalam suatu perhitungan biaya antara analisis SNI dengan analisis BOW, maka untuk melihat apakah harga satuan pekerjaan konstruksi bangunan menggunakan analisis SNI dan analisis BOW terdapat perbedaan dari selisih harga maupun perhitungan pekerjaan secara keseluruhan. Bagaimana perbedaan selisih harga tiap item pekerjaan dengan menggunakan analisis SNI dan analisis BOW sehingga dilakukan analisis perhitungan selisih harga tiap item pekerjaan antara analisis SNI dan analisis BOW. Hasil perhitungan seluruh pekerjaan antara analisis SNI dan analisis BOW dapat penggunaan dengan analisis SNI lebih murah dibandingkan analisis BOW. Analisis SNI mendapatkan hasil anggaran yaitu Rp. 1.239.874.382 dibandingkan dengan analisis menggunakan BOW didapatkan Rp. 2.720.773.485 . Dari kedua metode tersebut didapatkan selisih biaya sebesar RP. 1.480.899.103 . Dari analisis yang telah dilakukan, ada beberapa item pekerjaan yang harga pekerjaannya lebih murah menggunakan analisis BOW, sehingga untuk kontraktor bisa mengkombinasikan antara kedua analisis tersebut.

**Kata kunci** : Perencanaan Proyek, Metode SNI, Metode BOW, RAB

***COMPARISON ANALYSIS OF COST BUDGET PLAN WITH SNI AND BOW  
METHODS***

***Case study : xyz school building construction project in Padang Panjang, West  
Sumatera***

Heru Alldream Fama<sup>1</sup>

---

***ABSTRACT***

The project planning stage is a very important stage where cost management plays a role in estimating costs on construction projects. determining the analytical method used is very important as the basis for making cost estimates on the project. The reality in the field shows that there is a difference in a cost calculation between SNI analysis and BOW analysis, so to see whether the unit price of construction work using SNI analysis and BOW analysis there is a difference in the price difference and the overall work calculation. How is the difference in the price difference for each work item using SNI analysis and BOW analysis so that an analysis of the price difference for each work item is carried out between SNI analysis and BOW analysis. The calculation results of all work between SNI analysis and BOW analysis can be used with SNI analysis, which is cheaper than BOW analysis. SNI analysis get the results of the budget that is Rp. 1,239,874,382 compared to the analysis using BOW obtained Rp. 2,720,773,485 . From the two methods, the difference in costs is RP. 1,480,899,103 . From the analysis that has been done, there are several work items whose work prices are cheaper using BOW analysis, so that contractors can combine the two analyzes.

**Keywords :** Project Planning, SNI Method, BOW Method, RAB

## **DAFTAR ISI**

|  |      |
|--|------|
| PERNYATAAN ORISINALITAS .....                                    | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....  | iii  |
| KATA PENGANTAR .....   | iv   |
| LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....                        | v    |
| ABSTRAK .....  | vi   |
| DAFTAR ISI.....  | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....  | x    |
| DAFTAR TABEL.....  | xi   |
| DAFTAR NOTASI .....  | xii  |
| BAB I.....   | 1    |
| PENDAHULUAN.....   | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....   | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....  | 2    |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                                       | 2    |
| 1.4 Batasan Masalah.....   | 3    |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                                      | 3    |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....                                   | 3    |
| BAB II.....  | 5    |
| TINJAUAN PUSTAKA.....  | 5    |
| 2.1 Rencana Anggaran Biaya .....                                 | 5    |
| 2.1.1.    Pengertian .....                                       | 5    |
| 2.2 Jenis Anggaran Proyek.....                                   | 5    |
| 2.3 Perancangan Rencana Anggaran Biaya.....                      | 6    |
| 2.4 Analisis Harga Satuan Pekerjaan .....                        | 7    |
| 2.4.1.    Memakai metode BOW .....                               | 7    |
| 2.4.2.    Memakai Metode SNI .....                               | 8    |
| 2.5 Keunggulan dan Kelemahan Analisis SNI dan Analisis BOW ..... | 9    |
| 2.6 Penelitian Terdahulu .....                                   | 10   |
| BAB III.....   | 13   |
| METODOLOGI PENELITIAN.....                                       | 13   |
| 3.1 Subjek Penelitian.....                                       | 13   |
| 3.2 Objek Penelitian .....                                       | 13   |
| 3.3 Data Yang Diperlukan.....                                    | 13   |



|  |    |
|--|----|
| 3.4 Pengolahan Data.....                               | 13 |
| 3.5 Diagram Alir Penelitian ( <i>Flowchart</i> ) ..... | 15 |
| BAB IV .....   | 16 |
| ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....                          | 16 |
| 5.1 Informasi Umum .....                               | 16 |
| 5.2 Analisa Harga Satuan .....                         | 16 |
| 5.2.1. Harga Satuan Upah.....                          | 16 |
| 5.2.2. Harga Satuan Bahan .....                        | 17 |
| 5.3 TRANSKRIP WAWANCARA .....                          | 18 |
| 5.4 ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN .....               | 18 |
| 5.3.1. Analisa harga satuan pekerjaan (upah).....      | 18 |
| 5.3.2. Analisa harga satuan pekerjaan (Bahan) .....    | 20 |
| 5.5 VOLUME PEKERJAAN .....                             | 22 |
| 5.6 RENCANA ANGGARAN BIAYA .....                       | 24 |
| BAB V.....   | 30 |
| KESIMPULAN DAN SARAN.....                              | 30 |
| 5.1 KESIMPULAN .....                                   | 30 |
| 5.2 SARAN .....  | 31 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                   | 32 |
| LAMPIRAN.....  | 33 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| <b>Gambar 3. 1</b> Diagram Alir Penelitian.....              | 15 |
| <b>Gambar 4. 1</b> Grafik harga satuan upah pekerjaan .....  | 26 |
| <b>Gambar 4. 2</b> Grafik Harga Satuan Bahan Pekerjaan ..... | 28 |
| <b>Gambar 4. 3</b> Grafik Harga Satuan Total Pekerjaan.....  | 29 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabel 2. 1</b> Contoh Analisis Pekerjaan Sloof menggunakan BOW ..... | 8  |
| <b>Tabel 2. 2</b> Contoh Analisis Pekerjaan Sloof menggunakan SNI ..... | 9  |
| <b>Tabel 2. 3</b> Penelitian Terdahulu .....                            | 10 |
| <b>Tabel 4. 1</b> Harga Satuan Upah .....                               | 16 |
| <b>Tabel 4. 2</b> Harga Satuan Bahan .....                              | 17 |
| <b>Tabel 4. 3</b> Pekerjaan Beton (BOW) .....                           | 18 |
| <b>Tabel 4. 4</b> Pekerjaan Beton (SNI) .....                           | 19 |
| <b>Tabel 4. 5</b> Pekerjaan Pembesian (BOW) .....                       | 19 |
| <b>Tabel 4. 6</b> Pekerjaan Pembesian (SNI) .....                       | 19 |
| <b>Tabel 4. 7</b> Pekerjaan Bekisting (BOW) .....                       | 20 |
| <b>Tabel 4. 8</b> Pekerjaan Bekisting (SNI) .....                       | 20 |
| <b>Tabel 4. 9</b> Pekerjaan Beton (BOW) .....                           | 20 |
| <b>Tabel 4. 10</b> Pekerjaan Beton (SNI) .....                          | 21 |
| <b>Tabel 4. 11</b> Pekerjaan Pembesian (BOW) .....                      | 21 |
| <b>Tabel 4. 12</b> Pekerjaan Pembesian (SNI) .....                      | 21 |
| <b>Tabel 4. 13</b> Pekerjaan Bekisting (BOW) .....                      | 22 |
| <b>Tabel 4. 14</b> Pekerjaan Bekisting (SNI) .....                      | 22 |
| <b>Tabel 4. 15</b> Volume pekerjaan .....                               | 23 |
| <b>Tabel 4. 16</b> Rekapitulasi RAB upah metode SNI dan BOW .....       | 24 |
| <b>Tabel 4. 17</b> Rekapitulasi RAB bahan metode SNI dan BOW .....      | 26 |
| <b>Tabel 4. 18</b> Rekapitulasi RAB total metode SNI dan BOW .....      | 29 |

## DAFTAR NOTASI

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| RAB  | = Rencana Anggaran Biaya             |
| AHSP | = Analisa Harga Satuan Pekerjaan     |
| BOW  | = <i>Burgerlijke Openbare Werken</i> |
| SNI  | = Standar Nasional Indonesia         |