

# PERENCANAAN ANGGARAN BIAYA PEKERJAAN KAYU *STYLE* BALI BERDASARKAN ANALISA HARGA SATUAN LAPANGAN

Ni Kadek Sri Ebtha Yuni<sup>1</sup>, I Nyoman Suardika<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali, Badung, Bali, 80361

E-mail: ebthayuni@pnb.ac.id

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali, Badung, Bali, 80361

## ABSTRAK

Kekhasan pekerjaan kayu *style* Bali berdampak pada tidak ada standar Analisa Harga Satuan pada SNI atau PU, sehingga diperlukan adanya analisis harga satuan pekerjaan khususnya untuk pekerjaan kayu *style* Bali. Penelitian ini dilakukan pada pengrajin di Kabupaten Gianyar. Penelitian dilakukan dengan cara menghitung produktivitas tenaga kerja, kebutuhan material dan alat, survei harga upah dan material. Dalam menyusun RAB dengan 3 alternatif yaitu kombinasi saka, lambang dan pintu *style* Bali dan melakukan wawancara untuk memperoleh data identifikasi faktor yang mempengaruhi harga pekerjaan kayu *style* Bali. Pekerjaan yang ditinjau adalah (1) saka ukir, (2) saka polos, (3) lambang gembol, (4) lambang sari, (5) lambang polos, (6) pintu ukir. Berdasarkan hasil analisis diperoleh Harga pekerjaan saka ukir dengan panjang 3 m adalah Rp 4.815.046/ unit dan saka polos Rp 3.288.025/ unit. Harga lambang gembol per m adalah Rp 3.944.438/ m', Lambang sari Rp 2.500.688/ m' dan lambang polos Rp 1.554.813/ m'. Harga pintu kayu ukir ukuran 800 x 2000 mm Rp 29.002.400/ unit. Adapun spesifikasi dari harga di atas adalah menggunakan material kayu jati kualitas I, *finishing* politur. Biaya *Overhead* & Profit 5 % diasumsikan sama dengan analisa pada SNI yaitu 5%. Dari 3 alternatif yang ditentukan diperoleh RAB alternatif 1 Rp 94,806,962, alternatif 2 Rp 60,501,304, alternatif 3 Rp Rp 77,770,712. Adapun faktor yang teridentifikasi mempengaruhi harga pekerjaan *style* Bali, yaitu umur pekerja, pendidikan, modal usaha, jumlah tenaga kerja, teknologi, pengalaman kerja, produktivitas, pendapatan pengrajin, keahlian, tingkat kesulitan, jenis ukiran, proses produksi.

**Kata Kunci:** pekerjaan kayu *style* Bali, analisa harga satuan, produktivitas, RAB

## ABSTRACT

Currently, the work unit price for Balinese style woodwork is not yet available, so it is necessary to analyze the unit price of the work, especially for Balinese style woodwork. This research was conducted on craftsmen in Gianyar. The research by calculating labor productivity, material and equipment requirements, surveying wage and material prices, compiling a budget plan with three alternatives and conducting interviews to obtain data on the identification of factors that affect the price of Balinese style woodwork. The jobs reviewed are (1) carving saka, (2) plain saka, (3) gembol symbols, (4) sari symbols, (5) plain symbols, (6) carving doors. Based on the results of the analysis, it is found that the price of carving work with a length of 3 m is Rp. 4,815,046 and Rp. 3,288,025. The price of the gembol symbol per m is IDR 3,944,438, - The sari symbol is IDR 2,500,688 and the plain symbol is IDR 1,554,813. The price of carved wooden doors measuring 800 x 2000 mm is Rp. 29,002,400. The specifications of the price above are to use good quality teak wood material, finishing politur. Overhead Cost & Profit 5% is the same as the analysis on SNI, which is 5%. Of the 3 alternatives that are determined, it is obtained alternative RAB 1 Rp. 94,806,962, alternative 2 Rp. 60,501,304, alternative 3 Rp. 77,770,712. The factors identified affect the price of Balinese style work, namely worker age, education, working capital, number of workers, technology, work experience, productivity, craftsmen's income, expertise, level of difficulty, type of carving, production process.

**Keywords:** woodwork Balinese style, unit price analysis, productivity, RAB

## 1. PENDAHULUAN

Penggunaan material kayu dan bambu pada konstruksi bangunan tradisional Bali akan mempengaruhi struktur, yang berdampak pada wujud bangunan [1]. Perencanaan estimasi biaya saling berkaitan dengan analisa harga satuan, yang berarti pekerjaan yang menyangkut pengkajian biaya kegiatan-kegiatan terdahulu yang akan digunakan selanjutnya sebagai bahan dalam menyusun perkiraan biaya [2]. Harga satuan pekerjaan di setiap daerah berbeda-beda, baik harga bahan maupun upah pekerja berbeda sehingga dalam perhitungan dan perencanaan anggaran biaya suatu bangunan/ proyek, harus berpedoman pada harga satuan bahan, upah tenaga kerja di pasaran dan lokasi di proyek [3]. Penyusunan analisa harga satuan diawali dengan menentukan besarnya produktivitas tenaga kerja, dan kebutuhan sumber daya bahan, alat yang diperlukan.

Besarnya produktivitas pekerja menunjukkan kemampuan tenaga kerja dalam menyelesaikan kuantitas pekerjaan. Setiap pekerja memiliki produktivitas yang berbeda-beda [10]. Hal tersebut dipengaruhi adanya faktor – faktor produktivitas antara

lain meliputi: pengalaman, pengetahuan, usia, dan sebagainya. Pengalaman kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas pengrajin dengan nilai  $\beta$  yaitu 0,621 [4]. Secara parsial teknologi tidak berpengaruh terhadap produksi Industri kerajinan ukiran kayu, sementara modal dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi Industri kerajinan ukiran kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar [5].

Pembuatan bangunan *style* Bali pada umumnya ditawarkan secara borongan atau lumpsum. Karena kondisi ini, sulit bagi pemilik proyek dalam memperkirakan anggaran biaya yang diperlukan dalam proses pembuatan bangunan dengan material kayu ukir *style* Bali, dengan menggunakan beberapa jenis saka, lambang, dan pintu. Berdasarkan permasalahan inilah perlu dilakukan analisis untuk menentukan harga satuan pekerjaan kayu *style* Bali. Dari harga satuan bisa dilakukan perhitungan rencana anggaran biaya bangunan yang menggunakan kayu *style* Bali. Pada penelitian ini juga bertujuan untuk menghitung analisa harga satuan, menghitung RAB dengan 3 alternatif, mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi harga pekerjaan *style* Bali. Adapun pekerjaan yang menjadi lingkup penelitian adalah (1) saka ukir, (2) saka polos, (3) lambang gembol, (4) lambang sari, (5) lambang polos, (6) pintu ukir.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Analisis harga satuan pekerjaan adalah suatu cara perhitungan harga satuan pekerjaan konstruksi yang dijabarkan dalam perkalian kebutuhan bahan bangunan, upah kerja, dan peralatan dengan harga bahan bangunan, standar pengupahan pekerja dan harga sewa / beli peralatan untuk menyelesaikan per satuan pekerjaan konstruksi. Analisis harga satuan pekerjaan ini dipengaruhi oleh angka koefisien yang menunjukkan nilai satuan bahan/material, nilai satuan alat, dan nilai satuan upah tenaga kerja ataupun satuan pekerjaan yang dapat digunakan sebagai acuan/panduan untuk merencanakan atau mengendalikan biaya suatu pekerjaan. Koefisien tenaga kerja ditentukan untuk mengetahui jumlah tenaga kerja dan waktu yang digunakan untuk menyelesaikan satu item pekerjaan dengan volume tertentu [6], dapat dihitung dengan persamaan berikut:

$$\text{Koefisien Man Hour} = \frac{\text{Jumlah Tenaga Kerja (orang) x Durasi Pekerjaan (jam)}}{\text{Volume Pekerjaan' / jam}} \quad (1)$$

Upah tenaga kerja yang dibayarkan dihitung dalam satuan hari, maka perlu diketahui koefisien man day dari tenaga kerja. Dapat dihitung dengan persamaan berikut.

$$\text{Koefisien Man Day} = \frac{\text{Koefisien Man Hour}}{\text{Jumlah Jam Kerja dalam 1 Hari}} \quad (2)$$

Analisis bahan, ialah menghitung volume masing-masing bahan, serta besarnya biaya yang dibutuhkan. Sedangkan yang dimaksud dengan analisis upah pekerjaan ialah, menghitung banyaknya tenaga yang diperlukan, serta besarnya biaya yang dibutuhkan untuk pekerjaan tersebut. Kebutuhan bahan dan upah tenaga kerja dapat dicari menggunakan rumus sebagai berikut:

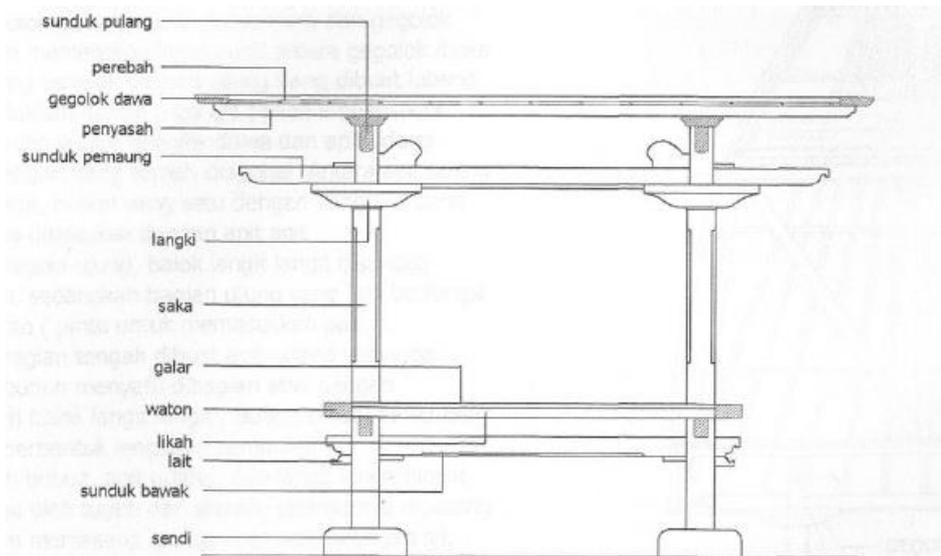
1. Bahan = Volume Pekerjaan x Koefisien Analisis bahan
2. Tenaga Kerja = Volume Pekerjaan x Koefisien Analisis tenaga kerja

Untuk menentukan biaya suatu unit pekerjaan sebagai bagian dari kegiatan proyek, dilakukan estimasi biaya [7]. Perkiraan biaya atau estimasi biaya adalah seni memperkirakan (*the art of approximating*) kemungkinan jumlah biaya yang diperlukan untuk suatu kegiatan yang didasarkan atas informasi yang tersedia pada waktu itu. Dalam prosesnya, tiap-tiap kategori estimasi harus secara hati-hati dipersiapkan dari tingkat estimasi konseptual sampai pada estimasi detail untuk memperoleh keakuratan estimasi biaya konstruksi.

Ukiran Bali terdiri dari beberapa jenis yaitu [11] :

1. Papatran, yang merupakan jenis ukiran yang bermotifkan dari dedaunan (Patra) dan memiliki hiasan bermotif bunga-bunga. Misalnya Patra Sari ditempatkan pada bidang yang sempit seperti tiang-tiang dan blandar, patra lainnya adalah patra pid-pid, patra samblung, patra pal, patra ganggong, patra sulur dan lain-lain. Jenis ragam hias ini berwujud gubahan-gubahan keindahan hiasan dalam *patern-patern* yang juga disebut patra. Ide dasar papatran banyak diambil dari bentuk-bentuk keindahan flora.
2. Kekarangan, yang merupakan bentuk ukiran yang bermotifkan dari bentuk-bentuk makhluk binatang yang biasanya ditonjolkan pada bagian kepala. Menampilkan suatu bentuk hiasan dengan suatu karangan yang berusaha mendekati bentuk-bentuk flora yang ada dengan penekanan bagian-bagian keindahan.
3. Keketusan, mengambil bagian terpenting dari suatu tumbuh-tumbuhan yang dipolakan berulang dengan pengolahan untuk memperindah penonjolannya. Keketusan dalam ragam hias tradisional sangat banyak jenisnya, seperti: keketusan wangga yang menggambarkan bunga-bunga besar yang mekar dari jenis tanaman yang berdaun lebar

Bagian badan bangunan terdiri dari beberapa bagian yang dapat dijelaskan pada gambar potongan struktur berikut:



Gambar 1. Bagian Bangunan Kayu *Style* Bali

### 3. METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada pekerjaan kayu *style* Bali yang ada di Kabupaten Gianyar. Metode pengolahan data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan pengamatan langsung di lapangan dan melakukan wawancara. Data wawancara yang dikumpulkan akan menghasilkan yaitu : karakteristik responden berdasarkan umur, pendidikan, pengalaman kerja, wilayah dan analisis harga satuan pekerjaan kayu *style* Bali. Hasil observasi adalah berupa jenis pekerjaan, volume pekerjaan yang dikerjakan, waktu pelaksanaan, jumlah tenaga kerja. Pekerjaan kayu *style* Bali yang dianalisis adalah (1) pekerjaan saka kayu *style* Bali, (2) pekerjaan lambang kayu *style* Bali, (3) pekerjaan pintu kayu *style* Bali. Secara singkat, tahapan-tahapan dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data sekunder berdasarkan penelitian terdahulu.
2. Mengumpulkan data primer yang diperoleh langsung dari lapangan dengan metode observasi dan wawancara. Data hasil wawancara diperoleh data harga bahan dan upah pekerjaan, identifikasi faktor yang mempengaruhi harga pekerjaan. Observasi memperoleh data berupa: (a) volume pekerjaan, (b) waktu pekerjaan, (c) jumlah tenaga kerja, (d) jenis pekerjaan.
3. Melakukan analisis, dengan langkah-langkah analisis data sebagai berikut :
  - a. Pengumpulan data melalui observasi lapangan. Data yang dikumpulkan berupa: jenis pekerjaan yang dikerjakan, jumlah tenaga kerja yang bekerja setiap harinya, volume pekerjaan yang diselesaikan dalam sehari, peralatan yang digunakan, kebutuhan material yang diperlukan.
  - b. Pengolahan data, yaitu:
    - (1) Menghitung produktivitas tenaga kerja dalam satu hari
    - (2) Menghitung koefisien tenaga kerja dalam satuan orang hari (OH)
    - (3) Menghitung kebutuhan material kayu yang digunakan untuk memperoleh koefisien material.
    - (4) Melakukan survei harga material dan upah tenaga kerja.
    - (5) Menyusun analisa harga satuan pekerjaan.
    - (6) Menghitung RAB dengan 3 alternatif.
  - c. Menentukan identifikasi faktor yang mempengaruhi biaya pekerjaan kayu *style* Bali berdasarkan hasil wawancara.

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari kajian terhadap jurnal, studi literatur, laporan-laporan yang telah dilaksanakan. Mengumpulkan data primer yang diperoleh langsung dari lapangan dengan metode wawancara. Data hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti di lapangan berupa harga bahan dan upah pekerjaan, identifikasi faktor yang mempengaruhi harga pekerjaan. Data inilah yang nantinya akan digunakan untuk menghitung besarnya produktivitas dan koefisien upah kerja dan bahan. Data-data yang digunakan adalah berupa: (1) volume pekerjaan, (2) waktu pekerjaan, (3) jumlah tenaga kerja, (4) jenis pekerjaan, (5) harga satuan bahan dan upah.

### 4. PEMBAHASAN

Struktur bangunan tradisional Bali yang ditinjau dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) saka ukir, (2) saka polos, (3) lambang gembol, (4) lambang sari, (5) lambang polos, (6) pintu ukir.

**4.1 Menghitung Kebutuhan Material**

Untuk menghitung analisa harga satuan pekerjaan diawali dengan menghitung kebutuhan bahan. Bahan yang digunakan adalah sesuai persyaratan yang diinginkan yaitu mengenai jenis, kuantitas, maupun komposisi suatu bahan. Berikut merupakan perhitungan kebutuhan bahan untuk pekerjaan kayu *style* Bali. Berikut kebutuhan material kayu:

Tabel 1. Kebutuhan Material Kayu Jati

No	Uraian	Ukuran		Volume (m <sup>3</sup> )
		Ukuran Kotor (mm)	Banyak (Btg)	
1	Saka	120 x 120 x 4000	1	0,057
2	Lambang	110 x 220 x 1000	1	0,024
3	Kusen	60 x 120 x 2000	2	0,028
		60 x 120 x 800	1	0,005
4	Daun pintu	20 x 800 x 2000	1	0,032

Hasil perhitungan kebutuhan material berdasarkan data ukuran kayu masing-masing pekerjaan dan jumlahnya, maka diperoleh kebutuhan material kayu jati untuk pekerjaan saka adalah 0,057 m<sup>3</sup>, lambang 0,024 m<sup>3</sup>, kusen termasuk daun pintu 0,066 m<sup>3</sup>.

**4.2 Menghitung Produktivitas Tenaga Kerja**

Produktivitas adalah perbandingan antara volume yang dikerjakan dengan jumlah waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan pekerjaan tersebut. Berikut adalah produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan saka ukir dan polos, lambang gembol, lambang sari, dan lambang polos, pintu ukir *style* Bali:

Tabel 2. Produktivitas Pekerjaan Saka, Lambang, Pintu Ukir

Pekerjaan	Observasi No.	Output (m')	ST (standard time) (menit)	Produktivitas (m/hari)	Tenaga kerja (Orang)	Koefisien (org/jam)	Koefisien (OH)
Saka Ukir	1	0,063	60	0,500	1	16,000	2,000
	2	0,100	60	0,800	1	10,000	1,250
	3	0,138	60	1,100	1	7,300	0,910
	4	0,075	60	0,600	1	13,300	1,670
	Rata-Rata	0,094	60,000	0,750	1,000	11,652	5,83
Saka Polos	1	0,150	60	1,200	1	6,700	0,830
	2	0,225	60	1,800	1	4,400	0,560
	Rata-Rata			3,000			1,390
Lambang Gembol	1	0,038	60	0,300	1	26,700	3,330
	2	0,038	60	0,300	1	26,700	3,330
	3	0,050	60	0,400	1	20,000	2,500
	Rata-Rata			1,000			9,170
Lambang Sari	1	0,075	60	0,600	1	13,300	1,670
	2	0,050	60	0,400	1	20,000	2,500
	Rata-Rata			1,000			4,170
Lambang Polos	1	1,000	60	1,000	1	8,000	1,000
	Rata-Rata			1,000			1,000
Pintu Ukir	1	0,006	60	0,200	2	80,000	10,000
	2	0,006	60	0,150	1	53,300	6,670
	3	0,013	60	0,150	1	53,300	6,670
	4	0,010	60	0,100	1	80,000	10,000

Pekerjaan	Observasi No.	Output (m')	ST (standard time) (menit)	Produktivitas (m/hari)	Tenaga kerja (Orang)	Koefisien (org/jam)	Koefisien (OH)
	5	0,005	60	0,200	2	80,000	10,000
	6	0,013	60	0,150	1	53,300	6,670
	7	0,010	60	0,200	2	80,000	10,000
	8	0,006	60	0,100	1	80,000	10,000
	9	0,009	60	0,200	2	80,000	10,000
	10	0,011	60	0,150	1	53,300	6,670
	Rata-Rata			1,600			86,670

Berdasarkan tabel 2, rata-rata produktivitas pekerja untuk menyelesaikan saka ukir dengan panjang 3 m adalah dibutuhkan tenaga kerja 5,83 orang hari (OH), untuk menyelesaikan saka polos dengan panjang 3 m dibutuhkan tenaga kerja 1,39 orang hari (OH), Untuk menyelesaikan lambang gembol per 1 meter dibutuhkan tenaga kerja 9,17 orang hari (OH), untuk menyelesaikan lambang sari per 1 meter dibutuhkan tenaga kerja 4,17 orang hari (OH), untuk menyelesaikan lambang polos per 1 meter dibutuhkan tenaga kerja 1,00 orang hari (OH), Untuk 1 unit pekerjaan pintu ukir dibutuhkan tenaga kerja 86,67 orang hari (OH).

### 4.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Kayu Style Bali

Berdasarkan hasil dari kebutuhan material kayu dan produktivitas tenaga kerja dapat dihitung analisa harga satuan pekerjaan, Spesifikasi pekerjaan kayu style Bali adalah menggunakan material kayu jati kualitas paling bagus, proses pabrikan yaitu pemotongan dan serut menggunakan mesin statis, proses pengupakan atau membentuk kayu menggunakan peralatan manual, Finising menggunakan politur yang diawali dengan proses pengamplasan, jenis ukiran yang digunakan adalah ukiran standar umum, Tenaga kerja menggunakan pekerja lokal Bali asal Gianyar, Adapun analisa hasil perhitungan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Rekap Analisa Harga Satuan Pekerjaan Saka, Lambang, Pintu Ukir

No	Uraian	Saka Ukir (Rp)	Saka Polos (Rp)	Lambang Gembol (Rp)	Lambang Sari (Rp)	Lambang polos (Rp)	Pintu Ukir (Rp)
<b>A</b>	<b>BAHAN</b>						
	Kayu Jati	2.030.400,000	2.030.400,000	853.050,000	853.050,000	853.050,000	2.291.250,000
	Amplas	5.000,000	2.500,000	1.250,000	1.250,000	1.250,000	2.500,000
	Cat dasar	8.075,000	8.075,000	8.075,000	8.075,000	8.075,000	14.250,000
	Politur	75.000,000	37.500,000	75.000,000	75.000,000	75.000,000	150.000,000
	<b>Jumlah</b>	<b>2.118.475,000</b>	<b>2.078.475,000</b>	<b>937.375,000</b>	<b>937.375,000</b>	<b>937.375,000</b>	<b>2.458.000,000</b>
<b>B</b>	<b>TENAGA KERJA</b>						
	Tukang ukir	1.602.083,330	277.777,780	2.520.833,330	1.145.833,330	275.000,000	23.833.333,33
	Tukang kupak	300.000,000	300.000,000	100.000,000	100.000,000	100.000,000	480.000,000
	Tukang finishing	450.000,000	360.000,000	150.000,000	150.000,000	120.000,000	720.000,000
	<b>Jumlah</b>	<b>2.352.083,330</b>	<b>937.777,780</b>	<b>2.770.833,330</b>	<b>1.395.833,330</b>	<b>495.000,000</b>	<b>25.033.333,33</b>
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>						
	Pabrikan	115.200,000	115.200,000	48.400,000	48.400,000	48.400,000	130.000,000
	<b>Jumlah</b>	<b>115.200,000</b>	<b>115.200,000</b>	<b>48.400,000</b>	<b>48.400,000</b>	<b>48.400,000</b>	<b>130.000,000</b>
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>	<b>4.585.758,330</b>	<b>3.131.452,780</b>	<b>3.756.608,330</b>	<b>2.381.608,330</b>	<b>1.480.7750</b>	<b>27.621.333,33</b>
<b>E</b>	<b>Overhead &amp; Profit</b>	<b>229.287,920</b>	<b>156.572,640</b>	<b>187.830,420</b>	<b>119.080,420</b>	<b>74.038,750</b>	<b>1.381.066,670</b>
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>	<b>4.815.046,250</b>	<b>3.288.025,420</b>	<b>3.944.438,750</b>	<b>2.500.688,750</b>	<b>1.554.813,750</b>	<b>29.002.400,00</b>

Berdasarkan tabel di atas, harga satuan pekerjaan saka per 1 unit dengan panjang 3 m yaitu saka ukir Rp 4.815.046,250 dan saka polos 3.288.025,420 Analisa harga satuan lambang per 1 meter yaitu lambang gembol Rp 3.944.438.750 lambang sari

Rp 2.500.688,750 dan lambang polos Rp 1.554.813,750 Analisa harga satuan untuk 1 unit pintu ukir ukuran 800 x 2000 mm yaitu Rp 29.002.400,000.

**4.4 Rencana Anggaran Biaya Pekerjaan Kayu Style Bali**

Adapun alternatif rencana anggaran biaya (RAB) pekerjaan kayu *style* Bali adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Rekap Analisa Harga Satuan Pekerjaan Saka. Lambang. Pintu Ukir

No.	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Volume	Satuan
1	Saka Ukir	Saka Polos	Saka Ukir	4	bh
2	Lambang gembol	Lambang polos	Lambang sari	11,8	m
3	Pintu Ukir	Pintu ukir	Pintu Ukir	1	Unit
4	<i>Finishing politure</i>	<i>Finishing politure</i>	<i>Finishing politure</i>		
5	Material kayu jati	Material kayu jati	Material kayu jati		
6	Jenis ukiran menengah	Jenis ukiran menengah	Jenis ukiran menengah		

Masing-masing alternatif dibuat anggaran biaya berdasarkan volume. dan analisa harga satuan yang telah diperoleh. Berikut adalah rencana anggaran biaya masing-masing alternatif:

Tabel 4. Rencana Anggaran Biaya Alternatif 1

No.	Alternatif 1	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Saka Ukir	4	buah	4.815.046	19.260.185
2	Lambang gembol	11,8	m	3.944.439	46.544.377
3	Pintu Ukir	1	unit	29.002.400	29.002.400
<b>Total</b>					<b>94.806.962</b>

Berdasarkan alternatif 1 dengan menggunakan material kayu jati. saka ukir. lambang gembol. pintu ukir. *finishing politure*. dan jenis ukiran menengah dengan volume seperti pada tabel. diperoleh rencana anggaran biaya sebesar Rp 94.806.962.

Tabel 5. Rencana Anggaran Biaya Alternatif 2

No.	Alternatif 2	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Saka Polos	4	buah	3.288.025	13.152.102
2	Lambang polos	11,8	m	1.554.814	18.346.802
3	Pintu ukir	1	unit	29.002.400	29.002.400
<b>Total</b>					<b>60.501.304</b>

Berdasarkan alternatif 2 dengan menggunakan material kayu jati. saka polos. lambang polos. pintu ukir. *finishing politure*. dan jenis ukiran menengah dengan volume seperti pada tabel. diperoleh rencana anggaran biaya sebesar Rp 60.501.304.

Tabel 6. Rencana Anggaran Biaya Alternatif 3

No.	Alternatif 3	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Saka ukir	4	buah	4.815.046	19.260.185
2	Lambang sari	11,8	m	2.500.689	29.508.127
3	Pintu ukir	1	unit	29.002.400	29.002.400
<b>Total</b>					<b>77.770.712</b>

Berdasarkan alternatif 3 dengan menggunakan material kayu jati, saka ukir, lambang sari, pintu ukir, *finishing politure*, dan jenis ukiran menengah dengan volume seperti pada tabel, diperoleh rencana anggaran biaya sebesar Rp 77.770.712.

#### 4.5 Identifikasi Faktor yang Mempengaruhi Harga Pekerjaan Kayu *Style* Bali

Untuk memperoleh identifikasi faktor yang mempengaruhi harga pekerjaan kayu *style* Bali diperoleh melalui wawancara dan *brainstorming* dengan 10 responden yang sudah terpilih. Tidak hanya berupa wawancara dan *brainstorming*, identifikasi faktor yang berpengaruh juga berdasarkan penelitian terdahulu. Adapun identifikasi faktor yang mempengaruhi harga pekerjaan *style* Bali adalah seperti tabel berikut:

Tabel 7. Identifikasi Faktor yang Mempengaruhi Harga Pekerjaan Kayu *Style* Bali

No	Identifikasi	Sumber Identifikasi
1	Umur pekerja	[5]. wawancara
2	Tingkat pendidikan	[5]. wawancara
3	Modal usaha	[4]. [5]. [8]. wawancara
4	Jumlah tenaga kerja	[4]. [5]. [8]. wawancara
5	Teknologi	[4]. [5]. [8]. wawancara
6	Pengalaman kerja	[4]. wawancara
7	Produktivitas Pengrajin	[4]
8	Pendapatan Pengrajin	[4]. [8]
9	Keahlian	wawancara
10	Tingkat kesulitan pekerjaan	wawancara
11	Jenis ukiran	wawancara
12	Proses produksi (pemesanan atau proses)	[9]
13	Harga material	wawancara

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh bahwa harga pekerjaan kayu *style* Bali dipengaruhi oleh 13 hal berdasarkan penelitian terdahulu dan wawancara/ *brainstorming*.

## 5. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

Hasil perencanaan anggaran biaya pada penelitian ini adalah:

1. Harga pekerjaan kayu *style* Bali yang dianalisis adalah pekerjaan saka ukir, saka polos, lambang gambol, lambang sari, lambang polos dan pintu ukir. Masing-masing jenis pekerjaan memiliki analisa harga satuan berbeda-beda. Harga pekerjaan saka ukir dengan panjang 3 m adalah Rp 4.815.046 dan saka polos Rp 3.288.025. Harga lambang gambol per m adalah Rp 3.944.438.- Lambang sari Rp 2.500.688 dan lambang polos Rp 1.554.813. Harga pintu kayu ukir ukuran 800 x 2000 mm Rp 29.002.400. Adapun spesifikasi dari harga di atas adalah menggunakan material kayu jati kualitas I, *finishing politur*. Biaya *Overhead & Profit* 5 % diasumsikan sama dengan analisa pada SNI yaitu 5%.
2. Rencana Anggaran Biaya (RAB) dibuat dengan 3 alternatif berbeda sesuai dengan jenis pekerjaan yang dianalisis. Alternatif 1 dengan menggunakan material kayu jati, saka ukir, lambang gambol, pintu ukir, *finishing politure*, dan jenis ukiran menengah diperoleh rencana anggaran biaya sebesar Rp 94.806.962. Alternatif 2 dengan menggunakan material kayu jati, saka polos, lambang polos, pintu ukir, *finishing politure*, dan jenis ukiran menengah diperoleh rencana anggaran biaya sebesar Rp 60.501.304. Alternatif 3 dengan menggunakan material kayu jati, saka ukir, lambang sari, pintu ukir, *finishing politure*, dan jenis ukiran menengah diperoleh rencana anggaran biaya sebesar Rp 77.770.712.
3. Berdasarkan hasil wawancara dan penelitian terdahulu, adapun faktor yang teridentifikasi mempengaruhi harga pekerjaan *style* Bali ada 13 faktor, yaitu umur pekerja, tingkat pendidikan, modal usaha, jumlah tenaga kerja, teknologi, pengalaman kerja, produktivitas pengrajin, pendapatan pengrajin, keahlian, tingkat kesulitan pekerjaan, jenis ukiran, proses produksi (pemesanan atau proses).

### 5.2 Saran

Saran yang dapat peneliti berikan mengenai penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan memperbanyak mengambil tinjauan pekerjaan kayu *style* Bali, mengambil data pada beberapa tempat pengrajin kayu *style* Bali, dan diperluas pada Kabupaten lainnya.
2. Penelitian ini bisa dilanjutkan untuk pekerjaan *style* Bali lainnya yang materialnya seperti batu *temple* dan batu ukir.

## ACKNOWLEDGMENT

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam melakukan penelitian. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada tim peneliti yang meluangkan waktu untuk survei pencarian data

## REFERENCES

- [1] Primadewi. SPN. 2015. Struktur & Konstruksi Bangunan Tradisional Bale Pengaman di Desa Bayung Gede. Kabupaten Bangli. Universitas Mahasaraswati. Denpasar.
- [2] Sariani. N L A. 2011. Estimasi Biaya Konstruksi Gedung dengan Metode Cost Significant Model (Studi Kasus Proyek Konstruksi Gedung Pemerintah di Kabupaten Jembrana). Universitas Udayana. Denpasar.
- [3] Ibrahim. H. Bachtar. 1993. Rencana Dan Estimate Real Of Cost. Cetakan ke-2. Bumi Aksara. Jakarta
- [4] Muliani. S.M.N. 2015. Pengaruh Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Pengerajin untuk Menunjang Pendapatan Pengrajin Ukiran Kayu. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana. Vol. 5. No. 5. Denpasar.
- [5] Yuniartini. S.P.N. 2013. Pengaruh Modal. Tenaga Kerja. dan Teknologi Terhadap Produksi Industri Kerajinan Ukiran Kayu di Kecamatan Ubud. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana. Vol. 2. No. 2. Denpasar.
- [6] Messah. Y A. dkk. 2013. Analisa Indeks Biaya Untuk Pekerjaan Beton Bertulang Dengan Menggunakan Metode Sni 7394-2008 Dan Lapangan (Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Asrama Stikes Chmk Tahap III).
- [7] Husen. Abrar. 2009. Manajemen Proyek. Andi. Yogyakarta
- [8] Mahayasa. I.B.A. 2017. Pengaruh Modal. Teknologi. dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi dan Pendapatan Usaha Kerajinan Ukiran Kayu di Kecamatan Tembuku Kabupaten. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana. Vol. 6. No. 8. Denpasar.
- [9] Wijayanti. K.D. 2019. Analisis Perbandingan Penggunaan *Job Order Costing Method* dan *Process Costing Method* Untuk Meningkatkan Akurasi Laba Usaha (Studi Kasus pada Stile Bali Ukir Desa Jinengdalem. Kecamatan Buleleng. Kabupaten Buleleng). JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Universitas Pendidikan Ganesha. Vol: 10 No: 1. Buleleng.
- [10] Ukkas.I. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kota Palopo. Journal of Islamic Education Management. Vol.2. No.2
- [11] Yoga.W.B.S. dan Eskak.E. 2015. Ukiran Bali dalam Kreasi Gitar Elektrik (*Balinese Carving in Electric Guitar Creation*). Dinamika Kerajinan dan Batik. Vol.32. No.2.