

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan jumlah penduduk yang tinggi berdampak pada meningkatnya kebutuhan primer bagi manusia, yakni sandang, pangan dan papan. Potensi akan kebutuhan tempat tinggal (papan) perumahan dimanfaatkan oleh *developer* dengan membangun kompleks perumahan dengan berbagai tipe yang sudah disediakan. Terbatasnya lahan terutama pada daerah perkotaan dan banyaknya penduduk membuat perkembangan pembangunan perumahan meningkat.

Perumahan sebagai suatu *mikrococosm* implikasinya luas dalam investasi pemukiman bagi perekonomian nasional suatu negara-negara dalam tahap pengembangan yang berbeda, dan dalam konteks yang beragam. Konstruksi perumahan dan pemukiman memberikan efek-efek pada penyerapan tenaga kerja, *income* dan tabungan, harga dan keseimbangan pembayaran. Ada juga yang percaya pada konsekuensi investasi perumahan bagi tiap agregat perekonomian ini. Perumahan dan pemukiman dapat digunakan sebagai instrumen untuk mengarahkan distribusi spasial dari populasi dan penanda pada aspek politis perumahan. Investasi pada perumahan dengan biaya rendah menciptakan lebih banyak lapangan kerja bagi mereka dengan skill yang terbatas. Generator lapangan kerja tertinggi adalah pemukiman keluarga besar dengan biaya rendah, ini merupakan kategori yang juga meminimalkan biaya lahan dengan membutuhkan jumlah terendah bagi penutupan permukaan per unit. Di sisi lain, program pembangunan perumahan berhubungan dengan pengembangan perekonomian regional atau pada kebijakan industrialisasi. Perumahan merupakan pembantu yang penting bagi pengembangan industri.

Demikian juga dengan provinsi Bali khususnya di daerah Jimbaran, Kuta Selatan, Badung. Daerah ini mendapat pengaruh yang besar dalam

pembangunan perumahan, salah satu contohnya adalah Pembangunan Perumahan Damara *Village* Jimbaran Hijau yang terletak di pusat keramaian Jimbaran dekat dengan GWK, pantai Balangan dan perumahan warga sekitar.

Dilihat dari pelaksanaan proyek Pembangunan Perumahan Damara *Village* yang besar dan luas dengan memiliki luasan 3,5 Ha dengan total jumlah 169 unit dan berada di tengah – tengah perumahan tentunya membawa berbagai dampak risiko yang kemungkinan terjadi dalam pelaksanaannya. Adapun beberapa kemungkinan risiko yang sangat terlihat yaitu perijinan dari pihak Balai Wilayah Sungai karena area perumahan berada di tepi jalur sungai, dan dampak lingkungan untuk warga sekitar proyek, Dengan kondisi tersebut maka perlu dilakukan suatu analisis risiko pada pelaksanaan proyek Pembangunan Perumahan Damara *Village* untuk mengetahui penilaian risiko serta mengetahui bagaimana penanganan risiko dalam pelaksanaan Pembangunan Perumahan Damara *Village*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Risiko apa saja yang teridentifikasi dalam proyek Pembangunan Perumahan Damara *Village* Jimbaran Hijau ?
2. Risiko apa saja yang termasuk kategori dominan dalam proyek Pembangunan Perumahan Damara *Village* Jimbaran Hijau ?
3. Bagaimana penanganan risiko dalam proyek Pembangunan Perumahan Damara *Village* Jimbaran Hijau ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui risiko apa saja yang teridentifikasi dalam proyek Pembangunan Perumahan Damara *Village* Jimbaran Hijau.
2. Untuk mengetahui penilaian risiko apa saja yang termasuk kategori dominan dalam proyek Pembangunan Perumahan Damara *Village* Jimbaran Hijau.

3. Untuk mengetahui penanganan risiko pada proyek Pembangunan Perumahan Damara *Village* Jimbaran Hijau.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna yaitu dengan mengaplikasikan teori-teori yang didapat di bangku kuliah, dan penelitian ini untuk memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Fakultas Teknik Universitas Mahasaraswati Denpasar.

b. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi positif, khususnya bagi kalangan industri konstruksi dan dapat dijadikan referensi atau acuan dalam memberikan identifikasi risiko serta tindakan mitigasi untuk meminimalisir dampak negatif dari proyek Pembangunan Perumahan Damara *Village* Jimbaran Hijau..

c. Bagi Universitas

Penelitian ini dapat dipakai untuk menambah referensi bacaan perpustakaan di Universitas sehingga dapat dipergunakan untuk penelitian lebih lanjut.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini yaitu meliputi :

1. Objek yang digunakan sebagai bahan studi adalah Proyek Pembangunan Perumahan Damara *Village*.
2. Analisis risiko yang dilakukan hanya terbatas pada tahap identifikasi risiko (*risk identification*), melakukan penilaian (*assesment*) risiko dan menangani risiko (*risk mitigation*). Risiko sisa (*residual risk*) setelah proses mitigasi tidak ditinjau.
3. Penentuan jumlah responden dalam penelitian ini berdasarkan *purousive sampling*

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Proyek

Kata proyek berasal dari bahasa Latin “*projectum*” dari kata kerja “*proicere*” yang berarti untuk membuang sesuatu ke depan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), proyek merupakan rencana pekerjaan dengan sasaran khusus (pengairan, pembangkit tenaga listrik, dan sebagainya) dan dengan waktu penyelesaian yang tegas.

Proyek merupakan sekumpulan aktivitas yang saling berhubungan dimana ada titik awal dan titik akhir serta hasil tertentu, proyek biasanya bersifat lintas fungsi organisasi sehingga membutuhkan bermacam keahlian (*skills*) dari berbagai profesi dan organisasi. Setiap proyek adalah unik, bahkan tidak ada dua proyek yang persis sama. Proyek adalah aktivitas sementara dari personil, material, serta sarana untuk menjadikan/mewujudkan sasaran-sasaran (*goals*) proyek dalam kurun waktu tertentu yang kemudian berakhir.

2.1.1 Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu (bangunan/konstruksi) dalam batasan waktu, biaya dan mutu tertentu. Proyek konstruksi selalu memerlukan *resources* (sumber daya) yaitu *man* (manusia), *material* (bahan bangunan), *machine* (peralatan), *method* (metode pelaksanaan), *money* (uang), *information* (informasi), dan *time* (waktu).

Proyek Konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka pendek (Ervianto:2002:9). Proyek konstruksi mempunyai tiga karakteristik yang dapat dipandang secara tiga dimensi

Adapun tiga karakteristik proyek konstruksi menurut (Ervianto:2002:9) adalah :

a. Bersifat Unik

Keunikan dari proyek konstruksi adalah tidak pernah terjadi rangkaian kegiatan yang sama persis (tidak ada proyek yang identik, yang ada adalah proyek sejenis), bersifat sementara dan selalu terlibat grup pekerja yang berbeda.

b. Dibutuhkan sumber daya (*resources*)

Setiap proyek konstruksi membutuhkan sumber daya, yaitu pekerja dan “sesuatu” (uang, mesin, metode, material). Pengorganisasian semua sumber daya dilakukan oleh manager proyek.

c. Organisasi

Setiap organisasi mempunyai keragaman tujuan dimana didalamnya terlibat sejumlah individu dengan keahlian yang bervariasi, perbedaan katertarikan, kepribadian yang bervariasi dan ketidakpastian.

2.1.2 Jenis – Jenis Proyek Konstruksi

a. Proyek Konstruksi Perumahan / *Residential Construction*

Jenis proyek konstruksi yang pertama adalah proyek perumahan yang mana proyek ini melibatkan pembangunan, perbaikan, dan pemodelan ulang struktur untuk tujuan perumahan orang, perlengkapan, atau peralatan. Contoh proyek konstruksi bangunan perumahan / residential adalah apartemen, townhouse, kondominium, panti jompo, asrama, dll.



Gambar 2. 1 Proyek Perumahan

(sumber : liputan 6, 2020)

b. Proyek Konstruksi Bangunan Gedung

Jenis proyek konstruksi ini mencakup kebutuhan proyek gedung komersial. Contoh proyek konstruksi bangunan gedung diantaranya pembangunan sekolah, stadion olahraga, pusat perbelanjaan, universitas, rumah sakit, stadion, toko ritel, gudang, pabrik, gedung pencakar langit dan proyek lain dengan berbagai ukuran dan jenis.



Gambar 2. 2 Proyek Bangunan Gedung

Sumber : (Liputan 6, 2020)

c. Proyek Konstruksi Bangunan Industri / *Industrial Construction*

Jenis konstruksi ketiga adalah konstruksi industri khusus yang melibatkan struktur bangunan yang memerlukan spesialisasi tingkat tinggi, serta keterampilan teknis dalam perencanaan, konstruksi, dan desain.



Gambar 2. 3 Proyek Bangunan Industri

Sumber : (Liputan 6, 2020)

d. Proyek Konstruksi Teknik Sipil / *Heavy Construction*

Jenis konstruksi ini umumnya dilakukan untuk kepentingan umum dan sering dilakukan oleh instansi pemerintah maupun perusahaan swasta besar. Beberapa contoh proyek konstruksi bangunan sipil ini termasuk terowongan, jembatan, jalan, sistem transit, sistem drainase, dan jaringan pipa.



Gambar 2. 4 Proyek Konstruksi Teknik Sipil

Sumber : (Liputan 6, 2020)

e. *Proyek Jalan Raya /Highway Construction*

Jenis konstruksi ini umumnya dilakukan untuk kepentingan umum dan sering dilakukan oleh instansi pemerintah maupun perusahaan swasta besar. Beberapa contoh proyek konstruksi bangunan sipil ini termasuk terowongan, jembatan, jalan, sistem transit, sistem drainase, dan jaringan pipa.



Gambar 2. 5 Proyek Jalan Raya

Sumber : (Liputan 6, 2020)

2.1.3 Pihak – Pihak Yang Terlibat Dalam Proyek Konstruksi

Dalam pelaksanaan proyek harus di selenggarakan secara menyeluruh mulai dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, hingga pada tahap pemeliharaan. Dimana banyak melibatkan macam- macam disiplin ilmu dan komponen pendukung lainnya. Pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, hingga tahap pemeliharaan dapat dikelompokkan menjadi tiga pihak, yaitu pihak pemilik proyek, pihak konsultan, pihak kontraktor.

1. Pemilik Proyek (*Owner*)

Pemilik adalah seseorang atau instansi yang memiliki hak proyek yang dibangun dan membiayai seluruh biaya proyek . Pemilik proyek atau pemberi tugas atau pengguna jasa adalah orang/badan yang memiliki proyek dan memberikan pekerjaan atau menyuruh memberikan pekerjaan kepada pihak penyedia jasa dan yang membayar biaya pekerjaan tersebut (Ervianto, 2005:44).

Tugas & Kewajiban *owner* adalah sebagai berikut :

- a. Mengadakan dan menetapkan pemenang lelang.
- b. Menyediakan dan membayar semua biaya yang dikeluarkan untuk membangun proyek.

- c. Menilai pekerjaan (menyetujui atau menolak perubahan) dan melakukan pengawasan secara berkala.
- d. Menandatangani surat perjanjian/kontrak dan mengeluarkan surat perintah kerja kepada pihak konsultan perencana, konsultan pengawas dan kontraktor pelaksana.
- e. Mengambil keputusan terakhir terkait dengan proyek dan menghentikan pekerjaan apabila dipandang perlu.
- f. Menetapkan waktu pelaksanaan pekerjaan dan menerima pekerjaan apabila telah selesai sesuai dengan syarat yang telah ditetapkan.
- g. Menuntut perbaikan dan penyempurnaan bangunan dalam masa pemeliharaan.

2. Konsultan

Secara umum, yang dimaksudkan dengan konsultan profesional atau disingkat dengan konsultan menurut H. L. Shenson (1990) adalah perorangan atau perusahaan yang memiliki keahlian, kecakapan, dan bakat khusus dan tersedia bagi yang memerlukan (*klien*), dengan imbalan sejumlah upah. Konsultan profesional memberikan nasehat dan seringkali membantu melaksanakan nasehat tersebut dengan dan untuk *klien*.

Macam – macam konsultan ada 2, yaitu :

- a. Konsultan Perencana
- b. Konsultan Pengawas

3. Kontraktor

Kontraktor adalah orang/badan yang menerima pekerjaan dan menyelenggarakan pelaksanaan pekerjaan sesuai biaya yang telah ditetapkan berdasarkan gambar rencana dan peraturan serta syarat syarat yang ditetapkan (Ervianto, 2005). Dalam melaksanakan tugasnya kontraktor memberikan beberapa paket pekerjaan bagian dari proyek kepada subkontraktor, tetapi tetap bertanggung jawab penuh kepada pemilik atas integritas hasil-hasilnya.

2.1.4 Alat Ukur Keberhasilan Proyek

a. Biaya

Proyek dikatakan berhasil jika proyek yang dilaksanakan dapat selesai tepat waktu, tepat guna, dan tepat biaya. Proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak melebihi anggaran. Untuk proyek yang melibatkan dana dalam jumlah besar dan jadwal bertahun-tahun, anggarannya bukan ditentukan untuk total proyek, tetapi dipecahkan bagi komponennya, atau periode tertentu yang jumlahnya disesuaikan dengan keperluan. Untuk mengukur keberhasilan proyek dengan biaya menggunakan acuan RAB & RAP. Dengan demikian penyelesaian bagian proyek pun harus memenuhi sasaran anggaran perperiode.



RENCANA ANGGARAN BIAYA
Pengembangan Sistem Aplikasi Pendataan Pendidikan (PADATI-WEB) dan
Pengembangan Sistem Aplikasi Pendukung Pendataan Pendidikan

I. BIAYA LANGSUNG PERSONIL

NO	Keahlian	Volume		Harga Satuan	Jumlah Harga
		Jml	Waktu	(Rp)	(Rp)
A. Biaya Tenaga Ahli					
1	Ahli Pengembangan Sistem Informasi/ Ketua Tim	1	10	Rp14,000,000	Rp140,000,000
2	Ahli Perancangan Sistem Informasi	2	9	Rp10,000,000	Rp180,000,000
3	Ahli Perancangan Basis Data	2	10	Rp10,000,000	Rp200,000,000
4	Ahli Perancangan Sistem Aplikasi	2	9	Rp10,000,000	Rp180,000,000
5	Ahli Pemrograman Komputer Senior	2	10	Rp10,000,000	Rp200,000,000
6	Ahli Pemrograman Komputer	4	10	Rp8,000,000	Rp320,000,000
7	Ahli Pengadministrasian Basis Data	4	9	Rp8,000,000	Rp288,000,000
8	System Analyst	4	5	Rp9,000,000	Rp180,000,000
9	Software Tester	4	9	Rp9,000,000	Rp324,000,000
	Ahli Web	4	10	Rp9,000,000	Rp360,000,000
10	Ahli Jaringan Komputer	1	9	Rp8,000,000	Rp72,000,000
Jumlah					Rp2,444,000,000
B. Biaya Tenaga Penunjang					
1	Sekretaris	1	10	Rp1,700,000	Rp17,000,000
2	Operator Komputer	1	10	Rp2,500,000	Rp25,000,000
Jumlah					Rp42,000,000
Total I (A + B) :					Rp2,486,000,000

II. BIAYA LANGSUNG NON PERSONIL

NO	Keahlian	Volume		Harga Satuan	Jumlah Harga
		Jml	Waktu	(Rp)	(Rp)
A. Biaya Perangkat Lunak dan Pelatihan					
2	Pelatihan SDM	Paket	-		Rp123,750,000
3	Dokumentasi	3 Ls	-		Rp1,000,000
Jumlah					Rp124,750,000
B. Biaya Kantor					
1	ATK	1 Ls	10 Bulan		Rp30,000,000

Gambar 2. 6 Contoh RAB
(Sumber : Academia,2022)

F Pemasangan 1 m 3 Pondasi Batu Belah Campuran 1 SP : 4 PP						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,500	60.000,00	90.000,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,750	75.000,00	56.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,075	80.000,00	6.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,075	85.000,00	6.375,00
						JUMLAH UPAH TENAGA KERJA
						158.625,00
B	BAHAN					
	Batu Belah		m3	1,200	147.500,00	177.000,00
	Semen Portland		Kg	163,000	1.500,00	244.500,00
	Pasir Pasang		m3	0,520	156.000,00	81.120,00
						JUMLAH HARGA BAHAN
						502.620,00
C	PERALATAN					
						JUMLAH PERALATAN
D	Jumlah (A+B+C)					661.245,00
E	Overhead dan Profit (15%)					99.186,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					760.431,75

Gambar 2. 7 Contoh RAP

(Sumber : Academia,2022)

b. Mutu

Produk atau hasil kegiatan proyek harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan. Sebagai contoh, apabila hasil kegiatan proyek tersebut berupa instalasi pabrik, maka kriteria yang dipenuhi adalah pabrik harus mampu beroperasi secara memuaskan dalam kurun waktu yang telah ditentukan. Untuk mengukur keberhasilan proyek dengan mutu menggunakan acuan RKS atau spesifikasi teknis dan gambar kerja. Sehingga, memenuhi persyaratan mutu berarti mampu memenuhi tugas yang dimaksudkan.



Gambar 2. 8 Contoh RKS

(Sumber : Academia,2022)

