

Laporan Advis Teknis
Laporan Pendahuluan DED dan Dokumen Lingkungan Peningkatan
Daerah Irigasi Lembudud Kabupaten Nunukan

A. Latar Belakang

Kecamatan Krayan Barat adalah salah satu daerah penghasil beras di Kabupaten Nunukan yaitu beras adan yang merupakan salah satu jenis padi unggul organik dan banyak dipasarkan ke Malaysia dan Brunei Darussalam. Untuk tetap menjaga kualitas padi unggul yang dihasilkan di DI Lembudud serta dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan nasional, dibutuhkan peningkatan daerah irigasi, baik secara luasan area maupun peningkatan infrastruktur jaringan irigasinya, serta desain bangunan airnya.

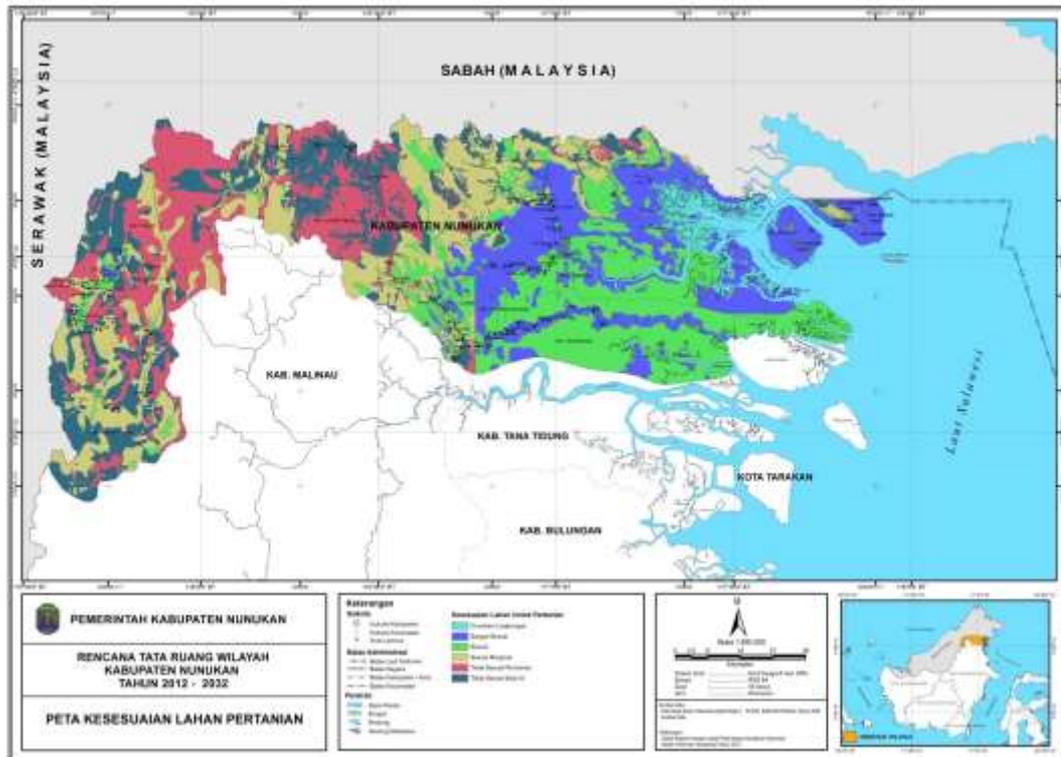
Potensi Kecamatan Krayan Barat sebagai penghasil padi harus dimanfaatkan secara optimal agar mampu memenuhi kebutuhan pangan yang semakin meningkat, baik penduduk Indonesia secara umum, dan secara khusus penduduk Kalimantan Utara.

B. Pengumpulan Data

Lokasi pekerjaan berada di Lembudud, Kec. Krayan Barat, Kab. Nunukan (lihat Gambar 1 dan Gambar 2). Kabupaten Nunukan yang terletak 115°33' - 118°3' BT & 3°15'00" - 4°24'55" LU. Wilayah paling utara dari Propinsi Kalimantan Utara.



Gambar 1. Lokasi Pekerjaan Peningkatan Daerah Irigasi Lembudud Kabupaten Nunukan



Gambar 4. Peta Kesesuaian Lahan Pertanian

Kondisi iklim di wilayah Kecamatan Krayan Barat memiliki curah hujan pertahun mencapai ± 2357.4 mm, suhu rata-rata harian ± 22.41 °C dan ketinggian tempat + 1.090,24 m. Data tersebut berdasarkan pada data curah hujan di Sta. Bandara Yuvai Semaring dalam rentang waktu dari tahun 2017 – 2021 (lihat Tabel 1).

Tabel 1. Data Suhu Kecamatan Krayan dari Tahun 2017-2021

Bulan/Tahun	Suhu(°C)					Rerata
	2017	2018	2019	2020	2021	
Januari	22.82	22.63	22.15	22.42	22.10	22.43
Februari	22.01	22.67	23.02	22.70	22.33	22.55
Maret	22.55	22.86	23.07	23.06	22.84	22.87
April	23.50	23.35	23.52	23.47	22.70	23.31
Mei	23.99	23.33	23.74	23.83	23.48	23.67
Juni	22.91	23.46	23.68	22.75	23.13	23.19
Juli	23.05	22.87	22.61	22.97	22.68	22.84
Agustus	23.02	23.21	22.81	22.78	22.73	22.91
September	22.85	22.32	22.86	22.91	22.47	22.68
Oktober	22.75	22.85	22.69	22.31	23.04	22.73
November	23.09	23.42	22.78	22.90	22.89	23.02
Desember	22.84	22.78	22.68	22.73	22.63	22.73

Sumber : Sta. Bandara Yuvai Semaring 2017-2021

Survey pendahuluan yang dilakukan meliputi:

- Pengumpulan data sekunder
- Aksesibilitas ke lokasi
- Kondisi jaringan irigasi eksisting
 - Sumber air
 - Bangunan utama bendung
 - Saluran pembawa
 - Kondisi lahan eksisting
- Permasalahan daerah irigasi Lembudud

Untuk mendukung keberhasilan Laporan Pendahuluan DED dan Dokumen Lingkungan Peningkatan Daerah Irigasi Lembudud Kabupaten Nunukan perlu adanya data-data pendukung. Data-data pendukung tersebut diperoleh dari :

- Dokumen RTRW Kabupaten Nunukan Tahun 2019-2032
- Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 250.000
- Kabupaten Nunukan dalam angka 2021
- Kecamatan Krayan Barat dalam Angka 2021
- Studi Terdahulu “Studi Potensi Irigasi Kec. Krayan, 2017”
- Data Hujan Harian Sta. Bandara Yuvai Semarang (Th. 2012-2021)
- Data Klimatologi Sta. Bandara Yuvai Semarang (Th. 2017-2021)

Selain itu perlu diperoleh juga skema jaringan rencana tahun 2017 seperti terlampir pada Gambar 5 di bawah ini.



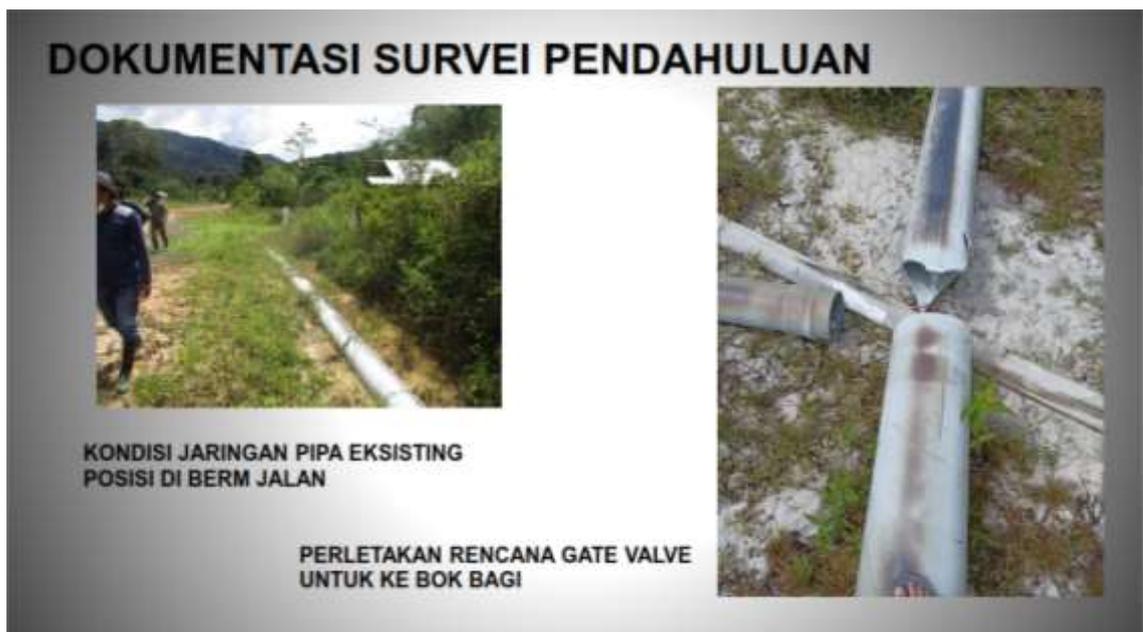
Gambar 5. Skema Jaringan Rencana Tahun 2017

C. Analisis dan Pembahasan

Setelah dilakukan identifikasi permasalahan oleh BWS Kalimantan V Tanjung Selor, ditemukan beberapa permasalahan, yaitu:

- Petani penggarap di lokasi sudah ada dengan pola tata tanam sesuai kearifan lokal, sehingga pengembangan diperlukan dengan ekstensifikasi lahan
- Belum tersusunnya sistem jaringan irigasi yang optimal, sehingga pemerintah daerah dan masyarakat kesulitan dalam menentukan percontakan sawah
- Sawah yang sudah ada berfungsi dengan mengandalkan air hujan / tadah hujan sehingga saat bulan kemarau sangat memerlukan adanya air irigasi
- Kondisi saluran primer yang ada berupa pipa PVC dengan diameter 30 cm
- Kondisi bendung (bronjong) belum berfungsi
- Nomenklature bangunan dan saluran perlu penamaan kembali sesuai KP-07
- Perlu adanya sistem jaringan irigasi teknis

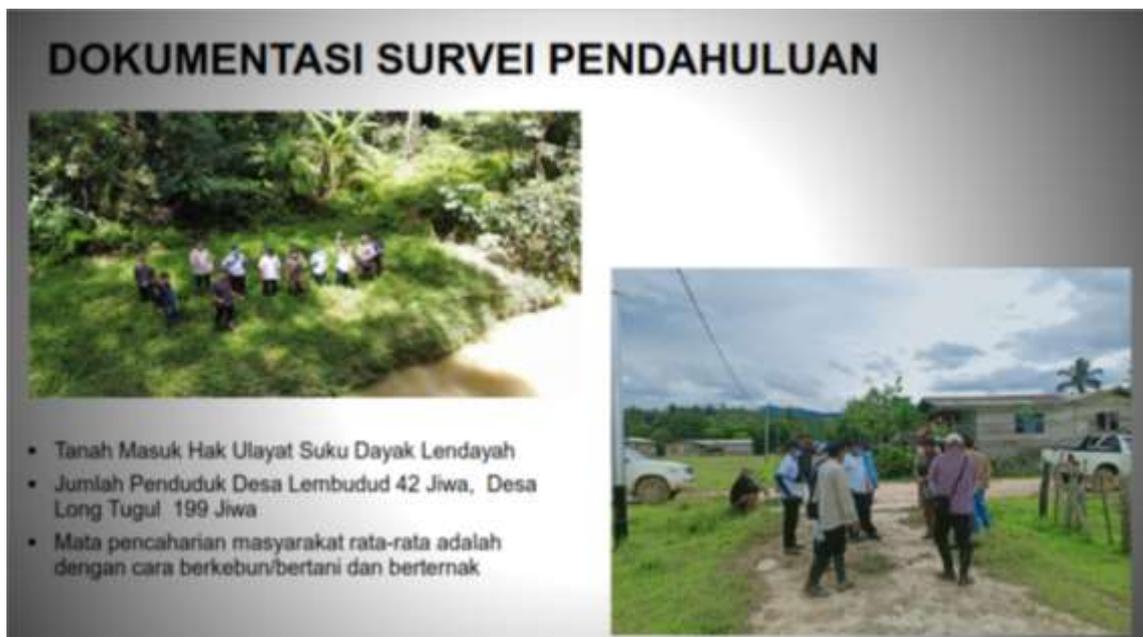
Dari hasil identifikasi tersebut juga didapat beberapa dokumentasi survei pendahuluan seperti terlihat pada Gambar 6 s/d Gambar 9 di bawah ini.



Gambar 6. Kondisi Jaringan Pipa Eksisting



Gambar 7. Survey Identifikasi Permasalahan



Gambar 8. Survey Identifikasi Permasalahan



Gambar 9. Kondisi Bendung Eksisting

D. Rekomendasi Teknis

Beberapa rekomendasi teknis yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Tidak tersedianya data debit bendung dan debit andalan masih dalam proses pengukuran hidrometri. Untuk itu perlu ditindaklanjuti secepat mungkin proses pengukuran hidrometri, supaya nantinya dapat dijadikan sebagai kroscek data debit
2. Perlu dilakukan peninjauan kembali mengenai perbedaan signifikan antara debit andalan setengah bulan dan bulanan
3. Evapotranspirasi yang dihasilkan adalah 1 mm/hari, lebih kecil nilainya daripada di Pulau Jawa yang bisa mencapai 5 mm/hari. Padahal lokasi berada di sekitar khatulistiwa. Hal tersebut perlu ditinjau kembali.