

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum.

1. Letak, Luas dan Batas Wilayah Desa Sempatung

Secara administratif Desa Sempatung merupakan desa yang terletak di Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak namun akses menuju di desa ini lebih dekat dengan kecamatan entikong yang ditempuh selama 3 jam melalui rute jalur darat menggunakan transportasi sepeda motor di mana kecamatan entikong merupakan salah satu ibu kota kecamatan Kabupaten Sanggau yang berbatasan langsung dengan perbatasan Indonesia–Malaysia. sehingga berdasarkan Letak Astronomis nya Desa Sempatung Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak Posisinya yaitu berada pada posisi $0^{\circ}51'02''$ Lintang Utara dan $110^{\circ}00'14''$ Bujur Timur dengan letak desa yang di kelilingi oleh perbukitan.

Sedangkan untuk Luas Wilayahnya di Desa Sempatung memiliki Luas Wilayah sekitar 284,87 Km², dengan jumlah penduduk nya sebanyak 923 jiwa dan kepadatan penduduk per 3.24 Km². Berdasarkan data badan pusat statistik (BPS) Kabupaten Landak pada Tahun 2021 mencatat bahwa, Desa Sempatung sendiri merupakan salah satu Desa yang memiliki luas wilayah terbesar dari seluruh desa yang terdapat di Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak namun dengan jumlah penduduk yang sangat kecil.

Di mana batas antar wilayah Desa Sempatung secara administrasi adalah:

Sebelah Selatan : Desa Engkangin Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak.

Sebelah Utara : Desa Tawang Kecamatan Siding Kabupaten Bengkayang.

Sebelah Timur : Desa Nyari Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak.

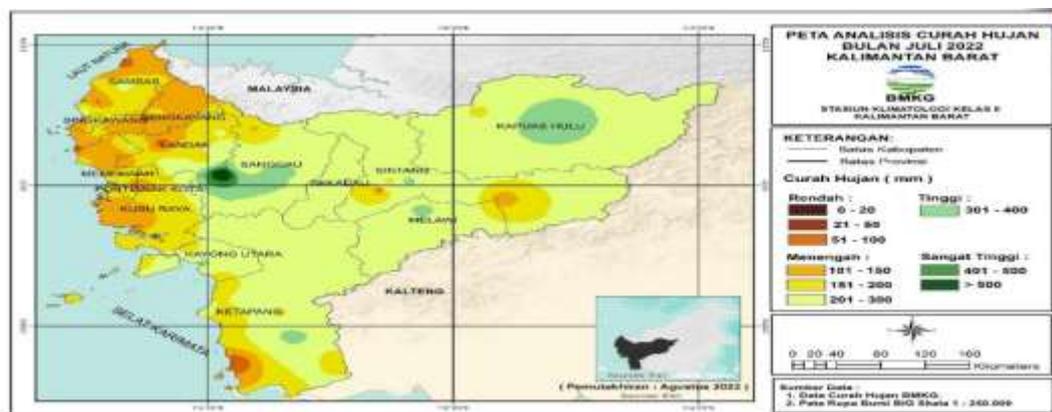
Sebelah Barat : Desa Tengon Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak

Adapun untuk informasi detail dan lebih jelasnya dapat kita lihat pada peta Administrasi Desa Sempatung yaitu sebagai berikut:

3. Iklim

Iklim dipengaruhi oleh kondisi geografis, curah hujan dan pertemuan arus udara. Rata-rata curah hujan di Desa Sempatung Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak adalah 2000 - 2500 mm per tahun, atau rata-rata 170 mm per bulan. Curah hujan di Desa Sempatung Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak tergolong hujan Orografis di mana hujan ini terjadi di daerah pegunungan, naiknya udara yang mengandung uap air ini menyebabkan terjadinya penurunan suhu di atas gunung atau bukit dan kemudian terkondensasi hingga pada akhirnya menyebabkan terjadinya hujan, di mana hujan orografis ini terjadi karena udara yang mengandung uap air di paksa oleh angin menaiki lereng pegunungan, dengan demikian semakin ke atas maka suhu menjadi semakin dingin sehingga terjadi kondensasi sehingga terbentuk awan hitam atau titik-titik air yang kemudian lama kelamaan akan menjadi hujan disebabkan oleh awan yang mengalami titik kejenuhan.

Berada di wilayah yang cukup tinggi dari permukaan air laut membuat suhu udara cukup rendah dari beberapa wilayah di Kalimantan Barat. Pada musim hujan suhu udara pada siang hari rata-rata berada pada suhu 24°-29° Celcius, dan pada malam hari suhu udara berada pada 16°-18° Celcius. Pada musim kemarau suhu udara pada siang hari berada pada suhu 22°-28° Celcius, dan pada malam hari suhu udara berada pada suhu 14°-16° Celcius. Untuk informasi lebih jelasnya dapat kita lihat pada peta intensitas curah hujan pada bulan juli sampai dengan agustus di bawah ini:



Sumber: Stasiun Klimatologi Kelas II Kalimantan Barat

Namun pada saat peneliti melakukan penelitian pada hari pertama kondisi cuaca cenderung cerah namun pada hari ke dua penelitian kondisi cuaca gerimis ini disebabkan musim yang kadang tidak menentu di mana kondisi ini memang sering terjadi di wilayah Kalimantan barat yang letaknya tepat berada pada garis lintang khatulistiwa yang sebenarnya memang pada bulan mei sampai dengan September merupakan bulan di mana musim kemarau biasa terjadi, data juga menyebutkan bahwa di wilayah Kalimantan barat pada bulan mei sampai september merupakan bulan dimana intensitas curah hujan relatif rendah.

B. Keadaan Demografis

1. Jumlah Penduduk dan Jenis Kelamin

Penduduk merupakan suatu objek dan subjek di dalam pembangunan nasional Sebagai objek pembangunan, penduduk merupakan tujuan dalam proses pembangunan, sebagaimana didalam pencapaian tujuan pembangunan nasional menyebutkan bahwa masyarakat atau penduduk adalah modal dasar dalam perencanaan pembangunan, sehingga masyarakat atau manusia itu sendiri harus dibina maupun di beri pemahaman mengenai penting nya pembangunan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat itu sendiri. Sebagai subjek di dalam pembangunan, penduduk ditempatkan sebagai orang atau pelaku dalam proses pembangunan, disebut sebagai pelaku pembangunan sehingga penduduk menjadi pelaksana, pengelola dan penerima manfaat pembangunan. Sebagai sumberdaya dalam pembangunan, penduduk menjadi salah satu sasaran utama dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, baik kualitas pendidikan, kualitas kesehatan dan penghidupan sosial penduduk.

Berdasarkan data penghitungan terakhir Badan Pusat Statistik Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak Tahun 2021, jumlah penduduk Desa Sempatung adalah sebanyak 915 jiwa, dengan jumlah kepala keluarga (KK) adalah 247 KK, dan rata-rata penduduk. Berikut tabel 4.1 jumlah penduduk Desa Sempatung menurut jenis kelamin pada Tahun 2021:

Tabel 4.1
Jumlah Penduduk Desa Sempatung Menurut Jumlah
Jenis Kelamin Tahun 2021

Dusun	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
Kuang	394 Jiwa	283 Jiwa	677
Kuningan	97 Jiwa	141 Jiwa	238
Jumlah	491 Jiwa	424 Jiwa	915

Sumber: BPS Kec. Air Besar 2021

Berdasarkan tabel diatas diketahui jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin, jumlah penduduk laki-laki adalah sebanyak 491 jiwa, dan jumlah penduduk perempuan adalah sebanyak 424 jiwa. Desa Sempatung memiliki dua dusun, dusun dengan jumlah penduduk tertinggi adalah Dusun Kuang 695 jiwa, sedangkan dusun dengan jumlah penduduk terendah adalah Dusun Kuningan 235 jiwa.

2. Pendidikan

Peningkatan kualitas sumber daya manusia yang kompeten dan berkualitas salah satunya yaitu melalui Pendidikan dimana Kualitas pendidikan dapat dinilai melalui ketersediaanya fasilitas pendidikan seperti sekolah, tingkat pendidikan penduduk atau jenjang pendidikan yang ditempuh, dan tenaga pendidik atau guru. Fasilitas pendidikan yang terdapat di Desa Sempatung masih dapat dikatakan kurang memadai di mana hanya Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan Sekolah Dasar (SD), satu unit Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Dusun Kuang, dua unit Sekolah Dasar (SD) yang ditempatkan masing-masing satu unit di setiap dusun, satu unit di Dusun Kuang dan satu unit di Dusun Kuningan. Jumlah murid selama tahun ajaran 2021/2022 adalah sebanyak 53 siswa untuk tingkat PAUD dan 80 siswa untuk tingkat SD. Tenaga pendidik yang ada pada tahun ajaran 2021/2022 untuk tingkat PAUD sebanyak 3 orang dan tingkat SD sebanyak 8 orang.



Gambar.2.3 Pendidikan Anak Usia Dini dan Sekolah Dasar.

Fasilitas pendidikan di desa sempatung hanya terdapat 2 Fasilitas jenjang sekolah di mana hanya terdapat sekolah pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan Sekolah Dasar (SD) sedangkan untuk melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) siswa harus melanjutkan secara mandiri mengingat sekolah tingkat SMP tidak ada di desa sempatung sehingga mereka harus secara mandiri melanjutkan pendidikan mereka di kota kecamatan atau kota kabupaten yang terdapat fasilitas sekolah untuk tingkat SMP dan tingkat SMA atau bahkan melanjutkan pendidikan mereka di kota kabupaten lain seperti kabupaten Sanggau Kecamatan Entikong yang berbatasan dengan negara tetangga yaitu malaysia.

3. Kesehatan

Untuk bidang kesehatan di Desa Sempatung sama seperti bidang lainnya yang masih tertinggal di mana masih banyak keterbatasan seperti kekurangan obat-obatan dan perlengkapan medis lainnya serta fasilitas kesehatan yang telah disediakan seperti posyandu yang masih kurang diperhatikan atau tidak ditempati oleh petugas medis. Permasalahan yang lebih sering dihadapi oleh masyarakat yaitu akses jalan di mana akses jalan

ini sangat penting mengingat banyaknya masyarakat yang sakit parah dan ingin bersalin atau melahirkan harus menempuh jarak yang tidak dekat dengan pusat kota sehingga calon ibu terkadang melahirkan tanpa bidan dan hanya mengandalkan keahlian dukun beranak yang paling penting yaitu pasokan obat-obatan yang terkadang tidak ada atau masih terbatas, mengingat lokasi Desa Sempatung berada cukup jauh dari pusat kota sehingga fasilitas kesehatan merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan oleh Pemerintah setempat. Berikut tabel 4.2 fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan di Desa Sempatung yang dihitung data terakhir BPS 2021:

Tabel 4.2
Fasilitas Kesehatan dan Tenaga Kesehatan di Desa Sempatung

Dusun	Puskesmas Pembantu	Mantri Kesehatan/Perawat	Dukun Beranak
Dusun Kuang	1	1	2
Dusun Kuningan	1	1	2
Jumlah	2	2	4

Sumber: BPS Kec. Air Besar 2021

Dari tabel di atas dapat diketahui fasilitas kesehatan yang terdapat di Desa Sempatung ditempatkan masing-masing di setiap dusun, yaitu Dusun Kuang dan Dusun Kuningan dengan masing-masing 1 fasilitas kesehatan dengan 1 mantri Kesehatan atau perawat yang bertugas. Desa Sempatung belum memiliki tenaga kebidanan yang dapat memberikan pertolongan kepada calon ibu yang akan melahirkan, sehingga masyarakat masih mengandalkan dukun beranak untuk membantu calon ibu yang akan melahirkan.

4. Mata Pencaharian

Sesuai dengan kondisi geografis sebagian besar masyarakat Desa Sempatung bermata pencaharian sebagai petani. Terdapat dua jenis mata pencaharian sesuai kebutuhan hidup masyarakat, yaitu berladang untuk memenuhi kebutuhan pangan sebagai kebutuhan pokok, dan berkebun untuk

memenuhi kebutuhan ekonomi masyarakat. Masyarakat di Desa Sempatung masih memegang tradisi ladang berpindah untuk kebutuhan pangan, seperti menanam padi dan sebagainya, sementara perkebunan diusahakan oleh masing-masing kepala keluarga untuk memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga. Tanaman yang diusahakan pada perkebunan oleh masyarakat di Dusun Kuang Desa Sempatung meliputi lada, jahe, cabai rawit, markisa, kacang tanah, coklat (kakau), dan karet.

Letak serta kondisi geografis yang sulit dijangkau, serta fasilitas infrastruktur transportasi yang belum memadai terutama kendaraan roda 4 menyebabkan masyarakat hanya bergantung pada sektor pertanian dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, Pendapatan masyarakat dari hasil pertanian di Desa Sempatung tidak menentu, hal tersebut disebabkan oleh kondisi cuaca yang tidak menentu serta fasilitas transportasi dalam penjualan hasil panen.



Gambar 2.4 Pertanian Masyarakat (Kelompok Tani Desa Sempatung)

Untuk penjualan hasil panen kebanyakan masyarakat lebih memilih menjual hasil panen ke kabupaten lain seperti kabupaten sanggau yang berbatasan dengan negara tetangga seperti malaysia ini menjadi pertimbangan masyarakat mengingat jarak ke kabupaten tetangga yang lebih dekat dibandingkan jarak menuju kota kecamatan dan kota kabupaten dan akses transportasi yang jauh lebih mudah

C. Deskripsi Hasil dan Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui serta mendeskripsikan dan menganalisis pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Desa Sempatung Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak. sehingga Fokus di dalam penelitian ini adalah lebih kepada pengelolaan dan pemanfaatan pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH) dalam menunjang kehidupan masyarakat di Desa Sempatung Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak.

Pembangunan PLTMH di Desa Sempatung merupakan wewenang dan tanggung jawab pemerintah desa sebagaimana yang telah diatur di dalam Undang-undang No. 6 Tahun 2014 Tentang pembangunan Desa. Pembangunan desa dilaksanakan oleh pemerintah desa yang meliputi perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan yang dilaksanakan secara partisipatif dengan keterlibatan aktif semua elemen masyarakat. Sehingga kita dapat mengetahui bahwa tidak hanya keterlibatan dari pemerintah desa, peran serta masyarakat dalam proses pembangunan juga sangat berdampak terhadap program pembangunan desa terutama dengan adanya gotong royong dari pada masyarakat sendiri sehingga tercipta pembangunan dan pengembangan berkelanjutan yang berada di lingkungan desa.

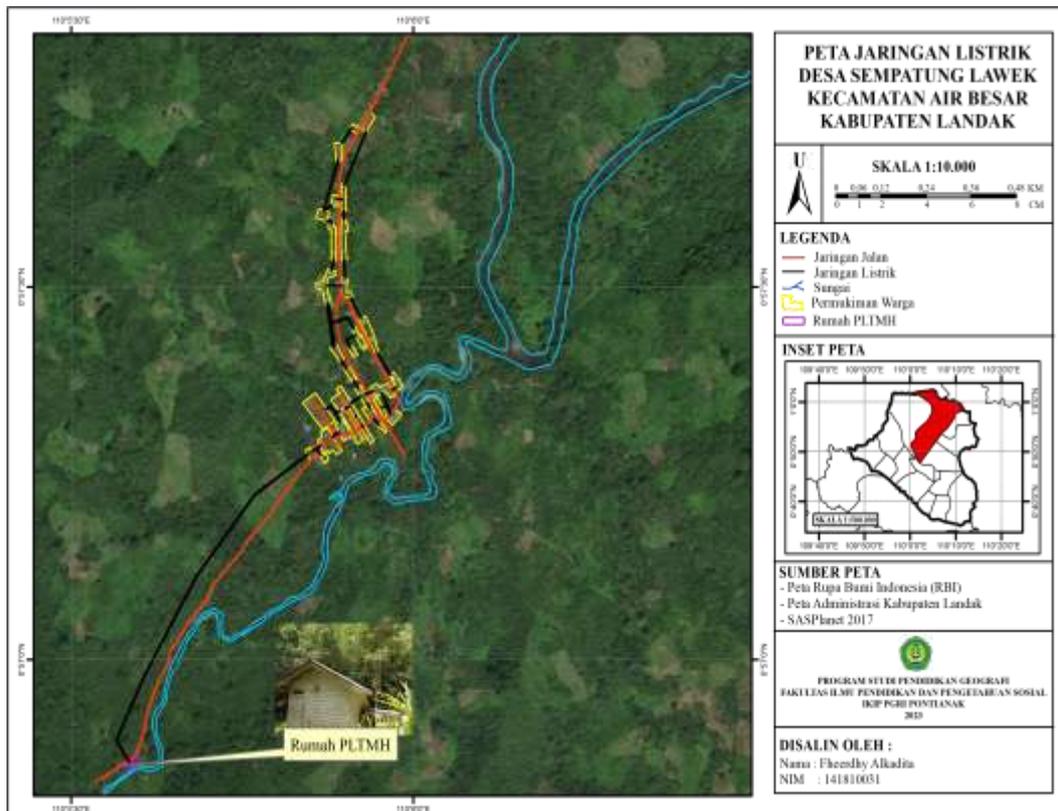
Pembangunan PLTMH di Desa Sempatung merupakan upaya yang dilakukan oleh pemerintah desa dan masyarakat sekitar untuk memenuhi kebutuhan energi listrik yang dimanfaatkan sebagai sarana penerangan bagi masyarakat setempat di mana tujuan utama program pembangunan pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH) di Desa Sempatung adalah sebagai penyedia energi listrik yang dimanfaatkan masyarakat sebagai sarana untuk menunjang kehidupan sehari-hari. Sehingga dituangkan hasil penelitian yang diperoleh di lapangan yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) Terhadap Kehidupan Masyarakat Di Desa Sempatung Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak.

a. Jaringan Listrik

berdasarkan dari hasil wawancara bersama masyarakat sekitar terkait layanan jaringan listrik di Desa Sempatung Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak di mana menurut informan mengatakan bahwa program penyediaan sumber energi listrik PLTMH yang diselenggarakan oleh pihak pengelola atau BUMDES di desa sempatung adalah melayani perbaikan komponen listrik, penerangan, penggunaan listrik dan pemasangan listrik ke rumah-rumah, jaringan listrik di desa sempatung juga di bagi menjadi beberapa jalur mengikuti Pola pemukiman masyarakat sehingga untuk lebih jelasnya bisa kita simak pada bagian peta pembagian jaringan listrik di bawah ini di mana pembagian jaringan listrik di bagi ke dalam beberapa jalur yang berada di Desa Sempatung. Sehingga pembagian ke rumah-rumah dapat dilakukan secara merata

Sehingga untuk informasi lebih jelasnya dapat dilihat pada peta pembagian jaringan listrik di mana jumlah penduduk yang menggunakan sumber energi listrik PLTMH dapat dilihat pada peta skema pembagian di bawah ini di mana pembagian listrik di bagi menjadi beberapa jalur ini memudahkan operator dalam mendistribusikan aliran listrik ke rumah-rumah masyarakat agar aliran listrik tetap stabil sehingga masyarakat dapat merasakan dan menikmati manfaat energi listrik dari pembangkit listrik tenaga mikro hidro PLTMH secara menyeluruh dan merata.



Di mana berdasarkan data penelitian yang peneliti dapatkan di lapangan serta keterangan dari hasil wawancara bersama operator Listrik PLTMH yaitu saudara martin Luther selaku operator PLTMH menyampaikan bahwa:

“Untuk pembagian listrik di sini semuanya merata mengikuti pola pemukiman masyarakat dan tiang-tiang listrik mengikuti jaringan jalan hampir semua warga terpasok oleh aliran listrik di mana pembagian nya dilakukan secara merata biar adil”

Sehingga hal ini menunjukkan bahwa jumlah pengguna PLTMH di desa Sempatung terbilang cukup tinggi di mana PLTMH berkapasitas 500 KWH ini digunakan oleh seluruh masyarakat di Desa Sempatung dengan jumlah rumah sebanyak 244 rumah jumlah penduduk yang menggunakan energi listrik dari pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro dapat kita lihat pada tabel di bawah ini:

No	Uraian	jumlah
----	--------	--------

1	Jumlah penduduk	923 Jiwa
2	Jumlah KK	244 Kepala Keluarga
3	Kapasitas listrik/ rumah	201 watt/Hari
4	Kapasitas PLTMH	50 kwh/50.000 watt

Sumber: Dokumen/Arsip Desa

Dapat kita lihat pada tabel di atas yang menunjukkan bahwa jumlah penduduk di desa Sempatung yaitu berjumlah 923 jiwa dengan jumlah kepala Keluarga (KK) yaitu sebanyak 244 sedangkan kapasitas energi listrik yang dihasilkan oleh PLTMH hanya sebesar 50 Kwh yang kemudian dialirkan ke rumah-rumah penduduk haanya sebesar 201 watt sehingga bisa dibayangkan bahwa kapasitas energi listrik dari PLTMH ini terbilang masih kurang maksimal bahkan belum cukup untuk memenuhi seluruh kebutuhan penduduk dan masyarakat sekitar.

Sehingga hal ini tentu tidak sebanding dengan jumlah kapasitas energi listrik yang dihasilkan oleh generator dari PLTMH sendiri dalam hal ini banyak nya jumlah penduduk ini sering menjadi kendala tersendiri dalam pemanfaatan energi listrik dari PLTMH untuk itu maka sangat diperlukan adanya upaya dari pemerintah desa untuk proses dalam pengembangan dari instalasi pembangkit listrik PLTMH ini banyak jumlah penduduk ini menyebabkan semakin kecil energi listrik yang dapat dialirkan ke rumah-rumah sehingga mengurangi daya pemakaian yang dipakai oleh masyarakat sekitar.

c. Peralatan elektronik yang dapat digunakan dengan PLTMH

Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti bersama-sama dengan masyarakat, di mana masyarakat setempat mengatakan bahwa peralatan elektronik yang bisa di akses dengan layanan PLTMH di Desa Sempatung yaitu peralatan elektronik yang memiliki tegangan rendah seperti, Televisi, HP, Laptop, Alat Musik, Mesin Printer, PLTMH di Desa Sempatung dan hanya bisa untuk mengakses peralatan elektronik yang berkapasitas rendah atau tidak lebih dari 200 volt di mana dari hasil

wawancara bersama narasumber sekaligus pengelola PLTMH mengatakan bahwa pemakaian alat elektronik berkapasitas daya tinggi tidak di perkenankan karena hal ini dapat mengakibatkan daya listrik yang dihasilkan oleh generator pada PLTMH menjadi tidak stabil dan bahkan dapat menyebabkan kerusakan-kerusakan pada bagian mesin generator instalasi PLTMH.

Sehingga sampai saat ini masyarakat hanya bisa menggunakan alat elektronik berdaya rendah dan belum mampu memanfaatkan semua peralatan elektronik yang ada kebijakan ini memang diberlakukan mengingat masyarakat di desa sempatung yang tergolong cukup besar sehingga dengan adanya peraturan untuk pembagian jaringan listrik dapat merata dan menyasar ke seluruh rumah-rumah penduduk di mana kebijakan dan peraturan ini semuanya telah di sepakati bersama-sama antara pihak pengelola dengan masyarakat pada saat kegiatan rapat dan musyawarah yang di adakan setahun sekali terkait pemanfaatan dan penggunaan pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH) di desa sempatung yang di ketuai oleh Bumbes selaku pengelola dan BPD sebagai badan pengawasan dan pemusyawarahan Desa ketentuan dan kesepakatan ini di lakukan menginggat kapasitas energi listrik di desa sempatung yang hanya 500 KWh. Sehingga untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :





Gambar 2.5 Peralatan elektronik yang bisa digunakan

Gambar di atas merupakan salah satu gambar di antara peralatan elektronik yang dapat digunakan dengan manfaat tenaga listrik dari PLTMH rata-rata peralatan elektronik yang dapat digunakan merupakan peralatan elektronik yang memiliki tegangan rendah atau kapasitas sedang yang memiliki tegangan tidak lebih dari 200 Volt, hal ini telah ditetapkan di dalam peraturan yang diberlakukan oleh pihak pengelola, sehingga dengan adanya peraturan yang diberlakukan untuk pengguna listrik dari PLTMH sehingga penggunaan dan pemanfaatan energi listrik dari PLTMH stabil serta pembagiannya dapat secara menyeluruh

d. Peralatan elektronik yang tidak dapat digunakan atau diakses menggunakan Listrik PLTMH.

Energi listrik yang dihasilkan oleh PLTMH di Desa Sempatug memang sangat membantu bagi masyarakat sekitar, akan tetapi energi listrik yang dihasilkan oleh PLTMH masih sangat terbatas sehingga ada sebagian peralatan elektronik seperti *Rice cooker*, Mesin Air, Kulkas yang belum bisa digunakan akibat tegangan listrik yang belum maksimal. Berdasarkan informasi yang didapatkan melalui wawancara kepada Operator PLTMH mengatakan bahwa PLTMH tidak bisa untuk mengakses peralatan elektronik yang memiliki tegangan tinggi, jika menggunakan peralatan elektronik yang memiliki tegangan tinggi maka Generator atau penghasil energi Listrik dari PLTMH menjadi tidak stabil bahkan dapat menimbulkan kerusakan di bagian generator seperti terbakarnya Dinamo di dalam Generator sendiri yang dapat

menyebabkan lampu menjadi redup bahkan dapat merusak peralatan elektronik yang lain nya.

Sehingga dalam kegiatan tertentu BPD bersama BUMDES selaku pengelola PLTMH terus berusaha dan berupaya melakukan musyawarah bersama masyarakat sekitar mengenai manajemen penggunaan Listrik dari PLTMH sendiri.



Gambar 2.6 Peralatan elektronik yang tidak dapat digunakan.

Gambar di atas merupakan salah satu contoh di antara peralatan elektronik yang belum bisa atau tidak dapat digunakan dengan bantuan energi listrik PLTMH oleh masyarakat sekitar, sehingga ini menunjukkan bahwa masih ada kekurangan daripada instalasi PLTMH dan masih kurang maksimal nya energi listrik yang dihasilkan oleh instalasi pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH) di Desa Sempatumang kondisi energi listrik yang belum maksimal ini menyebabkan banyaknya peralatan elektronik yang belum bisa di akses bahkan tidak bisa di gunakan terutama peralatan elektronik yang memiliki daya energi listrik bertegangan tinggi salah satunya adalah mesin air, kulkas, dan penanak nasi atau mejikom.

e. Penerangan

Penerangan juga dibutuhkan di dalam kehidupan sehari-hari di mana segala aktifitas yang dilakukan pada malam hari dapat di bantu dengan adanya lampu penerangan terutama sarana umum seperti penerangan jalan desa sehingga dengan adanya lampu penerangan ini

juga berguna dan dapat membantu masyarakat setempat dalam beraktivitas terutama pada malam hari, lampu penerangan juga digunakan untuk kegiatan-kegiatan umum lainnya seperti kegiatan keagamaan, kegiatan Rapat antar pengurus desa serta kegiatan yang dilakukan masyarakat di Desa Sempatung di mana bisa dilihat dengan adanya PLTMH rumah masyarakat semua di aliri jaringan Listrik.



Gambar 2.7 Lampu Penerangan.

Untuk penggunaan lampu penerangan hanya diperuntukan atau digunakan pada malam hari saja mengingat banyaknya aktivitas pada malam hari sehingga perlu lampu penerangan jam penggunaan listrik juga telah di atur di dalam peraturan yang telah ditetapkan oleh pihak pengelola dengan pembatasan waktu penggunaan energi listrik dari PLTMH yaitu dimulai pada pukul 18.00 sampai dengan pukul 06.00 pagi hari untuk jumlah bola lampu yang digunakan juga dibatasi yaitu maksimal 6 buah bola lampu mengingat energi listrik yang belum maksimal sehingga dengan adanya pembatasan membantu dalam pengendalian atau sistem kontrol PLTMH sehingga masyarakat dapat menggunakan bola lampu penerangan secara merata.

f. Jam Pelayanan Listrik

Dari hasil wawancara bersama Operator PLTMH Menurut keterangan dari Operator PLTMH mengatakan bahwa Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) di Desa Sempatung mulai beroperasi pada pukul 17.00 Wib dan pemadaman dilakukan pada pukul 08.00 pagi

di mana pelayanan energi listrik ini sudah di atur sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat mengingat masyarakat di Desa Sempatung yang kebanyakan bermata pencarian sebagai petani sehingga masyarakat di Desa Sempatung, pada siang hari lebih banyak menghabiskan waktu dan beraktivitas serta berkegiatan di kebun maupun ladang sehingga dengan demikian dari pihak pengelola membuat jam operasional untuk pengoperasian Pembangkit Listrik PLTMH di Desa Sempatung sesuai kebutuhan masyarakat.

Selain itu jam operasional PLTMH juga dibatasi mengingat mata pencarian masyarakat yang kebanyakan adalah petani dan berkebun sehingga pada siang hari energi listrik memang tidak dimanfaatkan disebabkan masyarakat kebanyakan beraktivitas di ladang dibandingkan di rumah, dan hanya menggunakan listrik pada malam hari, jika dilihat dengan jelas ada dampak positif yang ditimbulkan dengan adanya aturan jam operasional dari pembangkit listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) langkah ini dilakukan agar dapat mengantisipasi serta mencegah adanya kerusakan-kerusakan pada bagian komponen mesin dari PLTMH sendiri kebijakan ini dilakukan semua agar instalasi PLTMH tetap terawat dan terjaga sehingga dapat digunakan dalam jangka waktu Panjang atau dapat ddigunakan secara berkelanjutan.



Gambar 2.8 Proses Menyalakan PLTMH

Gambar di atas merupakan proses dalam menyalakan instalasi PLTMH yaitu dimulai dengan membuka pintu air dan mengatur sistem kontrol yang terdapat di dalam rumah-rumah turbin. Fungsi pintu air pada instalasi PLTMH adalah untuk mengalirkan air menuju rumah-

rumah turbin sedangkan sistem kontrol yang terdapat di dalam rumah-rumah turbin berfungsi sebagai sistem kontrol untuk mengontrol tegangan aliran listrik yang kemudian di alirkan ke rumah-rumah penduduk untuk sistem kontrol ini juga membantu kinerja operator dalam mengontrol energi listrik yang dihasilkan oleh generator pada instalasi PLTMH sehingga energi listrik yang dihasilkan oleh instalasi PLTMH tetap stabil.

g. Penggunaan Listrik

Mengingat energi listrik juga sangat dibutuhkan di dalam kehidupan sehari-hari masyarakat, sehingga penggunaan dan pemanfaatan energi listrik dari pembangkit listrik tenaga mikro hidro juga harus sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang telah ditetapkan oleh operator bersama-sama dengan masyarakat setempat dan Perangkat Desa serta BUMBES selaku Pengelola PLTMH demi keberlangsungan pemakaian energi listrik dalam waktu jangka Panjang.

Untuk sistem Penggunaan energi listrik di Desa Sempatung memang sudah di muat di dalam peraturan yang sudah di tetapkan dari hasil wawancara bersama operator PLTMH mengatakan bahwa di mana penggunaan dan pemadaman listrik dari PLTMH di mulai pada pukul 17.00 sampai dengan pukul 08.00 pada pagi hari namun pada kondisi tertentu penggunaan pembangkit listrik ini bisa di gunakan selama 24 jam seperti acara pernikahan, acara keagamaan dan kegiatan rapat serta kegiatan umum lainnya.

Selain itu ada juga peraturan yang memuat pembatasan penggunaan yang dikeluarkan oleh pihak pengelola PLTMH dalam penggunaan dan pemanfaatan energi listrik dari pembangkit listrik tenaga mikro Hidro sendiri yaitu dengan membatasi dalam penggunaan peralatan elektronik yang memiliki kapasitas tinggi atau lebih besar seperti Mesin Air, Mesin Pencuci Pakaian, Kulkas, *Box Freezer* dan peralatan elektronik lainnya.

h. Biaya Iuran Operasional Listrik Perkepala Keluarga

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti bersama dengan operator pembangkit listrik PLTMH dan masyarakat setempat di dapatkan bahwa untuk pembayaran biaya perawatan dan pengelolaan listrik dilakukan dengan pungutan iuran perbulan, di mana untuk pembayaran iuran dalam satu rumah di hitung per watt untuk listrik 1 watt di hitung 500 rupiah menurut besarnya kapasitas energi listrik yang digunakan atau tergantung pemakaian operator PLTMH mengatakan bahwa di dalam 1 rumah tidak ada patokan untuk biaya yang harus di bayarkan semua tergantung pemakaian sehingga dalam satu rumah bisa 35 ribu sampai dengan 100 ribu per rumah sangat bervariasi tergantung dari kesanggupan dari masyarakat pembayaran namun kebanyakan masyarakat juga mengurangi penggunaan energi listrik dengan hanya menggunakan sedikit bola lampu dan peralatan elektronik ini juga dilakukan agar pada saat pembayaran iuran juga tidak terlalu mahal, namun sebenarnya di dalam peraturan yang sudah di buat sudah dicantumkan batasan kapasitas energi listrik yang disarankan yaitu 100 volt ke atas dan tidak lebih dari 200 volt per rumah.

Namun untuk masyarakat yang membuka warung atau toko akan cenderung besar biaya pembayaran iuran sehingga dikenakan biaya tambahan hal ini di akibatkan karena pemakaian peralatan elektronik yang memiliki kapasitas tegangan tinggi seperti *sound System*, Televisi dan bola lampu yang cukup banyak untuk menerangi seluruh toko sehingga menjadi beban tersendiri untuk masyarakat yang memiliki toko atau warung, namun untuk masyarakat biasa untuk pembayaran iuran tetap dilakukan dalam kondisi normal di karenakan masyarakat tidak banyak menggunakan peralatan elektronik.

i. Daya Dukung PLTMH bagi Pekerjaan

Daya dukung dari PLTMH terhadap pekerjaan sangat berdampak sekali untuk petani di mana PLTMH ini sangat membantu masyarakat dalam masa panen terutama pada kelompok tani yang ada di Desa Sempatung sendiri fungsi dari PLTMH ini yaitu untuk mengeringkan

hasil panen dengan menggunakan mesin pengering yang telah disiapkan oleh pemerintah setempat agar mempermudah masyarakat dalam mengeringkan hasil panen sehingga tingkat produksi menjadi lebih meningkat.

Untuk tenaga pendidik listrik dari PLTMH ini sangat bermanfaat bagi Guru dalam menyediakan dan menyiapkan bahan ajar untuk siswa terutama dengan menggunakan *LCD/Infocus Proyektor* selain itu listrik dari PLTMH juga sangat dibutuhkan dalam menyiapkan kebutuhan administrasi yang ada di sekolah yaitu menggunakan mesin Printer untuk mencetak atau fotocopy kebutuhan dan keperluan administrasi yang ada di sekolah.

Bagi masyarakat energi listrik ini juga membantu dalam menerangi rumah-rumah sehingga masyarakat bisa beraktifitas serta melakukan pekerjaan rumah seperti memasak, menyiapkan dan membantu pekerjaan lain nya. Selain itu energi listrik ini juga sangat bermanfaat bagi aktifitas sosial lain nya seperti kegiatan rapat musyawarah antar pengurus desa bersama masyarakat sehingga kegiatan dapat berjalan lancar dengan bantuan dari pada energi listrik PLTMH selain itu kegiatan keagamaan juga sangat membutuhkan energi listrik dari PLTMH terutama peralatan yang berkaitan dengan energi listrik seperti mikrofon dan alat musik sehingga proses ibadah dapat berjalan dengan lancar

Khusus untuk Kelompok Tani di Desa Sempatung Listrik dari PLTMH juga dimanfaatkan oleh para petani sebagai sumber energi untuk proses pengering hasil panen yaitu dengan bantuan mesin pengering yang memanfaatkan aliran listrik dari PLTMH sendiri dengan adanya mesin pengering petani tidak lagi bersusah payah menjemur hasil panen dan untuk produksi atau proses pengeringan hasil panen pun sudah bisa petani dilakukan maksimal 2 kali sehari dibandingkan dengan cara menjemur sehingga para petani perlu menunggu selama 1 minggu untuk mengeringkan hasil panen seperti kakao, Sahang atau lada sehingga ini

sangat membantu pekerjaan para petani guna meningkatkan nilai maupun hasil produksi hasil kebun para petani.

j. Perubahan Perilaku anggota Keluarga dengan adanya PLTMH

Menurut hasil wawancara bersama dengan masyarakat setempat menyebutkan bahwa sebelum adanya PLTMH anak-anak kurang minat untuk belajar terutama pada malam hari disebabkan oleh keterbatasan penerangan anak-anak juga memilih tidur lebih awal bahkan lebih sering keluar rumah untuk sekedar menonton televisi di rumah tetangga yang memiliki mesin genset untuk menghidupkan lampu sehingga pada malam hari jarang berkumpul bersama keluarga, jarang ada tetangga yang berkunjung ke rumah.

Namun setelah adanya pembangunan instalasi pembangkit listrik Tenaga Mikro Hidro di Desa Sempatung anak-anak jarang keluar pada malam hari untuk menonton televisi dengan adanya pembangunan pembangkit listrik masyarakat bisa membeli peralatan elektronik untuk digunakan secara pribadi, berkat pembangunan PLTMH juga anak-anak mau di ajak belajar an mengerjakan tugas dari gurunya terutama pada malam hari sehingga ini juga sangat berpengaruh terhadap pengetahuan siswa.

k. Daya Dukung Bagi Pendidikan

Masyarakat merasa sangat bersyukur dengan adanya layanan jaringan Listrik PLTMH di Desa Sempatung, meskipun dengan energi listrik yang belum terlalu maksimal namun mereka bersyukur di bandingkan dengan desa lain yang belum memiliki Listrik, selama adanya PLTMH banyak sekali perubahan yang terjadi di lingkungan Desa Sempatung salah satunya di bidang Pendidikan. Di mana energi listrik daari PLTMH menjadi salah satu daya dukung tersendiri terhadap Pendidikan anak-anak di Desa Sempatung Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak.

Dari hasil wawancara bersama dengan masyarakat setempat mengatakan bahwa anak-anak mereka banyak mendapatkan dukungan

terutama dalam proses belajar-mengajar dengan adanya PLTMH anak-anak bisa belajar pada malam hari selain itu anak-anak bisa menikmati sarana hiburan seperti televisi mendengarkan radio bahkan *sound system* sehingga bisa juga menjadi daya dukung serta membantu meningkatkan ilmu pengetahuan mereka.



Gambar 2.9 kegiatan belajar pada malam hari.

Dapat kita lihat pada gambar di atas menunjukkan bahwa Energi listrik juga sangat berpengaruh terhadap dunia pendidikan di mana energi listrik menjadi salah satu penunjang sarana dalam proses belajar mengajar terutama pada malam hari dengan adanya penerangan sehingga anak-anak bisa belajar, selain itu dengan adanya energi listrik peralatan elektronik seperti printer, Laptop, dan LCD yang berkaitan atau berhubungan dengan pendidikan dapat di manfaatkan dan digunakan sehingga menjadi salah satu cara untuk meningkatkan mutu pendidikan serta proses belajar mengajar.

1. Peningkatan Ekonomi Dengan Adanya PLTMH

Peningkatan ekonomi yang terjadi setelah adanya pembangkit listrik tenaga Mikro Hidro (PLTMH) di Desa Sempabung untuk masyarakat sendiri tidak terlalu banyak untuk kelompok Tani pemanfaatan listrik dari pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH) hanya dimanfaatkan sebagai sarana untuk menunjang dalam membantu mengeringkan hasil panen para petani dengan memanfaatkan energi dari mesin pengering yang diberikan oleh dinas pertanian sehingga dapat

meningkatkan produksi dan meningkatkan nilai jual dari pada hasil panen para petani.



Gambar: Mesin pengering hasil panen

selain itu peningkatan ekonomi juga hanya berdampak terhadap masyarakat yang membuka toko atau warung di mana dari hasil wawancara bersama masyarakat setempat mengatakan bahwa dengan adanya layanan PLTMH warung menjadi lebih ramai pembeli terutama sore hingga malam hari sehingga sangat membantu pedagang yang berjualan di sana, selain itu ada juga masyarakat yang memanfaatkan pembangkit listrik ini untuk bisa berjualan online terutama menggunakan peralatan elektronik seperti Laptop dan *Handphone* ini juga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di Desa Sempatung sendiri sehingga sangat berpengaruh juga terhadap perekonomian masyarakat sekitar.

m. Perilaku Sosial Masyarakat

Perilaku sosial yang terjadi dengan adanya layanan pembangkit listrik tenaga Mikro Hidro (PLTMH) di Desa Sempatung, adalah masyarakat lebih sering berkumpul untuk sekedar mengobrol dan saling berkunjung ke rumah tetangga dapat dibandingkan pada saat belum di bangun nya PLTMH masyarakat sekitar jarang berkumpul terutama pada malam hari dikarenakan kondisi desa yang gelap Gulita lampu hanya mengandalkan pelita berbahan bakar solar dan kebanyakan kebaanyakan masyarakat lebih memilih menghabiskan waktu untuk beristirahat sehingga dapat bekerja pada keesokan harinya

Namun sebelum dan sesudah adanya PLTMH masyarakat masih tetap menjaga dan mempertahankan kan adat budaya yang sudah lama ada yaitu bersosialisasi hanya pada siang hari berbeda setelah adanya pembangunan PLTMH hal ini dilakukan agar kehidupan bermasyarakat tetap terjaga meskipun PLTMH membawa banyak perubahan bagi masyarakat sekitar, namun hubungan sosial masyarakat tetap terjaga, bisa dilihat masyarakat yang masih antusias ikut bergotong royong saling membantu satu sama lain dan sekedar berkumpul bersama untuk bersama-sama menonton televisi, sehingga komunikasi antar warga saling terjalin dengan baik salah satunya yaitu kegiatan keagamaan yang dilakukan pada malam hari menjadi salah satu sarana masyarakat untuk berkumpul dan bersosialisasi bersama masyarakat lain nya.

2. Kualitas Sumber Daya Energi Listrik Yang Dihasilkan oleh instalasi PLTMH Bagi Kehidupan Masyarakat

a. Upaya Peningkatan Kualitas Energi Listrik Bagi Masyarakat

Dalam meningkatkan kualitas layanan pembangkit listrik bagi masyarakat di Desa Sempatung dari pihak pengelola PLTMH telah berupaya sebaik dan semaksimal mungkin dalam menyediakan pasokan sumber energi listrik bagi masyarakat di Desa Sempatung serta berupaya dalam menjaga agar kualitas energi listrik yang dihasilkan tetap maksimal yaitu dengan menjaga aliran sungai dengan tidak merusak ekosistem yang ada di sekitar sehingga kualitas air tetap terjaga demi

keberlangsungan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro di Desa Sempatung ke depan nya sehingga pasokan listrik masyarakat setempat tetap tersedia dengan baik, di mana Ketika pohon pada aliran sungai di tebang maka akan menyebabkan kekeringan dan mudah terjadi banjir sehingga kualitas daya energi listrik yang dihasilkan oleh PLTMH menjadi tidak seimbang dan maksimal bahkan dapat menyebabkan kerusakan pada fasilitas yang ada.



Gambar 2.10 Bendungan PLTMH

Pada gambar di atas kita dapat melihat bendungan dan volume air serta bak penampung air yang ada terlihat cukup baik sehingga menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kualitas energi listrik PLTMH di mana aliran air dialirkan dari pipa menuju sistem kontrol yang berada di dalam Rumah turbin pada instalasi PLTMH, sehingga dapat memacu sistem kontrol pada rumah turbin yang merupakan salah satu bagian dalam meningkatkan kualitas energi listrik yang dihasilkan oleh PLTMH, dimana sistem kontrol di dalam rumah PLTMH ini selalu di atur oleh operator yang bertugas tujuan dari pengaturan sistem kontrol ini adalah untuk mengatur kapasitas tegangan aliran listrik sehingga energi listrik yang dihasilkan oleh turbin dan generator pada instalasi PLTMH tetap stabil sehingga dapat dengan mudah untuk dialirkan ke rumah-rumah penduduk.



Gambar 2.11 Rumah Turbin dan Stabilizer pengontrol daya Energi Listrik

Di mana keseimbangan ekosistem hutan juga mempengaruhi terhadap layanan pembangkit listrik PLTMH di mana hutan menyediakan sumber air sebagai tenaga pengerak terhadap pembangkit listrik sendiri dengan rusak nya hutan sekitar menyebabkan kekeringan dan banjir hal ini berdampak terhadap energi listrik yang dihasilkan oleh PLTMH sehingga untuk menjaga agar energi listrik tetap seimbang di upayakan agar ekosistem sekitar tetap terjaga dan Kawasan pembangkit Listrik Tenaga mikro Hidro tetap utuh.

b. Upaya Pihak Pengelola Dalam Meningkatkan kapasitas energi Listrik.

Banyak sekali upaya yang dilakukan oleh pengelola PLTMH dalam memberikan pelayanan energi listrik kepada masyarakat di mana mengingat semakin hari pengguna dari PLTMH ini semakin bertambah sehingga dari pihak penelora terus berupaya melakukan pengembangan dan peningkatan kapasitas energi listrik yang ada saat ini dengan terus melakukan pengembangan seperti mengganti pipa paralon menambahkan stabilizer agar daya energi listrik yang dihasilkan oleh instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) tetap stabil dan proses pengontrolan lebih mudah dengan demikian maka energi listrik yang di hasilkan dapat di bagikan dan dihubungkan ke rumah-rumah.



Gambar 2.12 Stabilizer Energi Listrik

Namun untuk penambahan kapasitas daya dari pihak pengelola sendiri hanya bisa berupaya menjaga instalasi yang sudah ada saat ini agar tidak ada kerusakan seperti yang sudah pernah terjadi di masa lalu dan dari pihak pengelola juga sangat berharap adanya suntikan dana dari pemerintah setempat untuk penambahan daya kapasitas energi listrik yang ada bahkan jika perlu Generator dan kabel induk yang ada saat ini di perbesar mengingat energi listrik yang belum terlalu maksimal untuk kebutuhan masyarakat secara keseluruhan.

c. Kendala Dalam Pengoperasian PLTMH

Adapun kendala yang sering terjadi pada saat operator mengoperasikan instasi pembangkit listrik PLTMH adalah jumlah volume air di bak penampung yang terlalu sedikit terutama pada saat musim kemarau sehingga menyebabkan turbin pada mesin generator tidak bisa berputar dengan stabil sehingga ini menyebabkan aliran listrik yang menghubungkan antar rumah mejadi tidak stabil bahkan listrik tidak mampu digunakan untuk penerangan, selain itu kendala lain yang sering terjadi adalah kondisi sungai yang sering mengalami banjir yang menyebabkan banyak nya material kayu, daun dan sampah sungai yang dibawa oleh arus banjir yang kemudian dapat memenuhi bak penampung ini juga yang menyebabkan arus aliran listrik menjadi tidak stabil.

Kemudian Kendala berikutnya adalah adanya pemakaian peralatan elektronik bertegangan tinggi ini semua disebabkan oleh adanya sebagian

oknum masyarakat yang tidak mengikuti aturan dan ketentuan yang berlaku sudah ditetapkan di mana secara diam-diam oknum tersebut berupaya menggunakan peralatan elektronik yang memiliki tegangan cukup tinggi untuk kebutuhan pribadi mereka ini juga berdampak terhadap masyarakat yang lain nya sehingga ini dapat menyebabkan kondisi listrik menjadi tidak stabil lampu-lampu menjadi redup peralatan elektronik berukuran kecil tidak mampu dioperasikan, ini juga berdampak terhadap Generator terutama Dinamo yang ada di dalam Generator instalasi PLTMH.

d. Pembangunan dan Pengembangan PLTMH

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh peneliti bersama Operator PLTMH terkait energi listrik memang masih banyak kekurangan sehingga perlu pengembangan, menurut pernyataan pihak pengelola mengatakan bahwa ada kemungkinan pengembangan yang dilakukan mengingat kapasitas energi listrik yang masih kurang dan dari pihak pengelola pun masih berupaya melakukan pengembangan sehingga ada peningkatan dari energi listrik yang dihasilkan PLTMH sehingga taraf hidup masyarakat menjadi lebih meningkat, dalam wawancara Bersama operator PLTMH di mana beliau mengatakan bahwa sebenarnya permasalahan yang terjadi saat ini yaitu bukan karna generator namun karena kabel induk yang menghubungkan dari generator ke perkampungan terbilang kecil sehingga menghambat aliran listrik tegangan listrik menurut beliau fokus pengembangan hanya pada kabel induk saja yang perlu di ganti pengembangan perlu pengantian kabel induk yang ada saat ini sehingga dengan mengganti kabel induk maka energi listrik yang dihasilkan bisa lebih maksimal.

Selain itu pipa paralon yang menghubungkan ke rumah-rumah turbin sering mengami kebocoran ini juga harus di perhatikan sehingga kebanyakan kendala yang sering terjadi yaitu adanya kebocoran pipa pada PLTMH, namun dari pihak pengelola juga mejelaskan bahwa untuk proses pengembangan juga membutuhkan biaya sehingga dari pihak

pengelola hingga saat ini menunggu dan berharap adanya inisiatif bantuan dari pemerintah setempat terkait permasalahan yang sering terjadi pada instalasi Pembangkit listrik Tenaga Mikro Hidro di Desa Sempatung dengan adanya perhatian dari pemerintah seperti dana dan penyediaan peralatan yang dibutuhkan maka segala sesuatu yang menyangkut pembangunan PLTMH ini dapat dilakukan secara maksimal dan konsisten.



Gambar 2.13 kebocoran pipa paralon.

Sehingga Pengelolaan dan pengembangan pembangunan pembangkit listrik tenaga mikro hidro PLTMH di Desa Sempatung merupakan salah satu bagian dari tanggung jawab yang harus dilaksanakan oleh Pemerintah Desa Sempatung sendiri sebagai penyelenggara pembangunan desa. Pemerintah Desa Sempatung memiliki kewajiban dalam mengoptimalkan pengelolaan dan pemanfaatan pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH) mengingat hal ini sangat berdampak terhadap kehidupan masyarakat di desa Sempatung agar dapat meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan baik dari segi ekonomi maupun sosial bagi masyarakat di Desa Sempatung.

e. Tanggapan Masyarakat Dengan Adanya Pembangunan PLTMH

Masyarakat secara umum sangat mendukung adanya program pembangunan pembangkit listrik Tenaga Mikro Hidro di Desa Sempatung di mana dengan adanya PLTMH masyarakat bisa memenuhi kebutuhan akan pasokan listrik di rumah mereka selain itu dengan

adanya PLTMH ini juga sangat membantu masyarakat dalam meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar serta membantu pekerjaan masyarakat, selain itu sangat membantu dalam proses keagamaan seperti peribadahan, serta membantu dalam kegiatan umum lain nya seperti acara pernikahan kegiatan sosialisasi rapat serta musyawarah bersama masyarakat sekitar.

Sehingga dari Masyarakat sendiri sangat bersyukur mengingat dulu sebelum ada PLTMH masyarakat hanya mengandalkan pelita berbahan bakar solar sebagai sumber penerangan Desa menjadi gelap gulita tidak adanya penerangan jalan sehingga jarang sekali ada interaksi antar masyarakat di Desa terutama pada malam hari namun setelah adanya PLTMH masyarakat bisa melakukan pekerjaan mereka terutama di malam hari serta bisa menikmati fasilitas yang ada seperti peralatan elektronik, Radio, Televisi dan lain sebagainya, anak-anak di Desa Sempatung juga sudah bisa belajar karena adanya penerangan, kegiatan umum seperti rapat juga sudah aktif dilakukan semenjak adanya PLTMH kegiatan keagamaan pun masyarakat sudah antusias ikut beribadah semenjak adanya PLTMH gereja menjadi ramai tidak seperti tahun lalu karna tidak ada penerangan di gereja selain itu peralatan elektronik di gereja juga tidak bisa digunakan menyebabkan masyarakat menjadi kurang semangat dalam beribadah menurut penuturan Tokoh Masyarakat di Desa Sempatung dalam wawancara singkat.

f. Peran Pemerintahan Desa Dalam Pembangunan PLTMH

Pemerintah memiliki peranan penting dalam pelaksanaan pembangunan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tujuan pembangunan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dapat dicapai dengan baik melalui pengelolaan pembangunan yang optimal oleh pemerintah. Pelaksanaan tugas pemerintah dalam pengelolaan pembangunan dengan mengoptimalkan peran sebagai pelaksana pemerintahan, merupakan kewajiban dan tanggung jawab yang harus

dilaksanakan dengan bijaksana agar dapat mewujudkan perubahan kehidupan masyarakat menuju arah yang lebih baik.

Pengelolaan pembangunan di Desa Sempatung merupakan bagian dari tanggung jawab yang harus dilaksanakan oleh Pemerintah Desa Sempatung sendiri sebagai penyelenggara pembangunan desa. Pemerintah Desa Sempatung memiliki kewajiban dalam mengoptimalkan pengelolaan dan pemanfaatan pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH) mengingat hal ini sangat berdampak terhadap kehidupan masyarakat desa agar dapat meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan baik dari segi ekonomi maupun sosial bagi masyarakat di Desa Sempatung.

Peran pemerintah Desa Sempatung terhadap pengelolaan dan pemanfaatan sangat penting untuk dilaksanakan agar melalui pengelolaan dan pemanfaatan yang optimal, PLTMH benar-benar dapat menjawab kebutuhan masyarakat. Pengelolaan dan pemanfaatan PLTMH di Dusun Kuang Desa Sempatung dapat di kontrol dan dikendalikan oleh Pemerintah Desa Sempatung dengan mengoptimalkan pelaksanaan pengelolaan PLTMH oleh pengelola yang bertanggung jawab serta mengoptimalkan pemanfaatan PLTMH untuk memenuhi kebutuhan energi listrik bagi masyarakat. Kontrol Pemerintah Desa Sempatung terhadap pengelolaan PLTMH sebagai upaya yang dilaksanakan untuk meningkatkan kinerja pelaksana pengelolaan serta meningkatkan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat, selain itu terhadap pemanfaatan PLTMH sebagai upaya yang dilaksanakan untuk mengoptimalkan pemanfaatan energi listrik oleh masyarakat secara bijaksana sehingga PLTMH dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.