



## PENEGASAN BATAS KELURAHAN KAPALO KOTO DIBALAI KOTA PAYAKUMBUH DENGAN METODE KARTOMETRIK

Sindi Rela Ayu<sup>1</sup>, Risky Ramadhan<sup>2</sup>

Program Studi Geografi, FIS, Universitas Negeri Padang

Email: [srella211@gmail.com](mailto:srella211@gmail.com)

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui :Langkah dan proses dalam penegasan batas wilayah Kelurahan Kapalo Koto Dibalai berdasarkan metode kartometrik..Jenis penelitian adalah deskriptif. Penelitian menggunakan metode kartometrik dan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk mendapatkan informasi mengenai batas Kelurahan Kapalo Koto Dibalai serta melibatkan partisipasi masyarakat atau diistilahkan dengan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dalam proses penetapan batas Kelurahan Kapalo Koto Dibalai.Hasil penelitian yang didapatkan adalah langkah dan proses pemetaan batas wilayah Kelurahan Kapalo Koto Dibalai yang terbagi menjadi 4 proses dan tahapan, yaitu a.penetentuan titik kartometrik. b.pelacakan dan penentuan posisi pilar batas. c.pemasangan pilar batas. dan d.peta batas definitif Kelurahan Kapalo Koto Dibalai. Dari 4 proses dan tahapan tersebut didapatkan hasil berupa Peta Batas Definitif Kelurahan Kapalo Koto Dibalai.

**Kata kunci**—Batas Kelurahan, Kartometrik

### Abstract

*The aim of this research is to find out: The steps and processes in confirming the territorial boundaries of Kapalo Koto Dibalai Village based on the cartometric method. The type of research is descriptive. The research uses cartometric methods and Focus Group Discussion (FGD) to obtain information regarding the boundaries of Kapalo Koto Dibalai Village and involves community participation or what is termed the Participatory Rural Appraisal (PRA) method in the process of determining the boundaries of Kapalo Koto Dibalai Village. The research results obtained are the steps and the process of mapping the boundaries of the Kapalo Koto Dibalai Subdistrict area which is divided into 4 processes and stages, namely a. determining cartometric points. b. tracking and determining the position of boundary pillars. c. installation of boundary pillars. and d. definitive boundary map of Kapalo Koto Dibalai Village. From these 4 processes and stages, the results were obtained in the form of a Definitive Boundary Map of Kapalo Koto Dibalai Village.*

**Keywords**— Subdistrict Boundaries, Cartometric

<sup>1</sup>Mahasiswa Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>Dosen Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

## A. PENDAHULUAN

Setiap wilayah memiliki batas daerah yang jelas dan diakui atau disepakati oleh masing-masing pihak yang memiliki wilayah tersebut. Batas yang membatasi setiap daerah bisa berada di darat dan laut (Adikresna & Budisusanto, 2014; Bashit et al., 2019; Himawan, Subiyanto & Firdaus, 2019). Penetapan dan penegasan batas desa diatur oleh Permendagri Nomor 45 tahun 2016 serta menjelaskan pembagian wilayah administrasi negara antar desa yang bersifat hukum. Penerapan batas wilayah kelurahan juga dapat meningkatkan pelayanan publik yang efektif dan efisien. Dengan adanya batas wilayah yang jelas, maka masyarakat dapat dengan mudah mengetahui kepada siapa mereka harus mengajukan permohonan pelayanan publik. Penegasan batas kelurahan dapat dilakukan menggunakan metode kartometrik yaitu kegiatan penelusuran atau penarikan garis batas pada peta kerja dan pengukuran atau perhitungan posisi titik, jarak serta luas cakupan wilayah dengan menggunakan peta dasar.

Kapalo Koto Dibalai adalah sebuah kelurahan yang berada di wilayah Kecamatan Payakumbuh Utara, Kota Payakumbuh. Pada tahun 2016 berdasarkan Perda Kota Payakumbuh nomor 09 pasal 4 ditetapkan Kelurahan Kapalo Koto

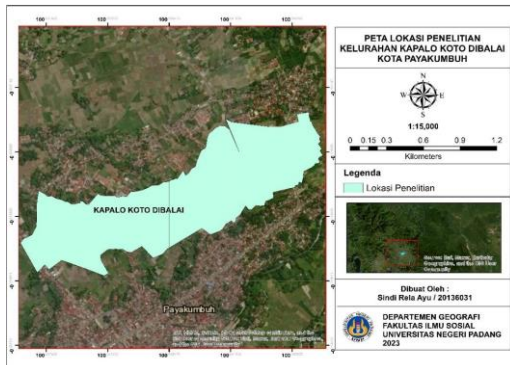
Dibalai merupakan penggabungan dari Kelurahan Koto Baru, Kelurahan Bunian dan Kelurahan Balai Baru

dalam wilayah Kecamatan Payakumbuh Utara. Data BIG Kelurahan Kapalo Koto Dibalai menjadi acuan untuk peta kerja penegasan batas kelurahan. Saat ini ditemukan persoalan administrasi dan pelayanan kepada masyarakat yang tumpang tindih seperti pelayanan penerbitan izin bangunan, penerbitan sertifikat tanah, dan pelayanan lainnya yang diakibatkan oleh perbedaan peta batas kelurahan versi RTRW dan batas kelurahan yang dikeluarkan oleh BPS Kota Payakumbuh. Dengan dilakukannya FGD, penulis juga menjelaskan kepada masyarakat Kelurahan Kapalo Koto Dibalai bagaimana konsep dari metode kartometrik dan menjelaskan bagaimana tata cara kerja lapangan untuk melakukan pelacakan batas segmen yang bersinggungan dengan kelurahan lain sehingga nantinya untuk melakukan pemasangan pilar batas desa sesuai dengan berita acara form 8 tentang pedoman pemasangan pilar yang telah di atur pada pemendagri No. 45 tahun 2016.

## B. METODE

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Kapalo Koto Dibalai dan melanjutkan survey lapangan dengan melakukan pelacakan dari hasil kartometrik yang tertuang pada form

5 di berita acara serta pemasangan pilar batas desa yang tertuang pada berita acara form 8. Lokasi penelitian



dilakukan di ruang lingkup wilayah yang akan diteliti di Kelurahan Kapalo Koto Dibalai, Kecamatan Payakumbuh Utara, Kota Payakumbuh yang berada di  $100^{\circ}20' - 100^{\circ}40'BT$  dan  $0^{\circ}8' - 0^{\circ}15'LS$

Gambar 1. Lokasi Penelitian

(Sumber : Pengolahan Data, 2024

Pada penelitian ini menggunakan alat dan bahan sebagai berikut:

#### 1. Alat

Alat yang digunakan dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini meliputi :

- Peralatan GNSS/GPS Geodetik dual frekuensi sebanyak 4 receiver yang bisa berfungsi sebagai base dan rover dengan ketelitian minimal 5 cm.
- Laptop spek GIS
- Printer
- Smartphone untuk keperluan dokumentasi
- Software ArcGis 10.4
- Alat tulis

#### 2. Bahan

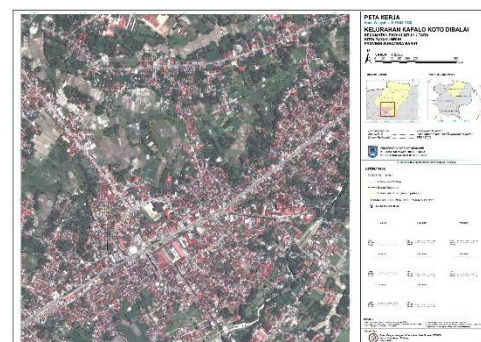
Bahan Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

- Data shapefile administrasi Kelurahan Kapalo Koto Dibalai
- CSRT Pleiades Kelurahan Kapalo Koto Dibalai
- Data batas wilayah Kelurahan Kapalo Koto Dibalai versi RTRW Kota Payakumbuh.
- Data batas wilayah Kelurahan Kapalo Koto Dibalai versi Bappeda Kota Payakumbuh.
- Form Berita Acara
- PERDA Kota Payakumbuh

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Peta Kerja

Peta kerja digunakan untuk tahap awal musyawarah atau *focus group discussion* (FGD) yang di kantor Kelurahan Kapalo Koto Dibalai pada tanggal 25 April 2024. Peta kerja berasal dari overlay citra plaiades dan data shapefile administrasi Kelurahan Kapalo Koto Dibalai. berikut peta kerja yang dipakai dalam FGD



## Gambar 2. Peta Kerja

(Sumber : Pengolahan Data, 2024)

### Penentuan Titik Kartometrik

Penentuan titik secara kartometrik dilakukan dari hasil deliniasi yang dipaparkan ke lurah dan perangkat kelurahan Kapalo Koto Dibalai sebagai referensi dimana akan dilakukan pemasangan pilar nantinya untuk ke lapangan,

### Pelacakan dan Penentuan Posisi Pilar Batas

Pelacakan batas Kelurahan di lapangan merupakan kegiatan penelusuran batas Kelurahan secara langsung di lapangan menggunakan peta hasil penetapan batas Kelurahan. Penentuan posisi batas dilapangan merupakan kegiatan menentukan posisi garis batas dilapangan, mengukur koordinat batas yang ditelusuri, menentukan dan mengukur koordinat patok sementara yang merupakan titik rencana pemasangan pilar. Pelacakan garis batas di lapangan dilakukan sesuai dengan spesifikasi teknis yang ditentukan. Pemasangan patok rencana pemasangan pilar dilakukan sesuai dengan spesifikasi teknis yang ditentukan. Hasil dari pelacakan posisi perencanaan pilar batas didapat nilai koordinat masing masing pilar setelah dilakukan pengukuran ke lapangan. Data koordinat pengukuran pelacakan pilar setelah dilakukan

export ke software arcgiss untuk kemudian dilakukan overlay

### Pemasangan pilar batas

Pada hari ini Minggu tanggal 3 bulan Maret tahun 2024 bertempat di Kelurahan Balai Tengah Koto Kecamatan Payakumbuh Utara Kota Payakumbuh Provinsi Sumatera Barat, telah diadakan kesepakatan penetapan/pemasangan tanda batas wilayah antara Kelurahan Kapalo Koto Dibalai dan Kelurahan Balai Tengah Koto Kecamatan Payakumbuh Utara dalam bentuk batas buatan, dengan nomor pilar PBU 13.76.02.1037-1038 001. Dengan koordinat pendekatan:

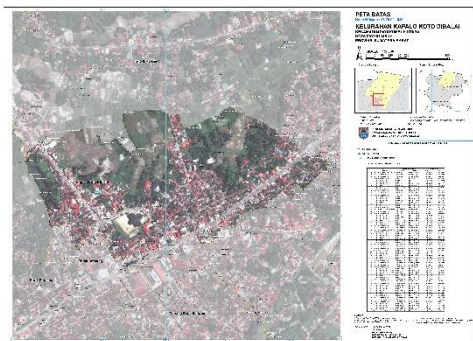
- Lintang :  $0^{\circ}13'11,285''$  S
- Bujur :  $100^{\circ}38'24,604''$  E

Pada hari ini Sabtu tanggal 2 bulan Maret tahun 2024 bertempat di Kelurahan Kapalo Koto Dibalai Kecamatan Payakumbuh Utara Kota Payakumbuh Provinsi Sumatera Barat, telah diadakan kesepakatan penetapan/pemasangan tanda batas wilayah antara Kelurahan Kapalo Koto Dibalai dan Kelurahan Kotokaciak Kubutapak Rajo Kecamatan Payakumbuh Utara dalam bentuk batas buatan, dengan nomor pilar PBU 13.76.02.1038-1039 002. Dengan koordinat pendekatan:

- Lintang :  $0^{\circ}13'20,836''$  S
- Bujur :  $100^{\circ}38'11,160''$  E

### **Peta batas definitif Kelurahan Kapalo Koto Dibalai**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Kelurahan Kapalo Koto Dibalai, Kecamatan Payakumbuh Utara, Kota Payakumbuh, telah dilaksanakan penetapan dan penegasan batas desa/nagari dengan metode Kartometrik hingga pemasangan pilar batas dan peta yang dihasilkan selama penelitian dapat dilihat pada gambar 3, sebagai berikut :



Gambar 3. Peta batas

(Sumber : Pengolahan Data, 2024)

### **KESIMPULAN**

Pelaksanaan Kegiatan Penetapan Dan Penegasan Batas Kelurahan Kapalo Koto Dibalai Kecamatan Payakumbuh Utara Kota Payakumbuh telah dilaksanakan mengikuti pedoman-pedoman dari Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2016, menjadikan batas Kelurahan Kapalo Koto Dibalai Kecamatan Payakumbuh Utara Kota Payakumbuh yang cukup detail dan teratur. Dari kegiatan ini, dihasilkan

beberapa formulir mulai dari Form 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 dan 9.

### **Daftar Pustaka**

- Adikresna, P. R., & Budisusanto, Y. (2014). Penentuan Batas Wilayah Dengan Menggunakan Metode Kartometrik (Studi Kasus Daerah Kec. Gubeng Dan Kec. Tambaksari). *Geoid*, 9(2), 195-200.
- Auliarahman, Muhammad Fadhli, Bandi Sasmito, and Bambang Sudarsono. "Analisis Batas Provinsi Bali dan Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan Metode Kartometrik." *Jurnal Geodesi Undip 6.1* (2017): 258-266.
- Budisusanto, Y., & Firdaus, Z. (2020). Analisa Kronologis Permasalahan Batas Wilayah Administrasi Kabupaten Donggala Dan Kabupaten Mamuju Utara Dengan Menggunakan Metode Kartometrik Dan Geospasial. *Geoid*, 15(1), 20-27.
- Fatkawati, Arrafi Fahmi, and Noorhadi Rahardjo. "Penetapan Batas Daerah Secara Kartometrik Menggunakan Citra Spot Antara Kabupaten Malinau (Kalimantan Utara) Dengan Kabupaten Kutai Timur Dan Kabupaten Berau (Kalimantan Timur)." *Jurnal Bumi Indonesia 6.1* (2017).

Hashiddiqi, Wiqori Aulia. "Penetapan Dan Penegasan Batas Desa Dengan Metode Kartometrik." *Jurnal Teknik, Komputer, Agroteknologi Dan Sains 2.1* (2023): 18-27.

Permendagri (2016). Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2016 Tentang Pedoman Penetapan Dan Penegasan Batas Desa.

Supriatna, Asep. "Relevansi metode participatory rural appraisal dalam mendukung implementasi undang-undang pemerintahan desa." *Jurnal Lingkar Widyaiswara 1.1* (2014):