

BAB 4

LOKASI PROYEK DUSUN KETAPANG

4.1 Pendahuluan

Bab ini akan menguraikan mengenai lokasi proyek yang menjadi objek penelitian studi kasus ini. Dalam bab ini terdiri dari beberapa sub bab seperti Kondisi geografis, demografi penduduk,

Dusun Ketapang, menurut sejarahnya dahulu adalah tanah pertanian yang dimiliki oleh orang – orang Pringgabaya yang tinggal di pusat desa. Namun sejak jaman Jepang, Kampung Ketapang telah ada, meskipun hanya beberapa rumah, dengan pusat di Tanjung Menangis.

Selanjutnya banyak pendatang yang ikut menetap di areal sekitar Tanjung Menangis, di pinggir pantai. Para pendatang berasal dari hampir seluruh wilayah NTB. Karena bukan orang asli inilah, maka sampai sekarang, mayoritas masyarakat Dusun Ketapang tidak memiliki tanah garapan.

Pada tahun 1970-an, jika air laut pasang, masyarakat pendatang yang tinggal di Tanjung Menangis ini sering terkena banjir, sulit mendapatkan air tawar dan rawan terhadap perampokan. Oleh karena itu, mereka diminta pindah oleh orang-orang Pringgabaya (sumber lain mengatakan atas inisiatif Kepala Desa) ke wilayah yang sekarang ditempati dan menjadi perkampungan Dusun Ketapang. Mereka diberi kapling tanah untuk pemukiman secara Cuma-Cuma, tetapi tidak diberi tanah garapan. Itulah sebabnya pemilik tanah garapan yang ada di Dusun Ketapang hanya sekitar 11 orang dari 241 keluarga yang sekarang ada.

Tahun 1950-an garis pantai masih menjorok ke laut, bahkan pada tahun 1994, wilayah pantai Ketapang masih luas. Tanjung Menangis dan Kayangan dahulu hampir lurus, namun sekarang telah menjadi teluk. Dahulu masyarakat Ketapang masih biasa main bola di pantai karena pantainya luas, sekarang tidak lagi. Garis pantai itu kini mundur lebih kurang 100 meter dan pantai Ketapang menjadi sempit.



Gambar 4.1. Ilustrasi Desa Ketapang

Sumber : Dokumentasi pribadi

Menurut informasi masyarakat, penyebab terjadinya penyempitan wilayah adalah karena adanya kegiatan penambangan pasir oleh P.T. Kresna Karya yang mulai beroperasi sejak tahun 1980-an.

Tahun 2002, masyarakat Ketapang melakukan demonstrasi ke penambang pasir untuk menolak kegiatan yang merusak lingkungan tersebut. Hasilnya, kegiatan penambangan dihentikan.

Kemudian pada tahun 2003 masyarakat kembali melakukan demonstrasi ke perusahaan pengambilan batu dan pasir di Sungai Kokoh Desa karena jika air pasang, kampung menjadi tergenang.

4.2 Kondisi Geografis

Desa ini secara administratif termasuk ke dalam wilayah Kecamatan Pringgabaya, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Terletak pada ketinggian tempat sekitar 1-20 Meter dari permukaan laut dan memiliki bentang alam yang umumnya hamparan dengan tipologi desa di pesisir pantai.

Batas wilayah Dusun Ketapang adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Dusun Dasan Segara

Sebelah Selatan: Desa Batuyang

Sebelah Timur : Selat Alas

Sebelah Barat : Dusun Embur, Dusun Jejangka dan Dusun Puncang Sari

Luas Dusun Ketapang adalah sekitar 352 hektar, termasuk perumahan, lahan sawah dan kebun. Wilayahnya berupa dataran rendah dengan ketinggian antara 0 – 20 meter di atas permukaan laut, dengan suhu udara berkisar antara 22 C – 37 C.

Dusun Ketapang terdiri dari sebuah dusun, dengan jumlah 1 Rukun Warga (RW) dan 3 Rukun Tetangga (RT). Orbitasi desa Dusun Ketapang tidak terlalu baik, dalam arti tidak dapat dengan mudah dijangkau. Jalan yang menghubungkan Dusun Ketapang dengan pusat-pusat kegiatan masih belum dilapisi aspal sehingga agak sukar dilalui oleh kendaraan roda empat biasa. Jarak ke ibu kota propinsi 73 km, jarak ke ibukota kabupaten 34 km dan jarak ke ibu kota kecamatan 5 km.

Luas Wilayah Dusun Ketapang secara keseluruhan adalah 352 Ha dengan tata guna lahan sebagai berikut :

Tabel 4.1. Tata Guna Lahan Dusun Ketapang

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Prosentase (%)
1	Sawah	300	85,22
2	Tegalan/Ladang	46	13,06
3	Perumahan	6	1,70
		352	100

Sumber : Data Monografi Dusun Ketapang 2006

4.3 Demografi Penduduk

Jumlah penduduk Dusun Ketapang secara keseluruhan adalah 807 orang, sedangkan jumlah kepala keluarga adalah 237 KK. Jumlah penduduk yang berjenis kelamin perempuan adalah 426 orang sedangkan jumlah penduduk yang berjenis laki-laki adalah 381 orang. Sex rasio atau perbandingan jumlah penduduk laki-laki dengan penduduk perempuan hampir 1 : 1.

Komposisi penduduk berdasarkan kelompok umur, di Dusun Ketapang dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia

No	Golongan Usia	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	0 s.d 5	101	12,51
2	6 s.d 12	167	20,69
3	13 sd 15	67	8,30
4	16 sd 21	36	4,46
5	22 s.d 59	329	40,76
6	60 +	41	5,08
7	Tidak Terdata	66	8,17
	Jumlah	807	100

Sumber : Data Monografi Dusun Ketapang 2006

Di Dusun Ketapang, tingkat pendidikan masyarakat dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.3. Penduduk Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Belum sekolah	101	12,51
2	Tidak pernah sekolah	160	19,82
3	Pernah sekolah SD tapi tidak lulus	360	44,60
4	Tamat SD / sederajat	167	20,69
5	Tamat SLTP / sederajat	11	1,36
6	Tamat SLTA / sederajat	7	0,86
7	S 1	1	0,12

Tabel 4.3. Lanjutan

No	Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
8	S 2	0	0
	Jumlah	807	100,00

Sumber : Data Monografi Dusun Ketapang 2006

Persentase jumlah penduduk yang telah menamatkan Sekolah Dasar atau sederajat keatas di Dusun Ketapang hanya 23,04 % saja. Ini berarti tingkat pendidikan penduduk Dusun Ketapang secara keseluruhan masih rendah.

Saat ini, menurut informasi dari guru SD setempat, rata-rata ada 2 anak usia sekolah yang putus sekolah setiap tahunnya. Ada beberapa faktor yang menjadi latar belakang kondisi ini, antara lain faktor lingkungan dan ekonomi. Meskipun telah berjalan program pemerintah tentang sekolah gratis, tetapi anak-anak usia sekolah ini tidak melanjutkan pendidikannya karena harus bekerja untuk menopang kehidupan keluarga. Selain membantu orang tua di sawah, mereka juga bekerja sebagai buruh nelayan dan kusir cidomo.



Gambar 4.2. Ilustrasi Anak-anak di desa Ketapang

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 4.3. Ilustrasi Anak Sekolah di desa Ketapang

Sumber : Dokumentasi pribadi

Gedung sekolah sendiri, di Dusun Ketapang hanya ada 1 SD yang sekaligus juga menjadi SMP, sehingga disebut SDMP 10. Sebagian besar tingkat pendidikan masyarakat Ketapang adalah SD. Lulusan SMP 20 orang, lulusan SMA 3 orang, sementara Diploma 1 orang.

4.4 Sosial Ekonomi

Menurut data yang tertulis pada monografi desa tahun 2006, tidak ada unit koperasi dan ada satu unit usaha kecil menengah di Dusun Ketapang yaitu perajangan tembakau dan usaha penggilingan jagung dengan menggunakan genset diesel sebagai penggerak motornya. Selain itu juga tidak tercatat keberadaan industri baik itu industri kerajinan rumah tangga maupun industri lainnya.



Gambar 4.4. Situasi di Desa Ketapang

Sumber : Dokumentasi pribadi

Sebetulnya terdapat dusun lain di Desa Pringgabaya yang belum terjangkau oleh PLN yaitu Dusun Tinggir dan Cemporonan yang merupakan tetangga dari Dusun Ketapang yang sebagian masyarakatnya juga menginginkan menjadi konsumen PLTALD Ketapang. Kondisi sosial budaya masyarakat Dusun Ketapang tidaklah berbeda dengan masyarakat Desa Pringgabaya pada umumnya, dimana sebagian besar masyarakatnya juga bermata pencaharian sebagai petani dan Nelayan. Sarana penghubung Desa Pringgabaya dan Dusun Ketapang dapat dikatakan cukup baik, karena sebagian sudah diaspal sehingga tidak ada hambatan dalam komunikasi dan interaksi diantara masyarakat di Dusun Ketapang dan Masyarakat Dusun lainnya di desa tersebut. Bahkan dengan keberadaan PLTL Kobold ini diharapkan akan lebih meningkatkan komunikasi dan interaksi dari masyarakat seluruh kedesunan di desa Pringgabaya tersebut ke arah yang lebih baik.



Gambar 4.5. Ilustrasi Peternakan Kambing di desa Ketapang

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 4.6. Ilustrasi Nelayan di desa Ketapang

Sumber : Dokumentasi pribadi

Universitas Indonesia

Mata Pencaharian penduduk Ketapang merupakan campuran antara petani, buruh tani, nelayan dan buruh nelayan. Komposisinya dapat dikelompokkan menurut wilayah, walaupun pada kenyataannya tetap bercampur. Adapun pengelompokannya adalah sebagai berikut :

- RT 1 : mayoritas bertani (petani dan buruh tani)
- RT 2 : mayoritas nelayan (nelayan dan buruh nelayan)
- RT 3 : mayoritas bertani (petani dan buruh tani)

Masyarakat Dusun Ketapang sebagian besar merupakan petani subsisten dan nelayan, hanya sebagian kecil saja yang menjadi petani komersial. Komoditas subsisten yang ditanam adalah padi. Sedangkan komoditi yang ditanam untuk diperdagangkan adalah Tembakau, jagung, cabe rawit dan kacang-kacangan.



Gambar 4.7. Ilustrasi Hasil Pertanian di desa Ketapang

Sumber : Dokumentasi pribadi

Selain bercocok tanam, masyarakat dusun, juga memiliki kegiatan usaha sebagai nelayan. Sedikit sekali keluarga yang ada di dusun ini memiliki tanah garapan dan perahu sampan. Jumlah rata-rata lahan garapan yang dimiliki satu

Universitas Indonesia

keluarga adalah 0,5 s/d 2 Ha. Kegiatan pertanian dan nelayan bagi warga Dusun Ketapang dapat dianggap sebagai usaha yang utama dan prioritas pertama untuk memperoleh uang dalam jumlah yang cukup besar. Jika bercocok tanam padi hasilnya hanya untuk memenuhi kebutuhan pokok saja. Dari menjual tembakau, jagung dan cabe rawit, kebutuhan hidup yang sifatnya sekunder dapat terpenuhi satu tahun. Untuk pengadaan Sarana produksi pertanian, petani mendapatkan dari Toko penjual Saprodi di Pusat Kecamatan dan cukup komplit. Sehingga secara umum petani tidak kesulitan dalam membeli sarana tersebut.

Terdapat fenomena yang memprihatinkan dari kondisi mata pencaharian masyarakat di Dusun Ketapang. Disatu sisi mereka disebut petani, namun pada kenyataannya mayoritas adalah buruh tani yang tidak memiliki lahan. Begitu pula halnya dengan nelayan. Mayoritas nelayan tersebut pada kenyataannya adalah buruh nelayan yang tidak memiliki sampan.

Di Ketapang, kegiatan ekonomi lain yang ada adalah Perajangan tembakau dan penggilingan jagung. Pelaku usaha perajangan tembakau dan penggilingan jagung adalah orang cukup mampu. Dalam perkembangan selanjutnya, karena masalah kesulitan pemasaran dan sudah adanya saingan dari luar, di Dusun Ketapang saat ini hanya tersisa sekitar 10 orang pengrajin kerupuk singkong, yang masih memproduksi setiap hari. Bahan baku singkong diperoleh dari kebun sendiri, apabila membeli harga per kg adalah Rp. 400,-. Kerupuk hasil produksi dijual seharga Rp. 1500 per seratus kerupuk.

Di Dusun Ketapang terdapat 2 penggilingan padi, beroperasi mulai jam 9.00 sampai jam 16.00. Bahan bakar yang digunakan adalah solar. Selain mengiling padi, penggilingan ini juga menerima pembuatan tepung, parutan singkong dan pengilingan kopi.

Berikut adalah tabel mata pencaharian penduduk :

Tabel 4.4. Tabel Pencaharian Masyarakat

Pekerjaan	Tenaga Kerja		Pasar	Bahan Baku	Masalah
	L	P			
PETANI PADI	10	7	di lokasi, bandar	Pembenihan sendiri, IR-36, Seram	
PETANI TEMBAKAU	10	7	di lokasi, bandar	pembenihan sendiri, Var. Virginia	
PETANI JAGUNG	10	7	di lokasi, bandar	pembenihan sendiri, Var. Bisi 2,12,16, Arjuna	
BURUH TANI	202				
NELAYAN	121		di lokasi, bandar, pasar	Teri, tongkol, Tuna, Udang, Krapu, jaring, pancing	alat kurang canggih, ikan sudah berkurang, harga tidak stabil
GURU	2				
CIDOMO	13		kecamatan, lokasi sekitar kota	kuda sumbawa	jalan rusak
OJEG	5		kecamatan, luar kota	motor kredit	jalan rusak, harga BBM naik
ANYAMAN	8	13	Mataram, pulau sumbawa	daun dan pelepah kelapa	sukar bahan baku
DAGANG		20			
KARYAWAN	17	1	PT. Gita Mandiri	Budidaya, sekuriti, koki	

Sumber : Data Monografi Dusun Ketapang 2006

4.5 Kelistrikan

Masyarakat Dusun Ketapang belum mengenal dan terbiasa menggunakan energi listrik yang berasal dari PLTAL tetapi hanya segelintir orang itu juga dengan menggunakan genset diesel. Masyarakat mulai menggunakan genset diesel sebagai sumber tenaga listrik untuk penerangan sejak sekitar tahun 1998. Genset listrik ini dibeli sendiri oleh masyarakat dan selama ini energi listrik yang berasal dari genset ini digunakan oleh masyarakat terutama untuk penerangan di malam hari juga untuk menyalakan radio dan televisi sebagai media hiburan. Sebuah genset yang ada di masyarakat umumnya mampu menghasilkan daya listrik berkisar antara 500 watt sampai dengan 1000 watt. Listrik yang dihasilkan dari genset ada yang digunakan oleh pemiliknya sendiri tetapi ada juga yang

Universitas Indonesia

digunakan secara bersama-sama, satu genset digunakan oleh 1 atau 2 rumah. Pemeliharaan genset menjadi tanggung jawab pengguna, sehingga apabila ada kerusakan maka mereka bergotong royong untuk memperbaikinya.

Biaya pembelian sebuah genset berkisar antara 2 juta sampai 5 juta tergantung dari besarnya daya yang dihasilkan dan merk yang dibeli. Umumnya masyarakat di dusun Ketapang tidak mampu untuk membeli unit genset ini, mengingat hal tersebut, bagi masyarakat Dusun Ketapang, listrik dan penggunaannya bukanlah sesuatu yang baru dan asing, karena itu diharapkan masyarakat Ketapang mampu memelihara dan mengelola PLTALD-nya secara baik, supaya tetap berkelanjutan.



Gambar 4.8. Ilustrasi Desa Ketapang

Sumber : Dokumentasi pribadi

BAB 5

PENGUMPULAN DAN ANALISA DATA

5.1 Pendahuluan

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai tahapan pelaksanaan penelitian yang terdiri dari pengumpulan data penelitian dan analisa data. Tahapan dimulai dengan penjelasan bagaimana cara mendapatkan data dan darimana data tersebut didapatkan beserta tahapannya. Selanjutnya data tersebut akan dijelaskan mengenai analisis data penelitian.

5.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui 3 tahap dengan cara penyebaran angket kuesioner. Tahapan pengumpulan data akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Dalam pengumpulan data tahap pertama dilakukan validasi variable penelitian oleh beberapa pakar yang memiliki kriteria tertentu untuk memperoleh variabel yang sebenarnya yang sebelumnya didapat dari referensi. Dari wawancara dengan pakar akan diperoleh masukan/ komentar yang berkaitan dengan penelitian ini. Masukan tersebut antara lain mengenai pernyataan dalam variabel penelitian, penambahan atau pengurangan jumlah variabel dan sebagainya.

Para pakar terdiri dari :

- Dr. Martin Djamin, Staf Ahli Menteri Negara Riset dan Teknologi bidang Energi
- Drs. Goenawan Wybisono, Asdep Urusan Program Riptek Eonomi, Kementerian Negara Riset dan Teknologi
- Dr. Andi Eka Saya, Sekretaris utama BKMG
- Dr. Nur Wasis, Pimpinan Proyek Pembangunan PLTL Kobold, PT Kobold Nusa
- Ir Ritho, Konsultan Pemberdayaan Masyarakat
- Dr. Muhammad Dimiyati, Praktisi Studi Kelayakan

Dari hasil validasi pakar tersebut didapatkan kuesioner baru, yang kami lampirkan, hasil dari pengurangan item-item variable yang dirasakan memiliki kemiripan.

2. Setelah dilakukan penyesuaian dengan data hasil dari pengumpulan data tahap pertama, maka dilakukan pengumpulan data tahap kedua dari responden. Pengumpulan data ini dilakukan dengan penyebaran angket kusioner terhadap responden dengan rekapitulasi sebagai berikut : 46 orang responden; 29 orang stake holder di lokasi proyek (Nusa Tenggara Barat), 17 orang dari Kementerian Negara Riset dan Teknologi serta pelaksana proyek; dan, 1 orang non sarjana, 30 orang S1, 14 orang berpendidikan S2, dan 1 orang S3
Hasil dari pengumpulan data tersebut penulis sajikan dalam lampiran 7.

5.3 Analisa Data RQ 1

Untuk analisa data dibagi menjadi empat bagian, yaitu berdasarkan analisa validitas reabilitas, Analisa Karakteristik responden dengan metode non-parametrik dengan menggunakan uji Mann-Whitney, Analisa Deskriptif, Analitical Hierarchy Process, dan Analisa Pareto.

5.3.1 Analisa Validitas Reabilitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel (reliable) apabila memberikan hasil penilaian yang konsisten pada setiap pengukuran. Suatu pengukuran mungkin reliabel, tetapi tidak valid. Validitas merupakan ketepatan atau kecermatan suatu instrumen dalam mengukur apa yang ingin diukur. Dengan reabilitas dapat diketahui bagaimana butir-butir dalam kuesioner saling berhubungan, mengetahui nilai Alpha Cronbach yang merupakan indeks internal consistency dari skala pengukuran keseluruhan, serta mengidentifikasi butir-butir pertanyaan dalam kuesioner yang bermasalah yang harus direvisi atau dihilangkan.

Dalam pengujian reabilitas digunakan Alpha Cronbach sebagai salah satu koefisien reabilitas yang sering dipergunakan. Dalam skala pengukuran reliabilitas sebaiknya memiliki nilai Alpha Cronbach minimal 0,70.

Tabel 5.1. Hasil Output Uji Reabilitas

		N	%
Cases	Valid	44	95.7
	Excluded(a)	2	4.3
	Total	46	100.0

Sumber : Uji SPSS

Dari tabel diatas diterangkan bahwa telah diteliti 46 responden dengan tingkat validitas awal adalah 95.7%. Selanjutnya untuk analisa reabilitas didapatkan nilai alpha cronbach sebesar 0,902 dengan jumlah variabel sebesar seperti hasil pengolahan dengan menggunakan SPSS sebagai berikut:

Tabel 5.2. *Reability Statistic*

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0.902	35

Sumber : Uji SPSS

Nilai alpha cronbach adalah sebesar 0,902 yang lebih besar dari 0,70. Hal ini berarti korelasi dari skala yang diamati dengan semua kemungkinan pengukuran skala lain yang mengukur hal yang sama dan menggunakan butir pertanyaan yang sama. Hal ini membuktikan bahwa skala pengukuran yang digunakan adalah reliabel.

Dari hasil pengolahan data untuk mengukur reabilitas didapatkan data bahwa beberapa nilai cronbach's alpha if item deleted adalah lebih besar dari nilai alpha cronbach. Hal ini berarti butir atau item tersebut sebaiknya dihilangkan atau direvisi.

Tabel 5.3. *Item-Total Statistics*

	<i>Scale Mean if Item Deleted</i>	<i>Scale Variance if Item Deleted</i>	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>
VAR00001	142.7500	382.890	0.479	0.899
VAR00002	142.7500	390.983	0.469	0.900
VAR00003	143.2273	389.110	0.412	0.900
VAR00004	143.1818	379.082	0.486	0.899
VAR00005	143.5000	378.953	0.460	0.900
VAR00006	142.8864	373.405	0.597	0.897
VAR00007	143.2727	381.180	0.482	0.899
VAR00008	142.4318	394.298	0.317	0.901
VAR00009	142.8182	393.594	0.282	0.902

Tabel 5.3. Lanjutan

	<i>Scale Mean if Item Deleted</i>	<i>Scale Variance if Item Deleted</i>	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>
VAR00010	142.1591	390.742	0.378	0.901
VAR00011	142.8182	378.943	0.624	0.897
VAR00012	142.7955	371.515	0.667	0.896
VAR00013	143.2500	387.308	0.459	0.899
VAR00014	143.2045	398.399	0.232	0.903
VAR00015	142.5682	393.274	0.370	0.901
VAR00016	142.9091	388.782	0.507	0.899
VAR00017	142.4318	375.786	0.621	0.897
VAR00018	143.4091	384.759	0.440	0.900
VAR00019	142.8636	385.934	0.490	0.899
VAR00020	143.1818	376.710	0.573	0.897
VAR00021	142.6591	380.416	0.657	0.897
VAR00022	142.8182	385.734	0.561	0.898
VAR00023	142.8409	406.323	0.069	0.904
VAR00024	142.5909	386.294	0.537	0.899
VAR00025	143.3182	395.710	0.205	0.904
VAR00026	142.4318	393.879	0.396	0.900
VAR00027	142.9545	397.114	0.229	0.903
VAR00028	142.9091	385.526	0.421	0.900
VAR00029	143.0455	383.672	0.452	0.900
VAR00030	143.3182	396.362	0.231	0.903
VAR00031	142.6364	384.376	0.616	0.898
VAR00032	143.0000	396.465	0.253	0.902
VAR00033	143.0682	373.972	0.615	0.897
VAR00034	143.4318	393.088	0.311	0.902
VAR00035	143.2045	389.934	0.311	0.902

Sumber : Uji SPSS

Dari tabel 5.4 terlihat bahwa beberapa variabel memiliki nilai alpha item deleted yang lebih besar dari alpha cronbach ($0,902 < 0,903$). Dari hasil output keseluruhan dalam item total statistics terlihat bahwa variabel X14, X23, X25, X27 dan X30 merupakan variabel yang harus dihilangkan atau direvisi.

Untuk analisa keseluruhan validitas reabilitas dengan menggunakan SPSS dapat dilihat pada lampiran 8.

5.3.2. Analisa Karakteristik Responden

Dari 46 responden yang diperoleh, dilakukan analisa non-parametrik berdasarkan pengelompokan dari keseluruhan responden tersebut. Analisa

nonparametric dilakukan berdasarkan pengelompokkan responden dari penempatan responden. Pembagian responden dapat dilihat sebagai berikut:

46 orang responden; 29 orang stake holder di lokasi proyek (Nusa Tenggara Barat), 17 orang dari Kementerian Negara Riset dan Teknologi serta pelaksana proyek di Jakarta.

Untuk mengetahui perbedaan persepsi berdasarkan data responden tersebut dilakukan analisa non-parametrik. analisa non-parametrik ini digunakan apabila data yang ada tidak berdistribusi normal, atau jumlah data sangat sedikit sehingga level data adalah nominal atau ordinal. Pada analisa non-parametrik ini dilakukan untuk menguji 2 sampel atau lebih yang saling tidak berhubungan dengan menggunakan uji Mann-Whitney untuk menguji perbedaan jawaban kuesioner dengan dua kriteria yang berbeda.

Hipotesa yang diusulkan untuk menguji perbedaan jawaban kuesioner dari 46 data responden adalah sebagai berikut:

- H_0 = tidak ada perbedaan persepsi responden yang berbeda berdasarkan penempatan responden
- H_a = ada perbedaan persepsi responden berdasarkan responden

Pedoman yang digunakan untuk menerima atau menolak jika hipotesa nol (H_0) diusulkan adalah:

H_0 diterima jika p-value pada kolom Asymp. Sid (2-tailed) > level of significant (α) sebesar 0,05 dan nilai chi-square < dari nilai $\chi^2_{0,05}(df)$

H_0 tolak jika p-value pada kolom Asymp. Sid (2-tailed) < level of significant (α) sebesar 0,05 dan nilai chi-square > dari nilai $\chi^2_{0,05}(df)$

Uji Mann-Whitney digunakan untuk menguji perbedaan jawaban responden dengan latar belakang penempatan kerja. Perbedaan penempatan kerja tersebut dikelompokkan berdasarkan data sebagai berikut:

- Kelompok responden dengan penempatan di kantor (Jakarta), sebanyak 17 orang dari Kementerian Negara Riset dan Teknologi serta pelaksana proyek di Jakarta.
- Kelompok responden dengan penempatan di proyek (NTB), sebanyak 29 orang stake holder di lokasi proyek (Nusa Tenggara Barat)

Dari sebaran data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang ditempatkan di proyek (lapangan) adalah sebesar 63 % dan responden yang ditempatkan di kantor (Jakarta) adalah sebesar 37 %. Dari sebaran data tersebut dilakukan pengujian Mann-Whitney dengan contoh hasil uji sebagai berikut:

Tabel 5.4. Hasil Uji Mann-Whitney

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
VAR00001	227.000	662.000	-0.462	0.644
VAR00002	228.500	663.500	-0.433	0.665
VAR00003	241.500	676.500	-0.121	0.904
VAR00004	185.000	620.000	-1.428	0.153
VAR00005	122.000	557.000	-2.900	0.004
VAR00006	169.500	604.500	-1.792	0.073
VAR00007	177.500	612.500	-1.605	0.108
VAR00008	200.000	353.000	-1.109	0.267
VAR00009	191.000	344.000	-1.319	0.187
VAR00010	231.500	666.500	-0.363	0.717
VAR00011	164.500	599.500	-1.939	0.052
VAR00012	212.500	647.500	-0.794	0.427
VAR00013	158.500	593.500	-2.080	0.037
VAR00014	186.000	621.000	-1.149	0.251
VAR00015	190.000	596.000	-1.173	0.241
VAR00016	184.500	337.500	-1.325	0.185
VAR00017	224.000	630.000	-0.340	0.734
VAR00018	231.000	666.000	-0.364	0.716

Tabel 5.4. Hasil Uji Mann-Whitney

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
VAR00019	170.500	605.500	-1.796	0.072
VAR00020	176.500	611.500	-1.635	0.102
VAR00021	134.000	569.000	-2.666	0.008
VAR00022	164.000	599.000	-1.954	0.051
VAR00023	228.000	663.000	-0.459	0.647
VAR00024	104.000	539.000	-3.384	0.001
VAR00025	47.500	482.500	-4.702	0.000
VAR00026	192.500	627.500	-1.297	0.195
VAR00027	186.500	621.500	-1.421	0.155
VAR00028	189.500	624.500	-1.347	0.178
VAR00029	224.000	659.000	-0.529	0.597
VAR00030	220.500	655.500	-0.626	0.532
VAR00031	172.500	607.500	-1.766	0.077
VAR00032	214.500	649.500	-0.769	0.442
VAR00033	175.000	610.000	-1.667	0.096
VAR00034	238.500	673.500	-0.191	0.849
VAR00035	208.000	643.000	-0.900	0.368

Sumber : Uji SPSS

Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa dari 35 variabel hanya ada 5 variabel (14.2%) yang *Asymtotic significance* dua sisinya dibawah 0.05, atau ditolak. Sehingga berdasarkan tabel tersebut diatas terlihat bahwa perbedaan penempatan kerja tidak terlalu memberikan perbedaan yang signifikan.

5.3.3 Analisa Deskriptif

Analisa deskriptif adalah bertujuan untuk mendapatkan nilai mean dan median dari keseluruhan penilaian yang telah diberikan oleh para responden terhadap semua variabel yang ditanyakan. Penggunaan nilai mean dan median ditujukan untuk mendapatkan gambaran secara kualitatif mengenai analisa kelayakan oleh para responden.

Dari data responden yang ada sebelumnya dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk melihat perilaku sebaran data hasil dari responden. Uji normalitas yang dilakukan untuk mengetahui sebaran data adalah dengan melakukan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov. Bentuk uji hipotesa untuk uji normalitas sebaran data dari responden ini adalah sebagai berikut:

- H_0 = data berasal dari populasi yang terdistribusi normal
- H_1 = data tidak berasal dari populasi yang terdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan adalah besaran probabilitas :

- Jika probabilitas > 0.05 H_0 diterima
- Jika probabilitas < 0.05 H_0 ditolak

Tabel 5.5. Hasil Uji Kalmogorov-Smirnov

	N	Normal Parameters(a,b)		Most Extreme Differences			Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Absolute	Positive	Negative		
VAR00001	46	4.3696	1.28856	0.213	0.138	-0.213	1.446	0.031
VAR00002	46	4.4130	0.93276	0.258	0.258	-0.177	1.750	0.004
VAR00003	46	3.9130	1.11208	0.249	0.208	-0.249	1.686	0.007
VAR00004	46	4.0000	1.46059	0.166	0.110	-0.166	1.128	0.157
VAR00005	46	3.6304	1.51083	0.162	0.162	-0.143	1.097	0.180
VAR00006	46	4.2174	1.42849	0.186	0.107	-0.186	1.264	0.082

Tabel 5.5. Lanjutan

	N	Normal Parameters(a,b)		Most Extreme Differences			Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Absolute	Positive	Negative		
VAR00007	46	3.8696	1.34344	0.154	0.154	-0.148	1.047	0.223
VAR00008	46	4.6957	1.05134	0.201	0.159	-0.201	1.362	0.049
VAR00009	46	4.3261	1.21206	0.233	0.159	-0.233	1.578	0.014
VAR00010	46	4.9565	1.11468	0.276	0.175	-0.276	1.875	0.002
VAR00011	46	4.3043	1.15219	0.191	0.191	-0.178	1.296	0.069
VAR00012	46	4.2609	1.40530	0.153	0.139	-0.153	1.037	0.232
VAR00013	46	3.8696	1.10772	0.199	0.132	-0.199	1.350	0.052
VAR00014	45	3.9333	1.00905	0.229	0.229	-0.171	1.538	0.018
VAR00015	45	4.5333	1.01354	0.234	0.234	-0.148	1.569	0.015
VAR00016	45	4.2000	0.96766	0.218	0.160	-0.218	1.463	0.028
VAR00017	45	4.6889	1.29373	0.195	0.155	-0.195	1.308	0.065
VAR00018	46	3.7391	1.27253	0.176	0.176	-0.150	1.193	0.116
VAR00019	46	4.2826	1.10881	0.209	0.209	-0.160	1.419	0.036
VAR00020	46	3.9348	1.34002	0.155	0.155	-0.150	1.048	0.222
VAR00021	46	4.4565	1.04789	0.234	0.234	-0.147	1.585	0.013
VAR00022	46	4.2826	1.00362	0.198	0.198	-0.176	1.342	0.055
VAR00023	46	4.3043	0.72632	0.249	0.249	-0.244	1.691	0.007
VAR00024	46	4.5870	1.02363	0.195	0.195	-0.178	1.323	0.060
VAR00025	46	3.7826	1.38103	0.236	0.236	-0.155	1.602	0.012
VAR00026	46	4.6957	0.89118	0.221	0.196	-0.221	1.496	0.023
VAR00027	46	4.1957	1.12782	0.192	0.156	-0.192	1.302	0.067
VAR00028	46	4.2609	1.28987	0.238	0.140	-0.238	1.617	0.011
VAR00029	46	4.0870	1.29660	0.194	0.132	-0.194	1.317	0.062

Tabel 5.5. Lanjutan

	N	Normal Parameters(a,b)		Most Extreme Differences			Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Absolute	Positive	Negative		
VAR00030	46	3.8261	1.17954	0.276	0.159	-0.276	1.872	0.002
VAR00031	46	4.4565	0.98221	0.201	0.201	-0.188	1.361	0.049
VAR00032	46	4.1087	1.10007	0.243	0.192	-0.243	1.650	0.009
VAR00033	46	4.0435	1.36555	0.149	0.147	-0.149	1.014	0.255
VAR00034	46	3.7174	1.14820	0.249	0.164	-0.249	1.691	0.007
VAR00035	46	3.9348	1.35650	0.175	0.124	-0.175	1.188	0.119

Sumber : Uji SPSS

Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa dari 35 variabel ada 19 variabel (54.3%) yang *Asymtotic significance* dua sisinya dibawah 0.05, atau ditolak. Sehingga berdasarkan tabel tersebut diatas terlihat bahwa sebagian dari data populasi tersebut tidak terdistribusi secara normal.

Untuk analisis data variabel yang menggunakan mean adalah : 4, 5,6,7, 11, 12, 13, 17, 18, 20, 22, 24, 27, 29, 33, 35. Sedangkan lainnya menggunakan nilai median

Untuk lengkap dari nilai rata-rata, maksimum, minimum dan standar deviasi dapat dilihat pada lampiran 10.

Tabel mengenai sebaran frekuensi distribusi normal dapat dilihat pada tabel berikut :

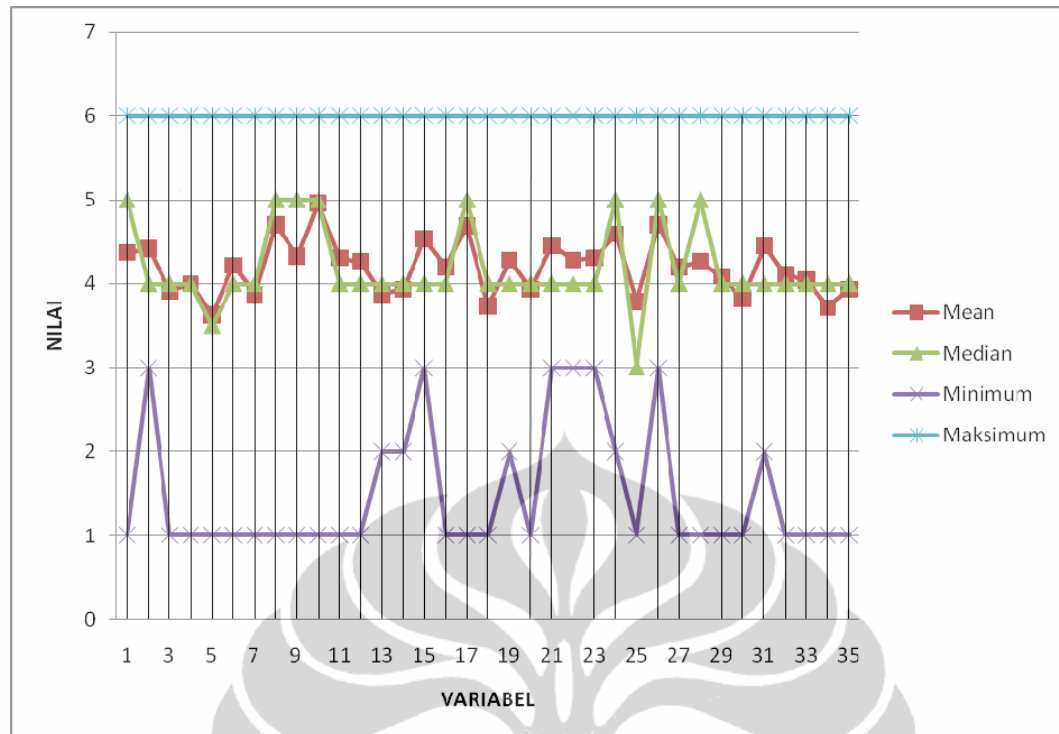
Tabel 5.6. Data deskriptif frekuensi

	N		Mean	Std. Error of Mean	Median	Range	Minim	Max
	Valid	Missing						

1	46	0	4,3696	0,18999	5,0000	5,00	1,00	6,00
2	46	0	4,4130	0,13753	4,0000	3,00	3,00	6,00
3	46	0	3,9130	0,16397	4,0000	5,00	1,00	6,00
4	46	0	4,0000	0,21535	4,0000	5,00	1,00	6,00
5	46	0	3,6304	0,22276	3,5000	5,00	1,00	6,00
6	46	0	4,2174	0,21062	4,0000	5,00	1,00	6,00
7	46	0	3,8696	0,19808	4,0000	5,00	1,00	6,00
8	46	0	4,6957	0,15501	5,0000	5,00	1,00	6,00
9	46	0	4,3261	0,17871	5,0000	5,00	1,00	6,00
10	46	0	4,9565	0,16435	5,0000	5,00	1,00	6,00
11	46	0	4,3043	0,16988	4,0000	5,00	1,00	6,00
12	46	0	4,2609	0,20720	4,0000	5,00	1,00	6,00
13	46	0	3,8696	0,16333	4,0000	4,00	2,00	6,00
14	45	1	3,9333	0,15042	4,0000	4,00	2,00	6,00
15	45	1	4,5333	0,15109	4,0000	3,00	3,00	6,00
16	45	1	4,2000	0,14425	4,0000	5,00	1,00	6,00
17	45	1	4,6889	0,19286	5,0000	5,00	1,00	6,00
18	46	0	3,7391	0,18762	4,0000	5,00	1,00	6,00
19	46	0	4,2826	0,16349	4,0000	4,00	2,00	6,00
20	46	0	3,9348	0,19758	4,0000	5,00	1,00	6,00
21	46	0	4,4565	0,15450	4,0000	3,00	3,00	6,00
22	46	0	4,2826	0,14798	4,0000	3,00	3,00	6,00
23	46	0	4,3043	0,10709	4,0000	3,00	3,00	6,00
24	46	0	4,5870	0,15093	5,0000	4,00	2,00	6,00
25	46	0	3,7826	0,20362	3,0000	5,00	1,00	6,00
26	46	0	4,6957	0,13140	5,0000	3,00	3,00	6,00
27	46	0	4,1957	0,16629	4,0000	5,00	1,00	6,00
28	46	0	4,2609	0,19018	5,0000	5,00	1,00	6,00
29	46	0	4,0870	0,19117	4,0000	5,00	1,00	6,00
30	46	0	3,8261	0,17391	4,0000	5,00	1,00	6,00
31	46	0	4,4565	0,14482	4,0000	4,00	2,00	6,00
32	46	0	4,1087	0,16220	4,0000	5,00	1,00	6,00
33	46	0	4,0435	0,20134	4,0000	5,00	1,00	6,00
34	46	0	3,7174	0,16929	4,0000	5,00	1,00	6,00
35	46	0	3,9348	0,20001	4,0000	5,00	1,00	6,00

Sumber : Uji SPSS

Berikut adalah grafik penyebaran data dan pengaruhnya terhadap kelayakan proyek.



Gambar 5.1. Analisa distribusi normal

Sumber : Olah data

Dari data tersebut diatas, dapat dianalisis tingkat pengaruh masing-masing variabel. Sebagai asumsi jika variabel yang memiliki tingkat pengaruh adalah variabel yang mempunyai nilai diatas 4 maka tabel berikut menggambarkan nilai pengaruh terhadap kelayakan proyek kobold.

Tabel 5.7. Analisa deskriptif frekuensi

VARIABEL	NILAI	TINGKAT PENGARUH
1	5	Berpengaruh
2	4	Kurang berpengaruh
3	4	Kurang berpengaruh
4	4	Kurang berpengaruh
5	3,6304	Kurang berpengaruh
6	4,2174	Berpengaruh
7	3,8696	Kurang berpengaruh
8	5	Berpengaruh
9	5	Berpengaruh
10	5	Berpengaruh

Tabel 5.7. Lanjutan

VARIABEL	NILAI	TINGKAT PENGARUH
11	4,3043	Berpengaruh
12	4,2609	Berpengaruh
13	3,8696	Kurang berpengaruh
14	4	Kurang berpengaruh
15	4	Kurang berpengaruh
16	4	Kurang berpengaruh
17	4,6889	Berpengaruh
18	3,7391	Kurang berpengaruh
19	4	Kurang berpengaruh
20	3,9348	Kurang berpengaruh
21	4	Kurang berpengaruh
22	4,2826	Berpengaruh
23	4	Kurang berpengaruh
24	4,587	Berpengaruh
25	3	Kurang berpengaruh
26	5	Berpengaruh
27	4,1957	Berpengaruh
28	5	Berpengaruh
29	4,087	Berpengaruh
30	4	Kurang berpengaruh
31	4	Kurang berpengaruh
32	4	Kurang berpengaruh
33	4,0435	Berpengaruh
34	4	Kurang berpengaruh
35	3,9348	Kurang berpengaruh

Sumber : Olah data

5.3.4 Analisa Proses Hierarki (Analytical Hierarchy Process)

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan analisa variabel yang memungkinkan untuk memberikan nilai bobot relatif dari keseluruhan variabel maupun secara berkelompok. AHP digunakan untuk menguji konsistensi penilaian. Bila terjadi penyimpangan yang terlalu jauh dari nilai konsistensi sempurna, maka hal ini menunjukkan bahwa penilaian perlu diperbaiki atau hierarki harus distruktur ulang. Dengan menggunakan AHP akan didapat nilai-nilai perbandingan relatif yang kemudian diolah untuk menentukan peringkat relatif dari seluruh variabel.

Tabel 5.7. Hasil AHP

NO	VARIABEL	NILAI	RANK
10	Penelitian (pengembangan protipe)	69.24%	1
17	Iklm, alam dan geografis	63.09%	2
8	Penentuan Protipe pembangkit	60.97%	3
26	Dampak peningkatan kualitas hidup	59.79%	4
24	Legalitas	57.82%	5
15	Ketersediaan sarana pendukung	56.26%	6
1	Jumlah konsumen	54.61%	7
21	Manajemen perencanaan dan pelaksana dalam pembangunan Pembangkit	54.56%	8
31	Faktor kenaikan pendapatan keluarga	54.04%	9
12	Kapasitas PLTL	53.29%	10
9	Material Pembangkit	52.81%	11
6	Pertumbuhan Ekonomi	52.54%	12
2	Perilaku konsumen	52.46%	13
28	Kesempatan kerja	52.10%	14
11	Umur Ekonomis	51.62%	15
19	Anggaran Pemerintah	50.76%	16
22	Pengelolaan dan pemeliharaan dalam pengoperasian	49.91%	17
27	Dampak peningkatan hubungan social	48.83%	18
23	Kebijakan Pemerintah	48.37%	19
29	Peningkatan fasilitas	48.00%	20
4	Daya Beli	47.94%	21
33	Kualitas lingkungan	47.79%	22
16	Lay out dan desiain pembangkit	47.56%	23
32	Faktor kepuasan psikologis	46.46%	24
35	Kesehatan masyarakat	45.26%	25

Tabel 5.7. Lanjutan

Tabel 5.7. Hasil AHP

NO	VARIABEL	NILAI	RANK
20	Biaya pra-investasi	45.06%	26
7	Pendapatan	43.89%	27
25	Distribusi listrik	42.53%	28
3	Demografik Penduduk	42.16%	29
14	Pengembangan proyek serupa	41.89%	30
13	Kualitas dan kuantitas SDM Lokal	41.56%	31
30	Komponen adat dan budaya	40.87%	32
5	Jumlah dan Macam Industri	40.81%	33
18	Keuntungan secara financial	40.35%	34
34	Nilai budaya	38.49%	35

Sumber : Uji SPSS

Dari hasil AHP diatas dapat dilihat bahwan faktor penelitian menempati peringkat paling atas, disusul oleh faktor iklim, geografis dan alam, serta penentuan prototype pembangkit.

Sedangkan faktor nilai budaya, keuntungan secara finansial dan jumlah/ macam industry menjadi faktor yang menempati peringkat akhir atau yang tidak dominan.

5.3.5. Analisa Pareto

Teori ini ditemukan oleh ekonom italia bernama Vilfredo Pareto. Salah satu bentuk dominasi yang ditunjukkan oleh teori ini biasa disebut sebagai Pareto Principle atau 80-20 rule. Prinsip ini menyatakan bahwa sekitar 20 persen dari populasi telah menguasai atau mendapatkan sekitar 80 persen secara keseluruhan.

Teori pareto digunakan dalam analisis ini untuk mencoba melihat faktor-faktor dominan yang akan digunakan dalam menerapkan community development

yang tepat dalam proyek ini sehingga kelayakan dari proyek pengembangan PLTL Kobold dapat dirasakan oleh masyarakat.

Dalam analisa pareto, setiap faktor data hasil AHP tabel 5.6 di persentasekan dari jumlah total, kemudian dikumulatitkan. Hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 5.8. Analisa Pareto

NO	VARIABEL	%	KOM
10	Penelitian (pengembangan protipe)	3.97%	3.97%
17	Iklim, alam dan geografis	3.62%	7.59%
8	Penentuan Protipe pembangkit	3.50%	11.09%
26	Dampak peningkatan kualitas hidup	3.43%	14.51%
24	Legalitas	3.32%	17.83%
15	Ketersediaan sarana pendukung	3.23%	21.06%
1	Jumlah konsumen	3.13%	24.19%
21	Manajemen perencanaan dan pelaksana dalam pembangunan Pembangkit	3.13%	27.32%
31	Faktor kenaikan pendapatan keluarga	3.10%	30.42%
12	Kapasitas PLTL	3.06%	33.47%
9	Material Pembangkit	3.03%	36.50%
6	Pertumbuhan Ekonomi	3.01%	39.52%
2	Perilaku konsumen	3.01%	42.52%
28	Kesempatan kerja	2.99%	45.51%
11	Umur Ekonomis	2.96%	48.47%
19	Anggaran Pemerintah	2.91%	51.38%
22	Pengelolaan dan pemeliharaan dalam pengoperasian	2.86%	54.25%
27	Dampak peningkatan hubungan social	2.80%	57.05%
23	Kebijakan Pemerintah	2.77%	59.82%
29	Peningkatan fasilitas	2.75%	62.57%
4	Daya Beli	2.75%	65.32%
33	Kualitas lingkungan	2.74%	68.06%
16	Lay out dan desiain pembangkit	2.73%	70.79%
32	Faktor kepuasan psikologis	2.66%	73.45%
35	Kesehatan masyarakat	2.60%	76.05%
20	Biaya pra-investasi	2.58%	78.63%
7	Pendapatan	2.52%	81.15%

Analisa Faktor digunakan untuk menemukan hubungan (*interrelationship*) antar sejumlah variabel-variabel yang saling independen satu dengan yang lain sehingga bisa dibuat satu atau beberapa kumpulan variabel yang lebih sedikit dari jumlah variabel awal.

Dengan menggunakan SPSS 13 hasil dari analisa pareto dilakukan analisa faktor, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 5.9. Analisa Faktor : *Total Variance Explained*

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cum %	Total	% of Variance	Cumul %	Total	% of Variance	Cum %
1	5,800	30,528	30,528	5,800	30,528	30,528	3,359	17,676	17,676
2	2,289	12,048	42,575	2,289	12,048	42,575	2,760	14,529	32,205
3	1,927	10,145	52,720	1,927	10,145	52,720	2,218	11,673	43,878
4	1,618	8,517	61,237	1,618	8,517	61,237	2,110	11,107	54,986
5	1,359	7,153	68,390	1,359	7,153	68,390	2,048	10,778	65,764
6	1,107	5,826	74,216	1,107	5,826	74,216	1,606	8,453	74,216
7	0,877	4,614	78,831						
8	0,730	3,842	82,673						
9	0,711	3,744	86,417						
10	0,495	2,607	89,024						
11	0,448	2,355	91,380						
12	0,389	2,048	93,427						
13	0,312	1,641	95,068						
14	0,274	1,443	96,511						
15	0,199	1,045	97,556						
16	0,155	0,818	98,375						
17	0,128	0,673	99,047						
18	0,094	0,494	99,541						
19	0,087	0,459	100,000						

Sumber : Olah data

Dari hasil analisa diatas dapat dilihat, bahwa dari 19 variabel dapat direduksi menjadi 6 faktor yang terbentuk. Hal itu bisa dilihat dari angka eigenvalues dibawah 1 tidak digunakan dalam menghitung jumlah faktor yang terbentuk.

Tabel 5.10. Analisa Faktor: Rotated Component Matrix(a)

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00001	0,127	0,063	0,414	0,283	-0,241	0,663
VAR00002	0,306	0,227	0,652	-0,309	0,395	0,031

Tabel 5.10. Lanjutan

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00006	0,158	0,168	0,782	0,270	0,149	-0,126
VAR00008	0,059	0,877	0,048	-0,050	0,045	0,115
VAR00009	-0,013	0,772	-0,021	0,140	0,131	0,165
VAR00010	0,014	0,815	0,190	0,167	-0,047	-0,220
VAR00011	0,154	-0,067	0,547	0,398	0,217	0,437
VAR00012	0,501	0,206	0,478	0,400	-0,118	0,089
VAR00015	0,515	0,079	0,498	-0,092	-0,207	-0,026
VAR00017	0,478	0,700	0,223	-0,085	0,017	0,122
VAR00019	0,743	0,154	0,130	-0,148	-0,051	-0,203
VAR00021	0,775	0,100	0,217	-0,157	0,241	0,101
VAR00022	0,872	-0,102	0,076	0,234	0,032	0,116
VAR00023	-0,052	0,128	-0,180	-0,104	0,072	0,856
VAR00024	0,571	0,112	0,101	0,646	-0,107	0,062
VAR00026	0,182	0,037	0,053	0,491	0,661	-0,095
VAR00027	-0,155	0,044	0,081	0,180	0,838	0,019
VAR00028	0,118	0,063	0,067	0,863	0,144	-0,039
VAR00031	0,372	0,156	0,139	0,579	0,206	0,185

Sumber : Olah data

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa:

- Faktor 1 berkorelasi kuat dengan variabel 12 (Kapasitas PLTL), 15 (Ketersediaan sarana pendukung) , 19 (Anggaran Pemerintah), 21 (Manajemen

- perencanaan dan pelaksana dalam pembangunan Pembangkit) dan 22 (Pengelolaan dan pemeliharaan dalam pengoperasian)
- Faktor 2 berkorelasi kuat dengan variabel 8 (Penentuan Protipe pembangkit), 9 (Material Pembangkit), 10 (Penelitian/ pengembangan protipe) dan 17 (Iklim, alam dan geografis)
 - Faktor 3 berkorelasi kuat dengan variabel 2 (Perilaku konsumen), 6 (Pertumbuhan Ekonomi) dan 11 (Umur Ekonomis)
 - Faktor 4 berkorelasi kuat dengan variabel 24 (Legalitas), 28 (Kesempatan kerja) dan 31 (Faktor kenaikan pendapatan keluarga)
 - Faktor 5 berkorelasi kuat dengan variabel 26 (Dampak peningkatan kualitas hidup), dan 27 (Dampak peningkatan hubungan sosial)
 - Faktor 6 berkorelasi kuat dengan variabel 1(Jumlah konsumen) dan 23 (Kebijakan Pemerintah)

5.4 Analisa Data RQ 2

Data-data yang didapatkan dari wawancara, pengamatan dan data sekunder penulis susun dalam suatu ilustrasi dalam Bab 4. Bersama para pakar yaitu : Ir. Ritho Sukamto seorang pakar dibidang pemberdayaan masyarakat, Dr. Martin Djamin, ahli dibidang energi dan banyak mengaplikasikan pembangkit listrik di beberapa lokasi di Indonesia dan Sirman, Ssos. MM seorang pejabat Eselon II di Bappeda Kabupaten Lombok Timur, Penulis merencanakan suatu community development berdasarkan pengembangan proyek sejenis yang mengacu pada perencanaan yang telah diterapkan di Papua Barat.

BAB 6

PEMBAHASAN

Dari hasil analisa data responden yang diperoleh sebelumnya didapatkan hasil penelitian berdasarkan analisa proses hirarki seperti pada tabel 5.6. dalam bab 5 dan analisa pareto seperti pada tabel 5.7. dan gambar 5.1.

6.1. Faktor Dominan yang Berpengaruh

Dari tabel 5.6 memperlihatkan peringkat variable yang memiliki dominasi yang lebih tinggi terhadap kelayakan proyek pengembangan proyek PLTL Kobold.

Berdasarkan tabel tersebut berikut adalah susunan peringkat dari pertama hingga peringkat terakhir : Penelitian (pengembangan protipe), Iklim, alam dan geografis, Penentuan Protipe pembangkit, Dampak peningkatan kualitas hidup, Legalitas, Ketersediaan sarana pendukung, Jumlah konsumen, Manajemen perencanaan dan pelaksana dalam pembangunan Pembangkit, Faktor kenaikan pendapatan keluarga, Kapasitas PLTL, Material Pembangkit, Pertumbuhan Ekonomi, Perilaku konsumen, Kesempatan kerja, Umur Ekonomis, Anggaran Pemerintah, Pengelolaan dan pemeliharaan dalam pengoperasian, Dampak peningkatan hubungan sosial, Kebijakan Pemerintah, Peningkatan fasilitas, Daya Beli, Kualitas lingkungan, Lay out dan desaiain pembangkit, Faktor kepuasan psikologis, Kesehatan masyarakat, Biaya pra-investasi, Pendapatan, Distribusi listrik, Demografik Penduduk, Pengembangan proyek serupa, Kualitas dan kuantitas SDM Lokal, Komponen adat dan budaya, Jumlah dan Macam Industri, Keuntungan secara finansial dan Nilai budaya

Berdasarkan analisa teori pareto 20:80, untuk mencapai dominasi 80% dari keseluruhan maka 26 variabel yang memiliki peringkat atas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap argument kelayakan proyek pengembangan PLTL Kobold tersebut.

Dari gambar 5.1 dapat dilihat bahwa persentase dari peringkat awal hingga akhir sangat landai, sehingga jumlah variable yang dibutuhkan untuk mendapatkan dominasi 80% cukup banyak. Oleh karena itu maka perbandingan yang digunakan dalam analisa pareto tersebut adalah 40:60, sehingga variable

Universitas Indonesia

yang digunakan sebanyak 19 variabel. Variabel tersebut antara lain: Penelitian (pengembangan protipe), Iklim, alam dan geografis, Penentuan Protipe pembangkit, Dampak peningkatan kualitas hidup, Legalitas, Ketersediaan sarana pendukung, Jumlah konsumen, Manajemen perencanaan dan pelaksana dalam pembangunan Pembangkit, Faktor percepatan pertumbuhan ekonomi masyarakat, Kapasitas PLTL, Material Pembangkit, Pertumbuhan Ekonomi, Perilaku konsumen, Kesempatan kerja, Umur Ekonomis, Anggaran Pemerintah, Pengelolaan dan pemeliharaan dalam pengoperasian, Dampak peningkatan hubungan sosial, dan Kebijakan Pemerintah.

Berdasarkan analisa diatas Aspek Teknis sangat dominan dalam mempengaruhi

Berikut adalah pembahasan dari masing-masing aspek yang mendominasi dari kelayakan proyek pengemangan PLTL Kobold.

6.1.1. Aspek Pasar

Aspek pasar juga mempunyai pengaruh dimana variabel jumlah konsumen, pertumbuhan ekonomi masyarakat dan perilaku konsumen menempati peringkat yang cukup tinggi, yaitu peringkat 7, 12 dan 13.

Variabel jumlah konsumen menunjukkan bahwa pasti akan ada konsumen yang akan memanfaatkan produk dari pembangkit tenaga listrik tersebut, yaitu arus listrik. Sedangkan tinggi atau rendahnya pertumbuhan ekonomi cukup menentukan kelayakan apakah proyek tersebut bisa dibangun atau tidak. Berdasarkan dari hasil pengamatan di dusun Ketapang dapat terlihat bahwa kebutuhan masyarakat akan listrik sangat signifikan, sehingga produk proyek tersebut pasti akan memiliki jumlah konsumen yang tetap. Variabel pertumbuhan ekonomi di desa Ketapang yang rendah ternyata berbanding terbalik terhadap pengaruh variabel tersebut terhadap kelayakan proyek tersebut.

Perilaku konsumen juga merupakan variabel yang menentukan terhadap kelayakan proyek. Dari hasil pengamatan dapat dilihat bahwa meskipun belum ada arus listrik dari PLN, cukup banyak penduduk yang mempunyai *Hand phone*, bahkan beberapa penduduk memasang antene parabola. Hal tersebut menunjukkan

bahwa perilaku konsumen tersebut membutuhkan listrik, sehingga proyek tersebut layak untuk di laksanakan.

6.1.2. Aspek Teknis

Aspek Teknis merupakan aspek yang mempunyai pengaruh paling mendominasi kelayakan proyek PLTL KOBOLD. Dari hasil perankingan dapat dilihat bahwa variabel-variabel pada aspek teknis berada pada peringkat 1,2,3,6, 10, 11 dan 15.

Variabel penelitian (pengembangan protipe) merupakan variabel yang mempunyai peringkat tertinggi. PLTL Kobold memang merupakan sebuah prototipe yang masih belum banyak dikembangkan didunia ini. Pencapaian kemajuan ilmu pengetahuan, dan teknologi merupakan hasil dari serangkaian penelitian dari waktu ke waktu dan hasilnya terus ditumbuhkembangkan melalui penelitian lanjutan. Dari aspek fungsi, penelitian dan pengembangan iptek sudah seharusnya dijadikan motor penggerak untuk mencari peluang dan mengembangkan berbagai sektor ekonomi produktif. Proyek Kobold diharapkan menjadi siklus dalam pemutakhiran temuan yang bersifat terapan dan berpihak kepada kebutuhan pembangunan atau kebutuhan masyarakat.

Menurut pendapat pakar bahwa keberhasilan prototype ini sangat ditunggu, karena (i) kontribusinya dalam aktifitas mitigasi Perubahan Iklim sebagai dampak Pemanasan Global dan upaya pengurangan emisi karbon, (ii) peningkatan kualitas hidup masyarakat terkait dengan nilai-tambah yang tercipta sebagai dampak baik pada sector pendidikan, pertanian, perikanan dan industri rakyat, dan (iii) penyebaran pemerataan pendidikan

Melalui model pembangunan proyek Kobold diharapkan diperoleh berbagai alternatif pemecahan masalah sesuai dengan permasalahan, potensi dan kebutuhan masyarakat. Berbagai permasalahan yang ada di masyarakat sering disebabkan oleh berbagai faktor ataupun berbagai variabel yang penguraiannya memerlukan kajian yang cermat, sistematis, mendalam dan ilmiah. Oleh karenanya diharapkan proyek kobold ini sebagai pengurai faktor penyebab terjadinya permasalahan dan hasilnya dapat diterapkan secara praktis.

Sementara itu variabel iklim, alam dan geografis, menduduki peringkat ke 2. Hal itu disebabkan karena dalam proyek ini membutuhkan beberapa persyaratan keadaan gelombang laut yang spesifik.

Untuk wilayah Indonesia, energi yang punya prospek bagus adalah energi arus laut. Hal ini dikarenakan Indonesia mempunyai banyak pulau dan selat sehingga arus laut akibat interaksi Bumi-Bulan-Matahari mengalami percepatan saat melewati selat-selat tersebut. Sementara itu kondisi arus laut di desa ketapang sebesar 2.6 mpd sudah memenuhi persyaratan untuk menggerakkan sudu untuk prototype kobold.

Untuk variabel yang menempati peringkat ke 3 adalah penentuan prototype pembangkit. PLTL Kobold merupakan sebuah protipe yang menggunakan Arus laut sebagai sumber energi. Laut merupakan sumber energi terbarukan yang sangat potensial. Perkiraan awal, setiap 1 meter panjang pantai akan menghasilkan 10 ~ 35 kW, konservasi panasnya dapat menghasilkan 240 MW energi, dan pola pasang surutnya pun dapat memberikan 3 TW. Penelitian untuk memanfaatkan arus laut sebagai sumber utama pembangkit listrik telah dilakukan di beberapa tempat di dunia. Namun demikian, gelombang laut yang tinggi memberikan tantangan tersendiri untuk membangun pembangkit listrik bersumber arus laut.

Untuk variabel yang lain yang mempunyai signifikansi yang cukup tinggi adalah variabel ketersediaan sarana pendukung, kapasitas PLTL, material pembangkit, dan umur ekonomis.

Pada proyek PLTL Kobold sarana pendukung yang diperlukan bukan merupakan suatu yang sulit. Dari hasil pengamatan di lapangan dan desain dari referensi, dapat dilihat kebutuhan akan sarana tersebut berupa : Bangunan sebagai pusat pengendali, jalan, dan lembaga yang mengelola Hal-hal tersebut diatas bukanlah suatu hal yang sukar untuk didapatkan pada proyek PLTL tersebut, sehingga keberadaan variabel tersebut dalam signifikansi pada kelayakan proyek masih wajar.

Variabel Kapasitas PLTL, material pembangkit dan Umur ekonomis yang masih termasuk dalam peringkat yang mempunyai signifikansi terhadap kelayakan proyek juga dianggap wajar. Karena ke 3 variabel tersebut diatas dapat diterapkan dalam pelaksanaan proyek.

6.1.3. Aspek Keuangan

Dari ketiga variabel dalam aspek keuangan, yaitu variabel anggaran pemerintah, biaya pra inventasi dan keuntungan secara finansial memiliki tingkat pengaruh yang kecil dalam kelayakan proyek tersebut. Hanya variabel anggaran pemerintah yang memiliki peringkat ke 16. Suatu proyek yang dibiayai pemerintah mempunyai tujuan yang beragam. Diantaranya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, hal ini yang membuat variabel sumber dana yang ada dari anggaran pemerintah/ atau melalui pemerintah termasuk variabel yang mempengaruhi tingkat kelayakan.

6.1.4. Aspek Manajemen

Aspek manajemen merupakan aspek yang berpengaruh pada tingkat kelayakan. Terbukti dari dua variabel dalam aspek manajemen memiliki peringkat dalam 19 besar.

Aspek manajemen adalah aspek diantaranya untuk merencanakan, melaksanakan dan mengawasi pelaksanaan proyek dengan efisien. Pembangunan proyek kobold harus dapat menyusun rencana pelaksanaan proyek dengan mengkoordinasikan berbagai aktivitas atau kegiatan proyek dan penggunaan sumber daya agar secara fisik proyek dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Proyek kobold didukung oleh Kementerian Negara Riset dan Teknologi, Bappeda propinsi Nusa Tenggara Barat, Bappeda kabupaten Lombok Timur, dan dinas terkait di daerah serta perusahaan swasta seperti PT Newmont. Hal tersebutlah yang membuat variabel manajemen perencanaan dan pelaksana dalam pembangunan pembangkit mempunyai peringkat yang cukup tinggi.

Efektifitas operasional proyek sangat bergantung dari komitmen para pengelola. Ini berarti mereka harus mampu mempengaruhi dan mengajak masyarakat setempat untuk ikut merasa bahwa proyek tersebut adalah milik mereka bersama dan bersedia untuk berpartisipasi secara aktif untuk mendukungnya. Pada proyek kobold tersebut, masyarakat pada lokasi memiliki rasa kebersamaan yang kuat didukung oleh keinginan untuk mendapatkan arus listrik. Sehingga dapat dilihat dan dibuktikan bahwa partisipasi dari masyarakat setempat dapat mendukung

6.1.5. Aspek Hukum

Salah satu variabel dari aspek hukum yaitu faktor legalitas menempati peringkat yang cukup tinggi. Sebenarnya hal ini cukup mengejutkan, karena tingkat signifikansi terhadap kelayakan proyek diatas variabel-variabel pada aspek ekonomi. Tapi hal ini bisa dapat tercerminkan bahwa penduduk desa dan stakeholder terkait telah sadar akan hukum atau legalitas terhadap suatu proyek. Sementara itu Variabel lain dari aspek hukum yaitu kebijakan pemerintah masuk dalam variabel yang mendominasi. Suatu proyek jika sudah mempunyai dasar hukum baik undang-undang atau didukung oleh peraturan pemerintah, tingkat kelayakannya akan menjadi semakin tinggi.

6.1.6. Aspek Ekonomi Sosial dan Budaya

Salah satu variabel aspek ekonomi, sosial dan budaya menempati peringkat yang tinggi, yaitu variabel peningkatan kualitas hidup. Relevansinya adalah jika proyek tersebut terlaksana, faktor-faktor seperti kesehatan, kebersihan, pendidikan, penerangan, informasi dan lainnya, akan meningkat dengan pesat. Harapan seperti itulah yang mendorong variabel tersebut mempunyai peringkat yang cukup tinggi.

Sementara itu variabel lainnya yang mempunyai tingkat dominasi tinggi terhadap kelayakan proyek Kobold adalah faktor peningkatan pendapatan keluarga, kesempatan kerja dan peningkatan hubungan sosial.

Hal tersebut sangat relevan jika dikaitkan dengan pengaruh dari ketersediaan listrik yang diharapkan akan memberikan dampak terhadap ketiga variabel diatas.

6.1.7. Aspek Lingkungan

Aspek lingkungan berdasarkan hasil dari survey tidak memiliki pengaruh terhadap kelayakan proyek Kobold. Variabel-variabel pada aspek lingkungan yaitu : kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat dan nilai budaya mendapat peringkat 22, 25 dan 35.

Hal ini disebabkan karena lokasi proyek yang masih berada pada *remote area* dengan kondisinya yang masih alami sehingga para responden tidak terlalu mempermasalahkan faktor lingkungan. Selain itu faktor teknologi yang

diterapkan pada prototype tersebut termasuk teknologi yang ramah lingkungan yang menyebabkan aspek lingkungan tidak mendominasi terhadap kelayakan dari proyek Kobold

6.1.8. Pengelompokan Variabel

Dari hasil analisa faktor terhadap 19 variabel yang telah dilakukan dengan menggunakan SPSS 13 maka didapatkan 6 kelompok faktor sebagai berikut :

- Faktor 1 berkorelasi kuat dengan variabel 12 (Kapasitas PLTL), 15 (Ketersediaan sarana pendukung) , 19 (Anggaran Pemerintah), 21 (Manajemen perencanaan dan pelaksana dalam pembangunan Pembangkit) dan 22 (Pengelolaan dan pemeliharaan dalam pengoperasian)

Pada kelompok ini penulis memberi nama kelompok tersebut dengan faktor manajemen pembangunan dan pengelolaan

- Faktor 2 berkorelasi kuat dengan variabel 8 (Penentuan Protipe pembangkit), 9 (Material Pembangkit), 10 (Penelitian/ pengembangan protipe) dan 17 (Iklim, alam dan geografis)

Pada kelompok ini penulis memberi nama kelompok tersebut dengan faktor teknis

- Faktor 3 berkorelasi kuat dengan variabel 2 (Perilaku konsumen), 6 (Pertumbuhan Ekonomi) dan 11 (Umur Ekonomis)

Pada kelompok ini penulis memberi nama kelompok tersebut dengan faktor ekonomi dan pasar

- Faktor 4 berkorelasi kuat dengan variabel 24 (Legalitas), 28 (Kesempatan kerja) dan 31 (Faktor kenaikan pendapatan keluarga)

Pada kelompok ini penulis memberi nama kelompok tersebut dengan faktor hukum dan sosial

- Faktor 5 berkorelasi kuat dengan variabel 26 (Dampak peningkatan kualitas hidup), dan 27 (Dampak peningkatan hubungan sosial)

Pada kelompok ini penulis memberi nama kelompok tersebut dengan faktor pengaruh akibat dampak/ manfaat

- Faktor 6 berkorelasi kuat dengan variabel 1 (Jumlah konsumen) dan 23 (Kebijakan Pemerintah)

Pada kelompok ini penulis memberi nama kelompok tersebut dengan faktor kebijakan pemerintah dan kebutuhan masyarakat

6.2. Pengembangan Community Development

Berdasarkan studi pustaka pada hal 28, *resource* yang dibutuhkan dalam community development adalah : Sumber daya alam, sumber daya manusia, sumber daya keuangan, dan Infrastruktur.

Sumber daya alam berdasarkan hasil pengamatan berasal dari laut dan pertanian. Komoditas yang ditanam adalah padi. Sedangkan komoditi yang ditanam untuk diperdagangkan adalah Tembakau, jagung, cabe rawit dan kacang-kacangan.

Wilayah dusun Ketapang adalah daerah agraris dan nelayan. Sekitar 44,59% masyarakat menggantungkan hidupnya dari pertanian serta 26,7% sebagai nelayan.

Dalam kegiatan ekonominya, masyarakat belum mampu mengoptimalkan potensi sumberdaya alamnya, baik pertanian maupun kelautannya. Kelapa hanya diolah sebagai kopra dan sebagian kecil diolah menjadi minyak. Potensi kelautan yang besar juga hanya menghasilkan hasil tangkapan yang sangat sedikit. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain:

- Kompetensi SDM yang masih kurang
- Sarana dan prasarana perhubungan yang masih terbatas
- Akses untuk Informasi pasar masih terbatas
- Dukungan pemerintah daerah belum optimal

Di desa Ketapang sudah ada beberapa lembaga/ kelompok masyarakat yang mempunyai pengaruh terhadap masyarakat. Diantaranya Pemerintah pedesaan, Koperasi pertanian (FKMP), Koperasi Nelayan (KPPL), posyandu, Pengasuhan anak yatim piatu, posyandu, tokoh Agama, tokoh adat, tokoh pemuda, tokoh adat, dan perusahaan swasta skala kecil.

Lembaga/ kelompok masyarakat tersebut mempunyai kontribusi terhadap proses pembangunan. Diharapkan lembaga/ kelompok tersebut bersinergi dalam

Universitas Indonesia

membentuk kelompok yang akan mengoperasikan dan memelihara proyek PLTL Kobold.

Merujuk pada model *community development* pada daerah lain untuk sebagai tindak lanjut dari pengembangan pembangkit listrik skala kecil maka program-program yang dijalankan berupa : Sosialisasi dan informasi proyek, pembentukan kelembagaan dan pengembangan bisnis/ usaha.

6.2.1 Sosialisasi dan informasi Proyek

Dalam proses pelaksanaan Proyek PLTL Kobold di Dusun Ketapang dan Desa Pringgabaya, diperlukan sosialisasi tentang proyek tersebut kepada seluruh masyarakat sebagai anggota atau konsumen. Dalam hal ini masyarakat diberikan suatu tontonan yang berhubungan dengan pembangkit Kobold. Tujuan dari pemutaran film tentang pembangkit tersebut ini adalah terbangunnya rasa kesadaran masyarakat akan pentingnya kehadiran PLTL Kobold di desanya. Masyarakat diharapkan mempunyai rasa memiliki yang tinggi kepada pembangkit, sehingga mereka akan ikut merawat dan menjaga keberadaan pembangkit tersebut. Selain itu masyarakat juga diharapkan menyadari manfaat dari pembangkit ini bukan hanya berfungsi untuk penerangan atau hiburan saja, melainkan juga dapat ikut mendukung dalam meningkatkan perekonomian masyarakat, terutama dalam meningkatkan usaha-usaha atau mata pencaharian yang ada.

Sosialisasi yang dilakukan berupa :

1. Teknis pembangkit listrik Kobold
2. Pemeliharaan pembangkit
3. Efisiensi dan kemanan (Pemanfaatan listrik)
4. Penyadaran dan peningkatan peran serta masyarakat untuk keberlangsungan pembangkit

Hal yang perlu diperhatikan dalam sosialisasi adalah aspek kelayakan dari pembangkit tersebut yang telah dianalisis pada sub bab sebelumnya. Yaitu pada aspek pasar, aspek teknis, aspek hukum, aspek finansial, aspek ekonomi, social dan budaya, aspek manajemen dan lingkungan.

Variabel variabel yang mempunyai peringkat atas (yang dominan terhadap analisa kelayakan) perlu disosialisasikan secara lebih fokus. Yaitu diantaranya Penelitian (pengembangan protipe), Iklim, alam dan geografis, Penentuan Protipe pembangkit, Dampak peningkatan kualitas hidup, Legalitas, Ketersediaan sarana pendukung, Jumlah konsumen, Manajemen perencanaan dan pelaksana dalam pembangunan Pembangkit, Faktor percepatan pertumbuhan ekonomi masyarakat, Kapasitas PLTL, Material Pembangkit, Pertumbuhan Ekonomi, Perilaku konsumen, Kesempatan kerja, Umur Ekonomis, Anggaran Pemerintah, Pengelolaan dan pemeliharaan dalam pengoperasian, Dampak peningkatan hubungan sosial, dan Kebijakan Pemerintah.

Hal ini dimaksudkan agar masyarakat terinformasi dengan jelas bahwa proyek tersebut mempunyai kelayakan dari banyak aspek. Bukan hanya menguntungkan secara finansial saja.

6.2.2 Pembentukan Kelembagaan/ kelompok

Untuk pengoperasian dan pemeliharaan dari proyek tersebut sehingga manfaatnya dapat sampai pada masyarakat perlu dibuat suatu lembaga/ kelompok yang dapat mengelolanya.

Pembentukan lembaga pengelola dan kepengurusan. Keberadaan lembaga bertujuan untuk menentukan orang-orang yang akan terlibat secara langsung dalam mengatur dan mengelola Kobold karena dengan adanya kepengurusan, diharapkan pembangkit listrik dapat berjalan sesuai dengan fungsinya

Perlu adanya penyusunan dan pembahasan AD/ART untuk mengatur segala sesuatu yang berkaitan dengan operasional Kobold tersebut, supaya kinerja Kobold ini dapat berkelanjutan dan memberikan manfaat dan kontribusi yang positif bagi para anggotanya

Hal yang cukup penting dilakukan adalah dalam menentukan iuran bulanan dan uang pangkal dipergunakan rumusan tentang iuran dan uang pangkal yang telah dipersiapkan. Dalam penentuan ini melibatkan masyarakat sebagai anggota dan konsumen dari pembangkit listrik (Kobold). Dasar dalam penentuan iuran dan uang pangkal ini adalah keberlanjutan dari pembangkit tetapi salah satu

yang juga harus menjadi bahan pertimbangan adalah faktor kemampuan dan daya beli masyarakat

Sehingga output dengan adanya lembaga tersebut diharapkan sebagai berikut :

- Peningkatan kesadaran masyarakat mengenai keberlanjutan ekonomi, ekologi dan sosial
- Keberlanjutan ekonomi berarti keberadaan Kobold harus mampu memperbaiki keadaan ekonomi masyarakat lokal tidak hanya dalam jangka pendek namun juga dalam jangka panjang.
- Keberlanjutan ekologi atau lingkungan berarti keberadaan Kobold harus mampu mendorong adanya upaya perlindungan lingkungan. Perlindungan lingkungan akan mampu memberikan dukungan operasional Kobold yang lebih baik sehingga generasi yang akan datang dapat tetap menikmati pelayanan Kobold dan keaslian lingkungan.
- Keberlanjutan sosial berarti keberadaan Kobold harus mampu meningkatkan kesejahteraan sosial di dalam masyarakat. Misal interaksi yang lebih baik antar sesama masyarakat karena adanya penerangan.
- Pemahaman mengenai teknologi Kobold meningkat
- Adanya aturan penting dalam pengelolaan dan pemanfaatan Kobold yang disepakati masyarakat.
- Terjaganya kesinambungan dan pemeliharaan Pembangkit Kobold

Proses pembentukan dan penguatan Kelembagaan yang akan mengelola pembangkit Kobold dilaksanakan di Dusun Ketapang, bertujuan untuk menentukan orang-orang yang akan terlibat secara langsung dalam mengatur dan mengelola pembangkit tersebut, karena dengan adanya kepengurusan, diharapkan pembangkit dapat berjalan sesuai dengan fungsinya. Kepengurusan ini dipilih oleh anggota pembangkit secara musyawarah supaya tercipta suatu kinerja yang baik dan transparan dalam pengelolaannya termasuk masalah keuangan.

Terhadap masalah kemampuan operator untuk memelihara beroperasinya PLTL yang masih rendah, direncanakan untuk melakukan kegiatan pelatihan operator. Untuk masalah Kemampuan pengelola untuk mengelola PLTL masih

Universitas Indonesia

rendah, direncanakan untuk melakukan pelatihan administrasi pengelolaan PLTL untuk pengurus.

Tugas yang tidak kalah penting bagi pengelola adalah melakukan kegiatan mengidentifikasi usaha produktif (Productive end use) yang dapat menggunakan dan memanfaatkan energi listrik dari PLTL.

6.2.3 Pengembangan Bisnis berbasis PLTL Kobold

Pada umumnya bisnis utama adalah penyediaan listrik untuk penerangan masyarakat. Diperlukan juga sebuah pengembangan dan penguatan bisnis utama dengan memperluas pasar seperti industri kecil. Hal ini akan mendorong adanya bengkel-bengkel, unit pengolahan hasil pertanian, industri rumah tangga seperti penjahit, dan olahan makanan dll.

Faktor penting dari pengembangan bisnis tersebut adalah

1. Ketersediaan Daya. Harus ada daya yang cukup untuk memberi tenaga pada unit bisnis baru. Dengan adanya PLTL Kobold tersebut akan membantuk ketersediaan daya.
2. Kualitas Daya yang Tinggi. Kualitas listrik mempengaruhi jenis peralatan yang bisa dipergunakan. Dengan output Kobold kurang lebih 75-100 KW, dirasakan cukup untuk pengembangan bisnis skala kecil dan menengah.
3. Sumber Daya Manusia yang Terampil. Sumber daya manusia yang terampil diperlukan untuk sektor usaha tertentu. Dengan kemampuan SDM lokal di bidang pertanian, peternakan dan kelautan, diharapkan bisnis/ usaha berkembang dari kedua sektor, meskipun tidak tertutup kemungkinan di sektor lain
4. Pasar. Harus ada pasar bagi produk atau layanan yang akan disediakan, sehingga perlu dioptimalisasikan peran pasar yang sudah ada.
5. Ketersediaan pendanaan dan kesepakatan masyarakat. Peran lembaga/ kelompok yang dibangun sangat penting dalam penentuan pendanaan dan kesepakatan masyarakat.

Oleh karena itu perlu dilakukan pengkajian potensi pasar, bentuk bisnis yang spesifik / niche, proses produksi dan layanan spesifik yang mungkin dilakukan, kebutuhan tenaga manusia dan sumber daya alam, kelayakan bisnis

secara keseluruhan, kebutuhan investasi, dan potensi dampak negatif kepada lingkungan

Sehingga dampak seperti meningkatnya ketrampilan sumber daya manusia lokal, meningkatnya kapasitas kewirausahaan dari masyarakat untuk mampu mengidentifikasi potensi bisnis dan meningkatnya kemampuan manajerial dari masyarakat khususnya mengenai pengembangan industri kecil (contoh: finansial, produksi, pemasaran) merupakan hal-hal yang meningkatkan tingkat kelayakan PLTL Kobold tersebut.

