

Pembuatan Peta Kerja Desa Tanjung Medang untuk Memenuhi Peryaratan Peta Batas Desa Terverifikasi Badan Informasi Geospasial

Dedi Enda¹, Noerdin Basir², Lizar³, Oni Febriani⁴, Adrian Irnanda Pratama⁵, Husnul Muttaqin⁶

¹²³Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bengkalis,

⁴⁵Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bengkalis,

Email : dediendap@polbeng.ac.id, lizar_sipil@yahoo.com, onifebri@yahoo.com, adrianirnanda@gmail.com, muttaqin.husnul@yahoo.co.id

Abstrak

Desa Tanjung Medang telah memiliki peta desa yang menggambarkan posisi titik batas dan garis batas desa terhadap desa yang bersebelahan, namun peta yang dimiliki tersebut masih bersifat sementara karena peta desa yang dibuat belum memenuhi standart/kriteria Permendagri Nomor 45 tahun 2016, disamping itu masih belum adanya batas-batas desa yang disepakati bersama dengan desa-desa yang bersebelahan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut Pemerintah Kabupaten Bengkalis melalui Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DPMD) yang menaungi masalah batas desa melakukan kerjasama dengan Politeknik Negeri Bengkalis dalam hal ini diwakili oleh Tim Batas Desa Politeknik Negeri Bengkalis untuk mengatasi permasalahan tersebut, untuk membuat peta kerja yang memenuhi standar/kriteria Permendagri Nomor 45 tahun 2016 menggunakan batas desa indikatif dari BIG. Dari hasil penelitian dan pembahasan, diketahui luas wilayah Desa Tanjung Medang berdasarkan data BPS Kabupaten Bengkalis 2023 adalah 33,86 km², sedangkan berdasarkan data berdasarkan data Batas Desa Indikatif BIG 34,63 km², sehingga terdapat perbedaan yang signifikan luas desa berdasarkan data BPS Kab. Bengkalis dengan data Batas Desa Indikatif BIG, oleh sebab itu perlu dilakukan penetapan dan penegasan batas desa yang disepakati bersama kedalam sebuah berita acara kesepakatan bersama, sehingga dari batas yang telah disepakati luas desa akan diketahui secara pasti dan telah terverifikasi

Kata Kunci: *Data Citra, Luas Desa, Peta Kerja*

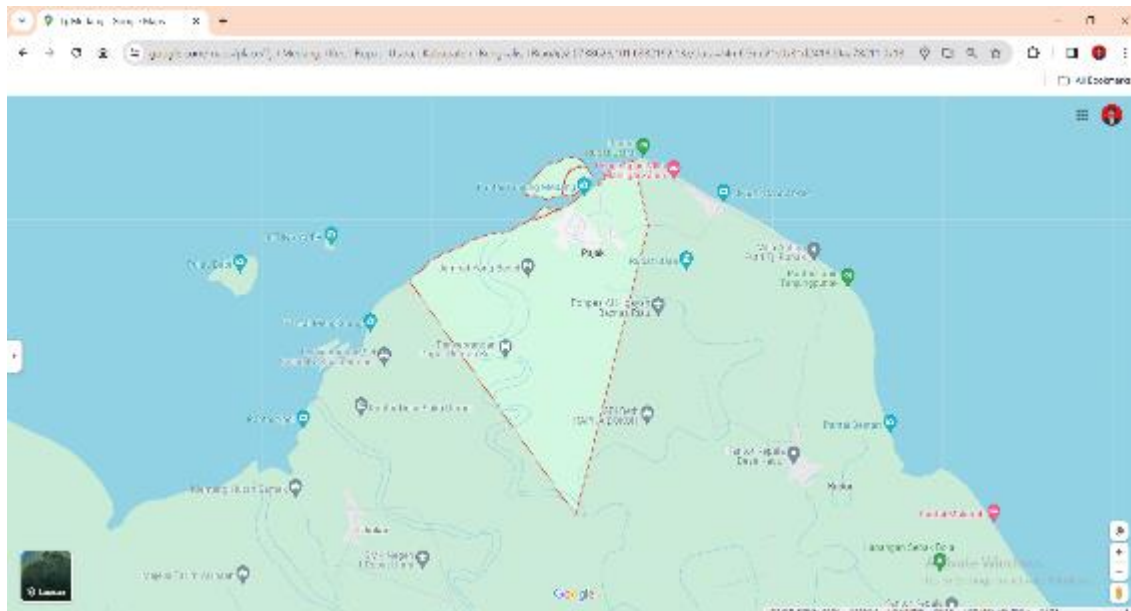
Abstract

Tanjung Medang Village already has a village map which depicts the position of boundary points and village boundary lines for neighboring villages, however the map it has is still temporary because the village map made does not meet the standards/criteria of Minister of Home Affairs Regulation Number 45 of 2016, besides that it still does not exist. village boundaries agreed together with neighboring villages. To overcome this problem, the Bengkalis Regency Government, through the Community and Village Empowerment Service (DPMD), which oversees village boundary issues, is collaborating with the Bengkalis State Polytechnic, in this case represented by the Bengkalis State Polytechnic Village Boundary Team to overcome this problem, to create a work map that meets standards. /criteria Permendagri Number 45 of 2016 uses indicative village boundaries from BIG. From the results of research and discussion, it is known that the area of Tanjung Medang Village based on 2023 Bengkalis Regency BPS data is 33.86 km², while based on data based on BIG Indicative Village Boundary data it is 34.63 km², so there is a significant difference in village area based on BPS Regency data. Bengkalis with BIG Indicative Village Boundary data, therefore it is necessary to determine and confirm the mutually agreed village boundaries in a joint agreement report, so that the agreed boundaries of the village area will be known for certain and have been verified.

Keywords: *Image Data, Village Size, Work Map*

1. Pendahuluan

Desa Tanjung Medang merupakan salah satu desa di kecamatan Rupa Utara yang berada di pesisir utara Pulau Rupa. Secara geografis, Desa Tanjung Medang berbatasan dengan Selat Malaka, Desa Teluk Rhu, Desa Titi Akar dan Desa Suka Damai. Posisi desa Tanjung Medang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Desa Tanjung Medang Kec. Rupa Utara
(Google Maps, 2023)

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis 2023, luas wilayah Desa Tanjung Medang adalah 33,86 km² atau sebesar 9,18% dari luas kecamatan Rupa Utara seluruhnya, sedangkan data dari kecamatan Rupa Utara luas Desa Tanjung Medang 25 km², perbedaan ini dikarenakan Desa Tanjung Medang belum memiliki peta batas desa yang terverifikasi Badan Informasi Geospasial. Saat ini Desa Tanjung Medang telah memiliki peta desa yang menggambarkan posisi titik batas dan garis batas desa terhadap desa yang bersebelahan, namun peta yang dimiliki tersebut masih bersifat sementara karena peta desa yang dibuat belum memenuhi standart/kriteria Permendagri Nomor 45 tahun 2016.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut Pemerintah Kabupaten Bengkalis melalui Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DPMD) yang menaungi masalah batas desa melakukan kerjasama dengan Politeknik Negeri Bengkalis dalam hal ini diwakili oleh Tim Batas Desa Politeknik Negeri Bengkalis untuk mengatasi permasalahan tersebut, untuk membuat peta batas desa yang memenuhi standar/kriteria Permendagri Nomor 45 tahun 2016 di perlukan Peta Kerja.

Berdasarkan Permendagri No. 45 Tahun 2016, Pembuatan peta kerja dilakukan berdasarkan pemilihan peta dasar. Adapun peta dasar yang dapat digunakan adalah sebagai berikut :

- 1) Peta dasar yang digunakan adalah Peta Rupabumi Indonesia (Peta RBI) skala 1 : 5.000.

- 2) Dalam hal Peta RBI skala 1 : 5.000 belum tersedia maka menggunakan Citra tegak resolusi tinggi dengan resolusi spasial paling rendah 4 meter.
- 3) Spesifikasi citra tegak resolusi tinggi diatur lebih lanjut dalam ketentuan yang dibuat oleh Tim Penetapan dan Penegasan Batas Desa Pusat.
- 4) Dalam hal tersedia Peta RBI dan citra tegak resolusi tinggi maka dapat digunakan keduanya
- 5) Apabila saat proses pelacakan batas dibutuhkan, penarikan garis batas dapat ditambahkan data pendukung berupa peta dan data lain seperti: data Digital Elevation Model (DEM), Peta dasar untuk penyusunan Rencana Detail Tata Ruang, Peta dasar pertanahan dan peta-peta lainnya. Batas yang ditampilkan pada muka peta adalah batas indikatif yang berasal dari hasil penelitian dokumen batas. Tata letak peta kerja dibuat sesuai dengan spesifikasi yang diatur.

Oleh sebab itu di dalam pengabdian ini berfokus pada Peta Kerja Desa Tanjung Medang di Kecamatan Rupert Utara.

2. Metode Pelaksanaan

Adapun metode dalam pelaksanaan pengabdian ini metode kuantitatif, yang dilakukan dengan pengumpulan data-data pengabdian dan melakukan pengolahan data menggunakan program bantu/aplikasi. Adapun tahapan pengabdian yang dilakukan seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Kegiatan Penelitian
(Dedi Enda dkk, 2023)

Tabel 1. Deskripsi Tahapan Kegiatan Pengabdian

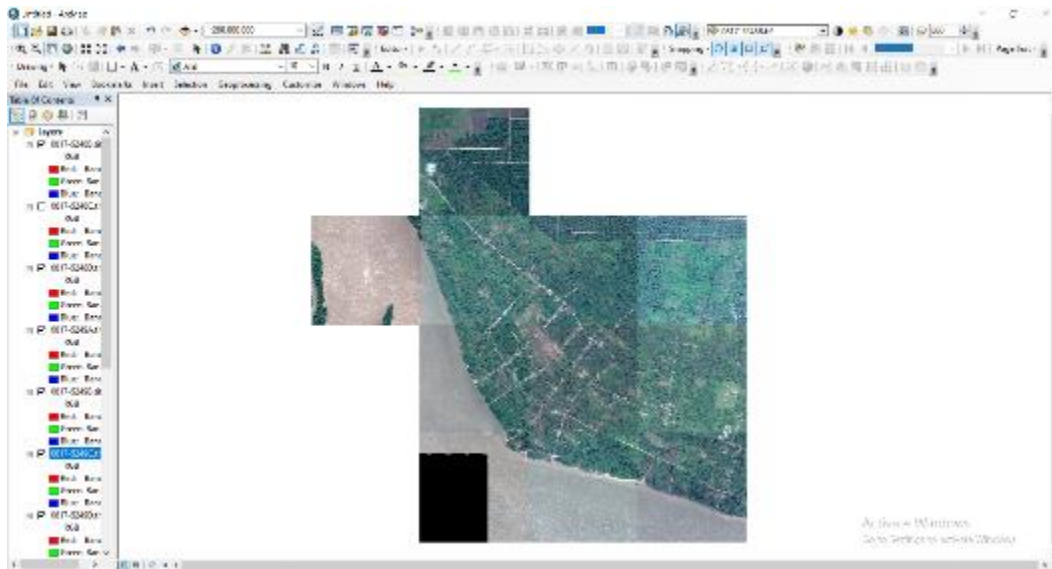
| No. | Tahapan/kegiatan | Deskripsi | Durasi Waktu |
|-----|----------------------|---|--------------|
| 1 | Pengumpulan Data | Melakukan Pengumpulan Data diantaranya: a. Data Peta Dasar b. Batas Desa Indikatif | 1 mgg |
| 2 | Pengolahan Data | Melakukan pengolahan data Citra Tegak Resolusi Sangat Tinggi menjadi 1 file data citra, kemudian menambahkan layer batas desa sesuai dengan ketentuan Permendagri 45 tahun 2016 | 1 mgg |
| 3 | Layout Peta Kerja | Melakukan pengaturan datum, proyeksi, tata letak, skala, unsur pada peta sesuai dengan ketentuan Permendagri 45 tahun 2016 | 1 mgg |
| 4 | Print Out Peta Kerja | Kegiatan ini memprint out peta kerja yang telah di layout | 1 mgg |

3. Hasil dan Pembahasan

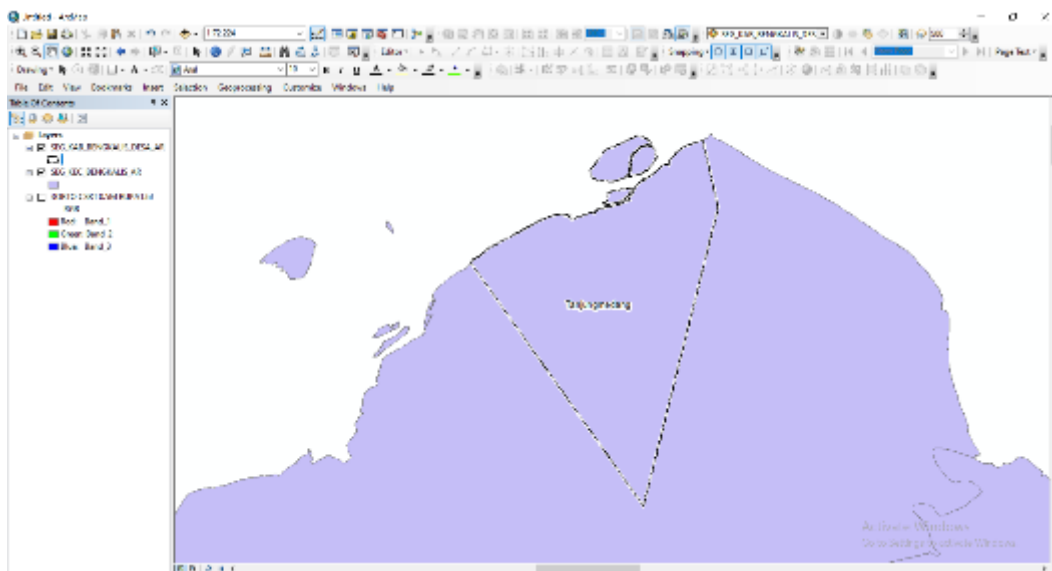
3.1 Pengumpulan data

Data yang dikumpulkan berupa data peta dasar dan data batas desa indikatif, dimana didalam Peta penetapan batas Desa, peta yang disajikan

adalah Peta batas Desa hasil penetapan berbasis peta dasar atau citra tegak resolusi tinggi. Citra merupakan gambaran permukaan bumi dalam bentuk digital atau cetak yang dihasilkan dari perekaman data dengan menggunakan wahana angkasa/luar angkasa seperti wahana satelit, pesawat udara, pesawat tanpa awak, atau wahana angkasa/luar angkasa lainnya, serta wahana darat seperti kamera teristris, lasser scanner, dan wahana darat lainnya.



Gambar 3. Tampilan CSTRST untuk peta dasar di Arcgis
(Dedi Enda dkk, 2023)

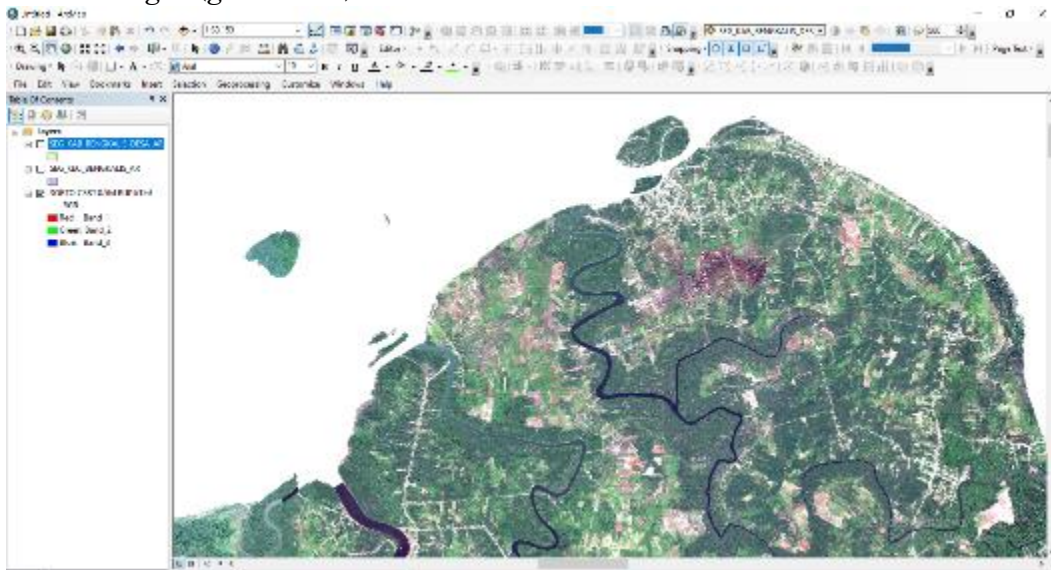


Gambar 4. Tampilan Data Batas Desa Indikatif Desa Tanjung Medang di Arcgis
(Dedi Enda dkk, 2023)

Untuk memperoleh data citra tegak resolusi sangat tinggi, Tim peneliti difasilitasi oleh perguruan tinggi untuk memperolehnya dari Badan Informasi Geospasial. Data yang diterima oleh Tim Peneliti dalam bentuk file yang disimpan dalam hardisk external. Adapun tampilan data tersebut seperti di gambar 3, sedangkan data batas indikatif dalam format geodatabase (gdb) dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini.

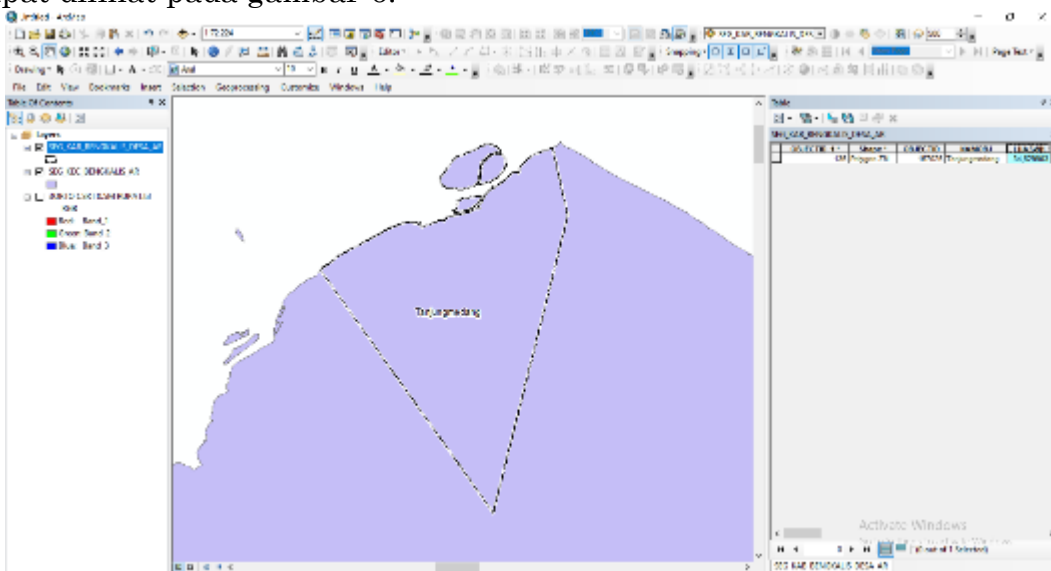
3.2 Pengolahan Data

Dari data citra yang diperoleh, dilakukan pengolahan data menggunakan aplikasi global mapper untuk menggabungkan data-data citra, setelah proses penggabungan selesai, dilakukan cutting image analisis di aplikasi Arcgis. Berikut tampilan data yang telah selesai di cutting di aplikasi Arcgis (gambar 5)

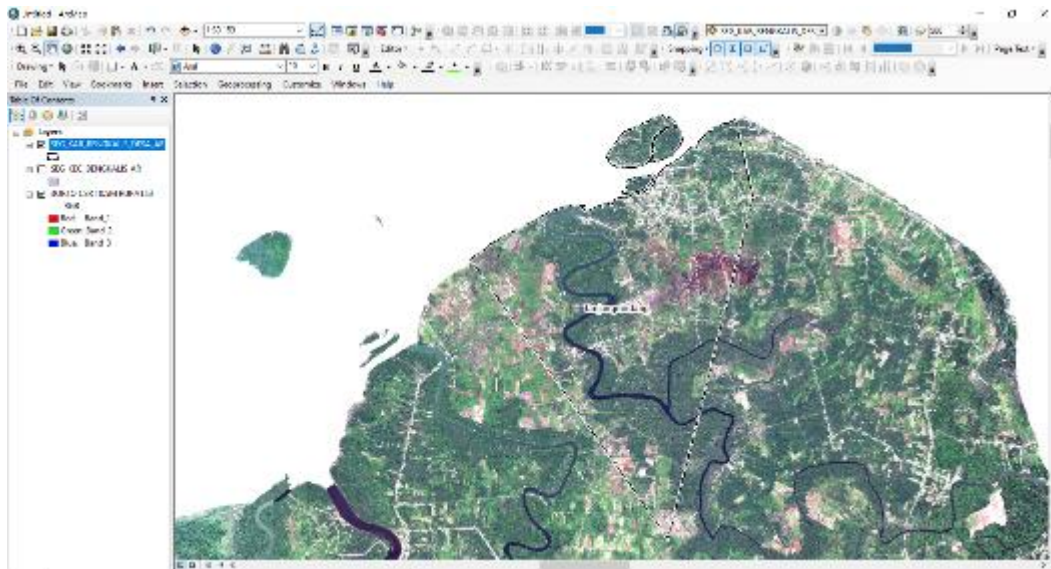


Gambar 5. Data citra pulau Rupert (Dedi Enda dkk, 2023)

Dari data dilakukan proses perhitungan luas desa berdasarkan data indikatif. Adapun luas desa Tanjung Medang di Kecamatan Rupert Utara dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6 Luas desa di Kecamatan Rupert (Dedi Enda dkk, 2023)

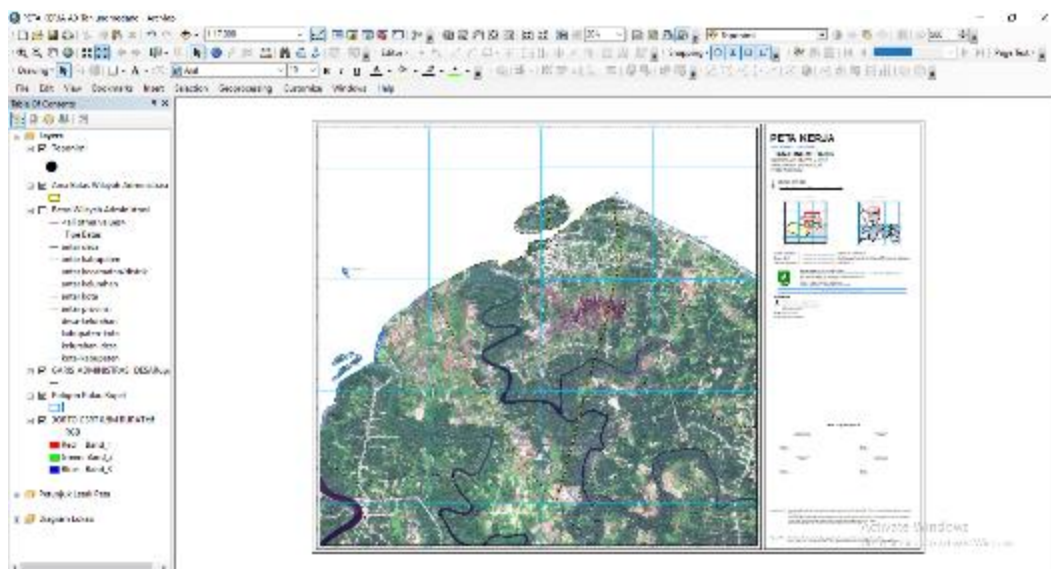


Gambar 7 Tampilan citra Desa Tanjung Medang di Kecamatan Rupat Utara (Dedi Enda dkk, 2023)

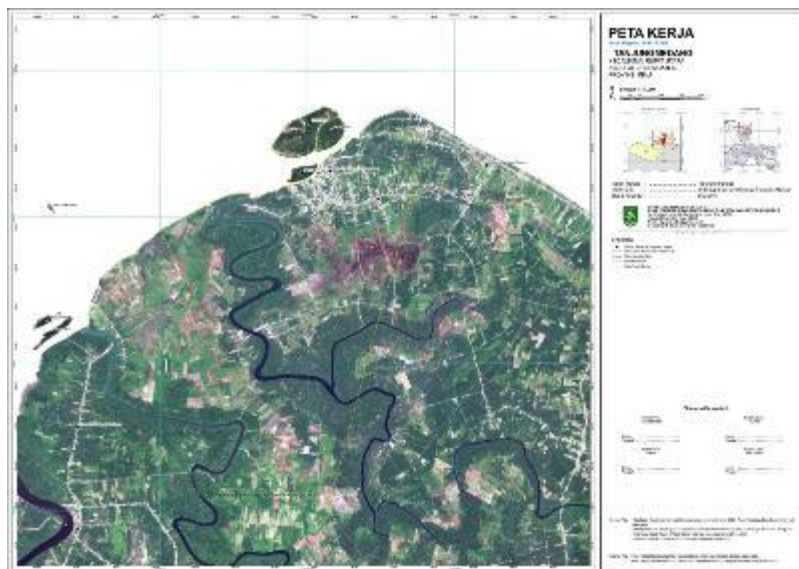
Berdasarkan gambar 6 diatas diketahui bahwa, luas desa Tanjung Medang berdasarkan data Batas Desa Indikatif BIG 34,63 km², hal ini berbeda dengan yang dikeluarkan oleh BPS Kab. Bengkalis 2023, oleh sebab itu perlu dilakukan penetapan dan penegasan batas desa yang disepakati bersama kedalam sebuah berita acara kesepakatan bersama, sehingga dari batas yang telah disepakati luas desa akan diketahui secara pasti dan telah terverifikasi.

3.3 Layout Peta Kerja dan Print Out Peta Kerja

Setelah dilakukan pengolahan data, langkah selanjutnya melakukan proses layout, dimana layout disusun berdasarkan tata letak penyajian peta kerja sesuai dengan ketentuan Permendagri 45 tahun 2016. Berikut tampilan layout Desa Tanjung Medang (Gambar 8). Peta Kerja yang telah selesai dilayout dilakukan ekspor to pdf, format pdf ini sesuai dengan ketentuan BIG, dari Peta Kerja format pdf ini dilakukan finalisasi Peta Kerja berupa print out ukuran A0.



Gambar 8 Peta Kerja Desa Tanjung Medang (Dedi Enda dkk, 2023)



Gambar 9 Tampilan Peta Kerja format pdf
(Dedi Enda dkk, 2023)

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan luas desa berdasarkan data BPS Kab. Bengkalis dengan data Batas Desa Indikatif BIG, oleh sebab itu perlu dilakukan penetapan dan penegasan batas desa yang disepakati bersama kedalam sebuah berita acara kesepakatan bersama, sehingga dari batas yang telah disepakati luas desa akan diketahui secara pasti dan telah terverifikasi

5. Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kab. Bengkalis Riau atas pendanaan Matching Fund 2023.

6. Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis, 2023. "Kecamatan Rupat Utara Dalam Angka". CV. MN Grafika
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia, 2016. "Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2016 Tentang Pedoman Penetapan dan Penegasan Batas Desa".
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia, 2022. "Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 100.1.1-6117 Tahun 2022 tentang Pemberian dan Pemuktahiran Kode, Data Wilayah Administrasi Pemerintahan dan Pulau".
- Badan Informasi Geospasial, 2016. "Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 3 tahun 2016 tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa".
- Pusat Pemetaan Batas Wilayah Badan Informasi Geospasial, 2022. "Petunjuk Teknik Verifikasi Batas Desa dan Kelurahan".