

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Biaya Konstruksi

Menurut Ir. A. Soedradjat pada bukunya yang berjudul “Analisa (cara modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan”, perencanaan anggaran biaya adalah proses perhitungan volume pekerjaan, harga dari berbagai macam bahan dan pekerjaan yang akan terjadi pada suatu konstruksi. Terdapat lima hal pokok dalam menghitung biaya konstruksi yaitu:

1. Bahan – bahan

Mencakup perhitungan harga bahan bahan yang diperlukan. Pada umumnya, harga bahan ini telah mencakup biaya angkut bahan, biaya menurunkan serta menaikkan bahan, penyimpanan bahan di gudang, pengecekan kualitas bahan, dan asuransi bahan sesuai dengan harga bahan dilokasi pelaksanaan pembangunan dikerjakan. Adapun perhitungan biaya bahan-bahan menggunakan rumus:

$$\text{Biaya Material} = \text{Volume Material} \times \text{Harga Material}$$

2. Upah Pekerja

Upah pekerja yang masuk ke dalam biaya pelaksanaan pekerjaan konstruksi, biasanya dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti: lamanya pekerjaan yang akan dilakukan, keadaan lokasi pelaksanaan pembangunan, dan keahlian serta keterampilan pekerja yang akan digunakan. Untuk menghitung biaya pekerja dapat digunakan rumus

$$\text{Biaya Pekerja} = \text{Durasi} \times \text{Upah Pekerja}$$

3. Alat-alat konstruksi

Alat-alat konstruksi yang dimaksud peralatan dalam pekerjaan konstruksi mencakup: alat-alat tangan, mesin-mesin, dan bangunan-bangunan sementara yang menunjang konstruksi suatu bangunan. Sebagian peralatan dapat ditempatkan pada tempat yang terpisah maupun diletakan pada tempat yang sama tergantung dari keadaan lokasi pekerjaan. Adapun hal hal yang memengaruhi biaya peralatan ini

adalah besarnya pekerjaan yang harus diselesaikan (jenis pekerjaan), lamanya alat akan digunakan, waktu pakai alat tersebut, Jumlah operator dan pembantu yang akan disewa, biaya operasi peralatan, pembongkaran alat, pemindahan alat, pengangkutan dan pemasangan alat, dan biaya sewa alat. Untuk menghitung biaya peralatan konstruksi dapat menggunakan rumus:

$$\text{Biaya Alat Berat} = \text{Durasi} \times \text{Harga Sewa Alat Berat}$$

4. Overhead atau biaya tidak terduga

Terdapat dua jenis biaya tidak terduga yaitu, biaya tidak terduga umum dan biaya tidak terduga proyek.

- a. Biaya tidak terduga umum adalah biaya yang biasanya tidak bisa diperhitungkan langsung ke dalam biaya proyek, misalnya: telepon, asuransi, pajak, bunga uang, biaya – biaya notaris, biaya perjalanan, pembelian berbagai macam barang – barang kecil, sewa kantor, peralatan kantor dan alat tulis menulis, air, dan listrik
- b. Biaya tidak terduga proyek adalah biaya yang biasanya bisa diperhitungkan pada biaya proyek tetapi tidak dapat dibebankan pada biaya bahan-bahan, upah pekerja, atau biaya alat, misalnya: asuransi, telepon yang dipasang di proyek, pembelian tambahan dokumen kontrak pekerjaan, pengukuran (survey), surat – surat izin, honorarium, sebagian dari gaji pengawas proyek, dan lain sebagainya.

2.2. Waktu Konstruksi

Biaya konstruksi dari suatu bangunan dapat diminimalisir dengan adanya perencanaan yang baik dalam hal waktu pelaksanaan dan jumlah tenaga kerja yang akan dipakai. Perencanaan yang matang mengenai waktu pelaksanaan dan tenaga kerja dapat memberi gambaran yang lebih jelas mengenai bangunan yang akan dibangun, sehingga dapat mengurangi kerugian. Perlu adanya suatu Analisis Harga Satuan dalam perencanaan waktu dan penggunaan tenaga kerja yang bertindak sebagai pedoman dalam perencanaan tersebut. Menurut Iman

Soeharto, perencanaan jumlah tenaga kerja dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{k \times V}{T} \quad (2-1)$$

Dimana :

N = Jumlah Tenaga Kerja

k = Koefisien Tenaga Kerja dalam Analisa Harga Satuan

V = Kuantitas Pekerjaan

T = Lama Pekerjaan

Maka, untuk menghitung durasi pekerjaan konstruksi rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$T = \frac{k \times V}{N} \quad (2-2)$$

2.3. Rumah Adat Lamin

Rumah lamin merupakan rumah tradisional Masyarakat Dayak. Rumah Lamin mempunyai pengertian yang berarti rumah panjang, yang dimaksud sebagai milik kita semua, hal ini disebabkan oleh rumah ini digunakan untuk beberapa keluarga yang merupakan dalam satu keluarga besar, bisa digunakan untuk 25 hingga 30 keluarga, bahkan dapat menampung hingga 60 keluarga.

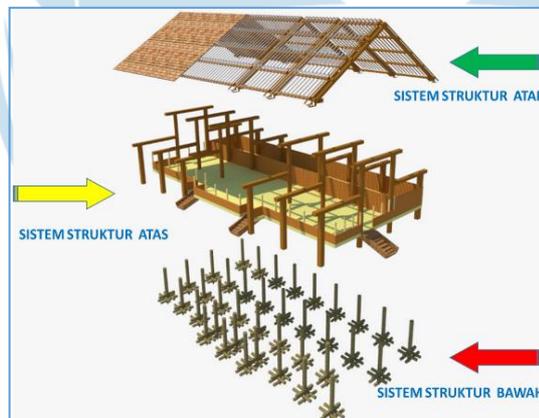


Gambar 2.1. Rumah Lamin

Sumber: Asriyati, 2019

Berdasarkan aspek arsitektural, Rumah Lamin memiliki kesamaan dan kemiripan dari berbagai suku Dayak. Perbedaan yang ada biasanya terdapat pada motif ornamen dan penamaan komponen bangunannya. Lamin Suku Dayak Kenyah memiliki keunikan yang paling menonjol dibandingkan dengan

Rumah Lamin Suku Dayak lain, yaitu ornament yang lebih meriah dengan lukisan dan seni ukir yang bermotif lebih dinamis dan khas. Ukuran Lamin yang dibangun biasanya bergantung pada banyaknya masyarakat sekitar sehingga bervariasi. Panjang Lamin biasanya memiliki panjang 100 – 200 meter dan lebar Lamin berada diantara 20-25 meter, serta dapat menjadi hunian 60 keluarga. Rumah Lamin biasanya dipenuhi dengan ornamen dan 15 dekorasi yang memiliki makna filosofis khas adat Masyarakat Dayak (Elisason, 2015). Ornamen yang digunakan dalam rumah lamin milik bangsawan memiliki ornament khusus yaitu hiasan atap yang memiliki dimensi dengan ukuran hingga 4 m dan diletakan di bumbungan atap. Warna-warna yang dipakai dalam menghiasi Rumah Lamin memiliki makna tersendiri. Warna kuning melambangkan kewibawaan, warna merah melambangkan keberanian, warna biru melambangkan loyalitas dan warna putih melambangkan kebersihan jiwa. Sistem struktur rumah Lamin dibagi menjadi 3 bagian, yaitu struktur atap, struktur atas dan struktur bawah.



Gambar 2.2. Isometri sistem struktur Lamin

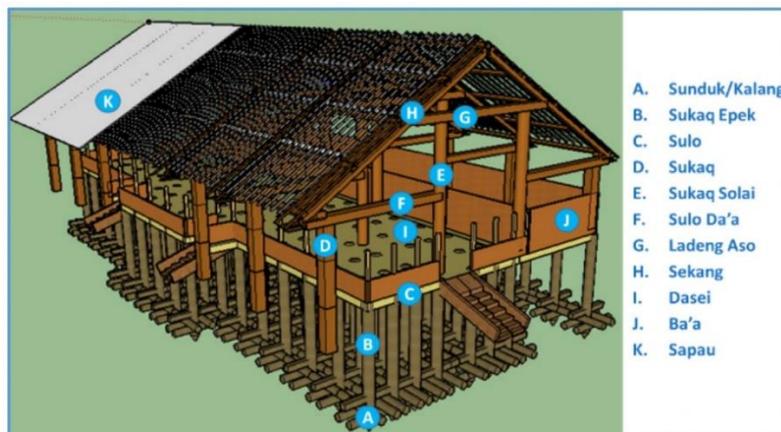
Sumber: Baharuddin dkk, 2019

Hasil elaborasi terkait pengertian dari masing-masing istilah pada sistem struktur rumah Lamin adalah sebagai berikut:

1. **Sukaq Epek** adalah tiang pondasi dasar untuk menopang balok lantai (dasei), dimana sebagian tertanam di dalam tanah dan sebagian berada di atas tanah yang terdiri dari:
 - a) **Sunduk** adalah balok pengunci dengan panjang ukuran 20 cm

– 40 cm.

- b) **Kalang** adalah balok atau papan melintang dengan panjang > 5m.
2. **Sukaq Solai** adalah tiang utama dengan bentuk bulat yang berasal dari kayu ulin dengan diameter 30 cm – 50 cm, posisi tertanam ke dalam tanah + 2m sampai ke atas atap. Panjang sukaq utama antara 10 m – 12 m.
 3. **Sukaq** adalah tiang/ kolom sebagai penopang ruang, sukaq terbuat dari kayu ulin dengan ukuran/ diameter 10 cm – 12 cm.
 4. **Sulo** adalah balok utama dari kayu ulin dengan ukuran + 6/12 cm yang menghubungkan atau mengikat antara sukaq epek dengan sukaq epek.
 5. **Ladeng Aso** atau biasa disebut balok gelagar adalah balok lantai dengan ukuran 5/10 cm atau 6/12 cm bertumpu pada balok utama dengan jarak 50 cm.
 6. **Sukaq Ba'a** adalah tiang penopang dinding utama.
 7. **Sulo Da'a** adalah balok pengikat antara *sukaq ba'a* dengan *sukaq ba'a* yang lain atau lebih dikenal dengan ringbalk.
 8. **Sekang** adalah balok ulin dengan ukuran 6/12 cm berfungsi sebagai struktur utama kuda-kuda penopang atap.
 9. **Kang** adalah istilah sambungan kayu yang digunakan untuk semua sambungan baik *sukaq*, *sulo* dan *da'a*.
 10. **Sapau** adalah atap yang menggunakan bahan sirap (papan tipis dari kayu ulin).
 11. **Kasoa** adalah bagian dari kuda-kuda.



Gambar 2.3. Sistem struktur lamin

Sumber: Baharuddin dkk, 2019

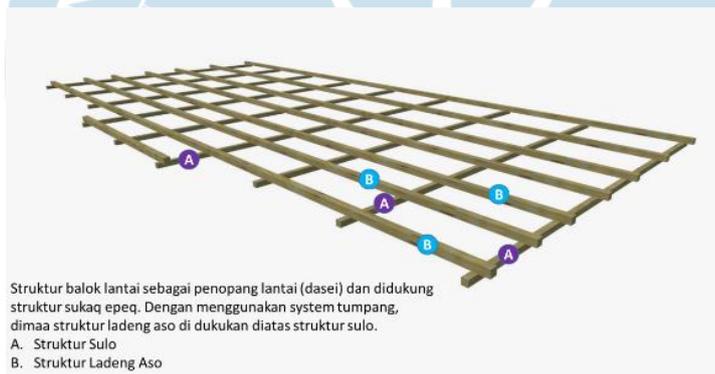
Lamin menggunakan tiang yang tinggi sebagai pondasi atau yang disebut Sukaq. Sukaq memiliki fungsi sebagai pondasi Lamin. Sukaq menggunakan kayu ulin (kayu besi) dengan diameter $\frac{1}{2}$ hingga 1 m dengan panjang mencapai 6 m. Sukaq dipasang dengan memancangkan sukaq ke dalam tanah hingga mencapai 2 m di bawah permukaan tanah dan memiliki jarak 4 m antar masing masing tiang. Struktur bagian bawah yang berfungsi sebagai pondasi terdiri dari kolom-kolom kayu yang dapat dibagi dalam 2 jenis, yakni sukaq epek untuk kolom pondasi rumah yang memiliki diameter 10 yang memiliki fungsi sebagai tiang penyangga utama, dan sunduk/ kalang yang berfungsi sebagai penyangga sukaq epek dengan diameter 5 cm yang diletakan di bagian paling bawah dari kolom-kolom pondasi rumah. Adapun Rumah Lamin merupakan rumah panggung yang tinggi sehingga untuk dapat naik ke atas bangunan digunakan tangga yang dibuat dari batang kayu yang dibentuk berupa bentuk undakan dan dapat ditarik ke atas Lamin jika tidak digunakan dan disimpan di pelataran lamin, yang disebut dengan 'tangga behek'. Hal ini dilakukan sebagai langkah untuk mengantisipasi ancaman binatang buas maupun musuh.



Gambar 2.4. Struktur *sukaq epek*

Sumber: Baharuddin dkk, 2019

Struktur balok lantai digunakan dalam menopang lantai (dasei) dan didukung struktur *sukaq epek*. Struktur ini sendiri menggunakan sistem tumpang, dimana struktur ladeng aso di letakan di atas struktur sulo.



Gambar 2.5. Struktur *sulo* dan *ladeng aso*

Sumber: Baharuddin dkk, 2019

Bagian badan rumah terdiri dari susunan susunan lantai dan batang-batang kayu yang memiliki fungsi sebagai dinding pada tiap sisi dari rumah Lamin. Dinding bangunan memiliki fungsi untuk membagi antar satu ruangan dengan ruangan lainnya di dalam Rumah Lamin. Dinding ini tersusun dari kayu papan meranti yang disusun sedemikian rupa. Pada bagian luar dinding Lamin dihiasi oleh hiasan-hiasan khas dari suku Dayak Kenyah. Tiang atas Lamin terbuat dari batang pohon belengkanai yang berdiameter 0,5 m. Fungsi utama tiang-tiang atas Lamin adalah sebagai penyangga atap pada bagian serambi (Usoq). Lamin biasanya ditinggali oleh orang yang memiliki hubungan kekeluargaan satu keturunan. Kamar-kamar Lamin dapat berjumlah hingga 50 kamar dan

panjang kurang lebih 300 meter. Terdapat banyak bukaan pada dinding dinding Lamin yang menyerupai jendela. Hal ini memiliki tujuan agar Rumah Lamin lebih sejuk. Selain itu dapat pula membuat pertukaran udara dalam Lamin dan udara luar menjadi lancar serta membuat pemandangan yang ada di luar Lamin menjadi terlihat. Pada bagian kolong Lamin tidak ditutupi oleh dinding yang menjadikan pertukaran udara segar dari luar Lamin juga dapat bertukar dengan lancar. Lantai Lamin (Asoq) terdiri dari tiga bagian yaitu: Usoq (serambi), Bilik (kamar tidur) dan Jayung (dapur). Asoq terdiri dari 4 lapisan, yaitu merurat (gelagar pertama), mantuukng (gelagar kedua), lala (lantai bagian bawah) dan di atas lala dipasang lantai yang sebenarnya. Asoq terbuat dari susunan kayu meranti ataupun kayu ulin yang merupakan papan dengan ukuran 2 x 20 cm



Gambar 2.6. Struktur *sukaq solai*

Sumber: Baharuddin dkk, 2019

Kepang (atap) Lamin memiliki bentuk atap pelana dengan kemiringan yang ekstrim. Atap menggunakan sirap kayu ulin (kayu besi). Sirap terbuat dari susunan kepingan-kepingan kayu ulin yang biasanya berukuran 70 x 40 cm. Pada tiap lembaran lembaran kayu sirap tersebut diberikan lubang sebagai tempat pengikat, kemudian disusun dengan teratur sehingga bagian tepi tiap sirap menutupi tepi satu sama lain. Kulit keras yang diikatkan kepada puncak atap berfungsi agar atap dapat bertahan dari tiupan angin yang keras.



Gambar 2.7. Struktur dan bentuk atap Lamin

Sumber: Baharuddin dkk, 2019; Noviana, 2013

Pada bagian ujung atap dipasang hiasan berupa kayu les yang telah diukir. Konstruksi atap Lamin didukung dengan *sukaq solai* (tiang bulat utama) yang berjumlah 14 buah. Jumlah ini menjadi simbol mengenai pengaruh kekuatan yang berasal dari para leluhur dan lingkungan. Pada konsep ini, rumah diasumsikan berada di antara hulu dan hilir sungai (Lamin melintang), tempat yang dipercaya mengandung getaran magis yang sangat tinggi.

Adapun Konsep arsitektur berkelanjutan yang terdapat pada Lamin Suku Dayak Kenyah dapat diuraikan sebagai berikut berdasarkan paramater berkelanjutan. (Noviana, 2013).

1. Biaya pemeliharaan dan operasi bangunan yang rendah.

Sebagian besar bahan bangunan rumah lamin menggunakan kayu yang mudah dijumpai di hutan Kalimantan Timur, yaitu kayu ulin (kayu besi), kayu kapur dan kayu meranti. Bahan bangunan untuk Rumah Lamin dipilih dari bahan-bahan yang paling baik dan paling mudah untuk dibuat rumah yang diambil dari hutan. Untuk tiang bangunan, pada umumnya memakai kayu meranti atau ulin, yang telah dikenal karena kekuatannya. Sementara untuk lantai Lamin, umumnya digunakan bambu, rotan atau kayu. Sedangkan untuk dinding, biasanya digunakan kulit kayu yang sebelumnya telah dikeringkan. Kayu besi atau disebut juga dengan kayu ulin adalah pohon berkayu yang merupakan salah satu jenis kayu yang berada di hutan tropika basah yang tumbuh secara liar di wilayah hutan Kalimantan. Kayu ulin memiliki daya tahan yang baik. Kayu ulin kuat terhadap pengaruh air, kelembaban dan perubahan suhu sehingga sifat kayunya sangat kuat.

Kayu Meranti adalah kayu lainnya yang merupakan kayu khas daerah tropis yang berada di hutan Kalimantan yang terkenal karena sifatnya yang tahan, kuat, dan awet serta dapat menghindari pengikisan kayu oleh serangga yang dapat merusak kayu seperti rayap. Penelitian-penelitian sebelumnya juga telah membuktikan bahwa atap sirap yang digunakan pada konstruksi Lamin yang terbuat dari kayu ulin mampu bertahan 30 hingga 60 tahun, dan bahan akan lebih kuat dan awet lagi jika digunakan bahan berupa *sangkaok* yang merupakan bilah atap yang terbuat dari papan ulin dengan panjang sekitar 70 cm dan lebar 20 cm dengan tebal mencapai satu sentimeter. Bahan-bahan pembangunan Lamin juga merupakan bangunan yang bertahan lama. Hal ini disebabkan oleh bahan-bahan yang digunakan untuk membangun Lamin menggunakan bahan-bahan yang kuat dan tahan, sehingga bangunan menjadi tidak gampang rusak yang berakibat pada biaya perbaikan dan pemeliharaan Lamin dapat ditekan. Selain itu, bahan-bahan yang digunakan merupakan material lokal sehingga mudah didapatkan dan murah bila harus memperbaiki atau mengganti.

2. Menjaga kelestarian lingkungan alam sekitar.

Bahan-bahan yang digunakan untuk membangun Lamin sendiri merupakan kayu pilihan yang berada di hutan Kalimantan dan mudah untuk tumbuh kembali. Kayu meranti dan kayu ulin (kayu besi) yang merupakan material utama dalam pembuatan Lamin Adat adalah kayu yang dikenal oleh masyarakat karena daya tahan dan kuat kayunya. Hal ini menyebabkan kayu-kayu tersebut dapat digunakan lebih lama dibandingkan dengan kayu lainnya. Penggunaan kayu juga oleh masyarakat sekitar yaitu masyarakat Dayak Kenyah, digunakan secukupnya dan tidak berlebihan sehingga, jika ada bagian bangunan yang belum terjadi kerusakan maka tidak akan digantikan.

3. Bangunan yang nyaman, aman, dan sehat.

Rumah Lamin mempunyai pertukaran udara segar yang lancar. Bentuk rumahnya juga merupakan rumah tinggi atau panggung (mempunyai

kolong), memiliki tinggi yang dapat mencapai ketinggian 3 yang menjadi ruang untuk pertukaran udara dalam Lamin, yang menyebabkan walaupun bentuk Rumah Lamin yang memanjang akan tetapi suhu yang ada di dalam Lamin tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Selain itu, bagian belakang rumah dilengkapi dengan banyak jendela untuk menjaga sirkulasi udara agar dapat ke luar masuk ruangan dengan mudah. Alasan Rumah Lamin dibuat panggung dan terbilang tinggi dari permukaan tanah adalah sebagai sarana perlindungan terhadap gangguan atau ancaman yang datang dari luar. Contoh gangguan atau ancaman yang dimaksud adalah gangguan dari musuh atau binatang buas yang datang untuk menyerang. Sebagaimana diketahui, suku Dayak meskipun pada mulanya berasal dari satu keturunan yang sama namun pada perkembangannya dapat terbagi-bagi menjadi beberapa sub suku, yang beberapa di antaranya dapat saja melakukan peperangan satu sama lain. Dengan tingginya Rumah Lamin, mereka dapat melindungi anggota keluarga yang tinggal di Lamin dari serangan musuh. Bahan Atap sirap Lamin dapat menjadikan dalam ruangan Lamin menjadi terasa lebih sejuk karena udara dari luar dapat dengan mudah masuk keluar melewati pori-pori kayu. Atap yang berbentuk pelana dengan kemiringan yang cukup ekstrim dan cukup lebar merupakan bentuk antisipasi terhadap curah hujan yang tinggi pada musim penghujan di wilayah Kalimantan Timur supaya air hujan tidak terjebak di perantara sirap dan dapat langsung diserap oleh tanah.

4. Menyokong budaya masyarakat yang ada.

Pada kebudayaan masyarakat Dayak Kenyah, masih dipercayai ikatan ikatan yang kuat antara alam dan manusia yang mana nilai nilai spiritual masyarakat masih dipegang teguh. Kepercayaan masyarakat terhadap dunia spiritual sangat memengaruhi proses pendirian Lamin. Pada umumnya, pada saat ingin dilakukan proses pembangunan lamin, sebelumnya para orang tua, ketua adat dan pemimpin kampung memilih dua warga untuk mencari lasan palaki (lahan yang akan

digunakan untuk mendirikan lamin) Lasan palaki merupakan hamparan lahan kering, strategis serta lebih dikedepankan lahan yang berada disekitar arah aliran air seperti sungai. Biasanya orang yang melaksanakan tugas pencarian lahan ini, menanti tanda tanda yang diberikan oleh leluhur mereka yang biasanya disampaikan melalui elang. Pemberian persembahan merupakan salah satu upacara adat yang perlu dilakukan kala akan dibangunnya Lamin Adat. Adapun beberapa hiasan hiasan pada Lamin yang terletak di teras Lamin berupa tengkorak yang memiliki makna tersendiri. Hal hal ini merupakan simbol simbol dalam kepercayaan yang ada di dalam Suku Dayak itu sendiri. Selain itu pula, Suku Dayak masih memandang pertanda dan ramalan sebagai benar dan sebelum akan memasuki Lamin, aka nada beberapa keharusan yang perlu dilakukan. Dengan demikian, Lamin bisa dikatakan sebagai tempat pelestarian dan pelaksanaan kebudayaan Dayak. Lamin tidak hanya digunakan sebagai kesatuan identitas dan rumah untuk ditinggali, ada pula beberapa tradisi adat yang dilakukan di Lamin, seperti penyembuhan tradisional untuk orang sakit yang tinggal di Lamin atau yang biasa disebut *bentian*. Selain *bentian* ada pula upacara penguburan kerangka para leluhur yang biasa disebut *kuangkai*. Penelitian yang dilakukan oleh Putri dkk (2017) ini menyatakan pengaruh lamin ini berperan dalam memperkenalkan dan melestarikan budaya Dayak Kenyah. nilai, sikap, kepercayaan, aturan, perilaku, dan norma yang telah ada didalam sebuah kelompok masyarakat diturunkan dari generasi ke generasi dan menjadi sesuatu hal yang statis terhadap perubahan yang potensial. Seperti halnya Lamin Adat Pemung Tawai yang adalah warisan dari generasi ke generasi. Budaya lahir dari siklus timbal balik setelah dilakukan observasi, penamaan, umpan balik, serta penguatan. Saat sesuatu hal dinyatakan sebagai budaya, maka hal tersebut akan menjadi budaya, dan budaya itu selanjutnya akan menguatkan aspek tersebut. Budaya secara subjektif merupakan nilai, perilaku, kepercayaan, dan sikap,

sementara secara objektif yang dimaksud dengan budaya adalah seperti pakaian, makanan, rumah, dan lainnya. Lamin Adat Pemung Tawai merupakan budaya objektif masyarakat Dayak karena adalah rumah yang keberadaannya terlihat dan jelas.

5. Bangunan yang sesuai kebutuhan.

Lamin biasanya adalah *communal long houses* yang ditinggali oleh beberapa keluarga yang mencerminkan budaya masyarakat Dayak yang menganut sistem *Multifamily*, yang memiliki arti sebuah kelompok keluarga yang tinggal bersama-sama. Lamin ada ditengah-tengah masyarakat untuk menjadi pelengkap kehidupan mereka, hal itu baik dalam kehidupan bermasyarakat, maupun prasarana untuk bermusyawarah. Lamin digambarkan sebagai rumah kedua masyarakat setelah tempat tinggal pribadi mereka, yang diwariskan oleh para leluhur mereka (Putri dkk., 2017). Ukuran Lamin bervariasi menyesuaikan kebutuhan. Panjangnya berkisar 100 hingga 200 meter dan lebar Lamin berkisar antara 20 hingga 25 m dan biasanya ditinggali 60 keluarga. Ruangan ruangan untuk tidur memiliki ukuran sekitar 8 x 15 meter dan ditempati oleh 5 kepala keluarga atau bahkan bisa lebih. Hal ini menjadikannya tidak menghabiskan tempat, jika dibandingkan dengan masing-masing keluarga membangun rumah masing-masing akan menyebabkan banyak tanah yang harus digunakan. Menurut Siti Rachima (2004), bentuk lamin di permukiman masyarakat Dayak di Desa Pampang terbilang berbeda dengan Lamin pada umumnya. Hal ini disebabkan oleh telah terjadinya perubahan budaya dan kebudayaan masyarakat sekitar. Pada awalnya masyarakat tinggal bersama sama menempati satu rumah yang panjang serta besar, sekarang sudah berubah menjadi masyarakat satu daerah yang tinggal di rumah masing-masing per keluarga. Walaupun begitu, beberapa prinsip pembangunan masih dipegang masyarakat. Hal ini terlukis pada pembangunan jalan kampung yang masih mengikuti arah aliran air sungai. Sebenarnya, ruang ruang yang ada di dalam Lamin Desa Pamapang dibagi sesuai

dengan bagaimana pembagian ruangan pada bangunan Lamin lazimnya, yang berbeda ialah ukuran Lamin yang terbilang kecil dan memiliki tinggi 1-1,5 m dari permukaan tanah. Namun walaupun demikian, Rumah Lamin di Desa Pampang masih meninggalkan jejak ruang komunal yang berupa ruangan didalamnya yang besar sehingga bisa memuat banyak orang yang akan melaksanakan aktivitas tertentu di dalam Lamin. Lamin Adat Pampang adalah Satu-satunya *longhouse* yang terletak di Desa Pampang tepatnya di tengah-tengah desa yang berguna untuk menjadi pusat desa atau pusat adat sebagai tempat aktivitas perkumpulan warga. Suku Dayak Kenyah memfungsikan semua bagian bangunan Lamin dalam melangsungkan kehidupan mereka sehari-hari. *Usuq* yang luas dapat digunakan untuk menampung ratusan tamu, di tempat ini biasanya dilakukan ritual atau upacara adat yang diselenggarakan secara gotong-royong. Bagian kolong rumah difungsikan sebagai tempat pemeliharaan binatang ternak seperti babi dan ayam. Semua bagian-bagian Lamin memiliki fungsi penting bagi penghuninya, tidak ada bagian dari rumah yang tidak terpakai, mulai dari kolong hingga bagian utama Lamin, semua bagian bagian Lamin difungsikan sebagai tempat berkegiatan untuk menunjang aktivitas mereka sepanjang hari.

2.4. Analisis Harga Satuan Pekerjaan

Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) merupakan petunjuk baku untuk menghitung harga standar satuan pekerjaan konstruksi. AHSP ditentukan oleh koefisien pekerjaan dan harga upah dan bahan dalam pekerjaan. Untuk menghitung AHSP, digunakan AHS-SNI sebagai acuan. Analisa SNI (Standar Nasional Indonesia) merupakan kumpulan analisis biaya konstruksi yang dibuat oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah (Puslitbang Kimpraswil) yang mengandung tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan untuk masing-masing jenis pekerjaan konstruksi. Harga satuan pekerjaan yang dimaksud merupakan harga

yang harus dibayarkan oleh pengguna jasa untuk menyelesaikan satu jenis pekerjaan konstruksi. Pada tata cara perhitungan harga satuan dalam analisa SNI berisi indeks tenaga kerja dan indeks bahan bangunan yang dibutuhkan untuk tiap satuan pekerjaan yang sesuai dengan spesifikasi teknik yang bersangkutan. Angka koefisien atau nilai indeks yang dimaksud dapat diartikan sebagai faktor pengali pada perhitungan upah tenaga kerja dan biaya bahan untuk tiap jenis pekerjaan. Konsep pada metode SNI yaitu perhitungan harga satuan pekerjaan dapat dipakai untuk seluruh Indonesia disesuaikan dengan harga satuan alat, harga satuan upah, dan harga satuan bahan sesuai dengan kondisi setempat. Cara pengerjaan dan spesifikasi tiap jenis pekerjaan dibuat agar sesuai dengan standar spesifikasi teknis pekerjaan yang kemudian dibakukan. Selanjutnya untuk melakukan perhitungan satuan pekerjaan harus didasarkan pada rencana kerja dan gambar teknis serta syarat-syarat yang berlaku (RKS). Perhitungan indeks bahan telah diberikan toleransi sebanyak 15% - 20%, yang mana didalamnya sudah termasuk angka susut bahan, yang besarnya tergantung komposisi dan bahan masing-masing. Jam kerja efektif untuk para pekerja diasumsikan 5 jam perhari. Prinsip perhitungan harga satuan pekerjaan dengan metode SNI hampir menyerupai dengan perhitungan metode BOW, akan tetapi terdapat perbedaaan dengan metode BOW dari besarnya nilai koefisien bahan dan upah tenaga kerja. Selain itu pada tugas akhir ini juga akan menggunakan buku cara cepat menghitung biaya membangun rumah (Susanta, 2009) dimana terdapat tata cara perhitungan biaya dan waktu rumah sederhana yang mana Lamin merupakan rumah adat yang berbentuk mirip dengan rumah sederhana.