Article history
Received June 13, 2022
Accepted October 11, 2022

PEMETAAN ADMINISTRATIF BATAS RT 05 RW 03 KELURAHAN LANDASAN ULIN UTARA KECAMATAN LIANG ANGGANG

Ferry Sobatnui[1], Faris Ade Irawan[2], Henyningtyas Suhel[3], Yastin David Batara[4]

Politeknik Negeri Banjarmasin[1,2,3,4]

sobatnu@poliban.ac.id [1]
faris.irawan@poliban.ac.id [2]
heny.ningtyas@poliban.ac.id [3]
yastindavidbatara@poliban.ac.id [4]

ABSTRACT

The village as a land registration administrative area absolutely requires administrative boundaries that are legal, clear, firm and without disputes. The problem faced by the land office is that the availability of data and information on village maps is very limited. The process of making village maps according to standard procedures takes quite a long time. In addition, the availability of village map information for village government officials and communities in these locations is very important and urgent. This can be started from the bottom, such as making a RT boundary map by making stakes. Through the Community Service Program in the framework of the Tridarma of Higher Education in 2021, the Geodetic Engineering Diploma III Study Program wishes to create a marker and boundary map for RT. villages in general. The resulting RT.05 RW.03 boundary markers and maps can provide information about the RT boundaries in the area.

***Keywords**: RT Peg, RT Boundary Map, North Landasan Ulin Village*

ABSTRAK

Desa sebagai satuan wilayah tata usaha pendaftaran tanah mutlak memerlukan batas wilayah administrasi yang sah, jelas, tegas dan tidak ada sengketa. Permasalahan yang dihadapi kantor pertanahan adalah ketersediaan data dan informasi peta desa sangat terbatas. Proses pembuatan peta desa sesuai prosedur baku yang membutuhkan waktu cukup lama. Selain itu, ketersediaan informasi peta desa bagi aparat pemerintah desa maupun masyarakat di lokasi tersebut sangat penting dan mendesak. Hal ini, dapat dimulai dari bawah seperti pembuatan peta batas RT dengan membuat patok.

Melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat dalam rangka tridarma perguruan tinggi tahun 2021 ini, Program Studi D III Teknik Geodesi berkeinginan untuk membuat patok dan peta batas RT.05 RW.03 Kelurahan Landasan Ulin Utara, Kecamatan Liang Anggang yang bisa dimanfaatkan oleh perangkat desa khususnya dan masyarakat desa/kelurahan pada umumnya. Patok dan peta batas RT.05 RW.03 yang dihasilkan dapat memberikan infomasi tentang batas RT pada wilayah tersebut.

Kata Kunci: Patok RT, Peta Batas RT, Kelurahan Landasan Ulin Utara

PENDAHULUAN

Berdasarkan (*Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah*, 2004) (UU Pemda) mengenai desa atau yang disebut dengan nama lain, sebagai kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah berwenang untuk masyarakat setempat, berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara. Hal ini juga sejalan dengan kebutuhan akan informasi dan ketersediaan Informasi Geospasial, dengan adanya Undang-Undang Informasi Geospasial (UU-IG) bertujuan untuk menjamin ketersediaan dan akses IG yang dapat dipertanggungjawabkan serta mewujudkan kebergunaan dan keberhasilgunaan IG melalui kerjasama, koordinasi, integrasi, dan sinkronisasi data desa pada khususnya (Handayani and Cahyono, 2014)

Menurut (H.A.W, 1997), desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai susunan asli berdasarkan hak asal-usul yang memiliki sifat istimewa. Landasan pemikiran dalam Pemerintahan Desa adalah partisipasi, keanekaragaman, otonomi asli, pemberdayaan masyarakat dan demokratisasi.

Sistem Pemerintah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Sehingga, pemahaman tentang Desa menurut Widjaja dan UU Pemda yakni menyebutkan desa adalah sebuah komunitas yang mempunyai wewenang untuk mngatur diri sendiri atau kepentingan masyarakatnya sesuai dengan social budaya dan kondisi setempat.

Peraturan Menteri Dalam Negeri (*Permendagri*, 2016) Nomor 45 tahun 2016 tentang Pedoman Penetapan dan Penegasan Batas Desa yaitu memuat tata cara penetapan dan penegasan batas desa, organisasi pelaksana, proses pengesahan hasil penyelesaian sengketa, serta lampiran-lampirannya yang menjabarkan tentang yang akan dipakai. Untuk proses penetapan serta penegasan untuk batas desa. Terdapat Tim Penetapan dan Penegasan Batas Desa baik di tingkat Pusat, Provinsi, dan Kabupaten/Kota. Proses dan aspek dalam penetapan dan penegasan batas desa meliputi:

1. Teknis.
   Bertujuan untuk memenuhi syarat teknis geodetik untuk memasang patok di lapangan berdasarkan penetapan batas desa,
2. Sosial.
   Bertujuan untuk kesepahaman dan persetujuan diantara warga desa dan dengan antar pemerintahan desa-desa yang bertetangga.

Penegasan batas desa bisa dimulai dari bawah yakni melalui batasRT/RW. Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW) adalah mitra pemerintah kelurahan. Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri (*Permendagri*, 2007) No. 5 tahun 2007, RT/RW merupakan lembaga dibentuk melalui musyawarah warga/setempat. Dalam rangka pelayanan pemerintahan serta kemasyarakatan yang ditetapkan oleh Pemerintah Desa atau Lurah. RT/RW mempunyai fungsi sebagai pengkoordinasi antar warga, jembatan aspirasi.

Menurut Moekijat dalam (Zuhdi, Ferizko and Melinda, 2020) Antar masyarakat dengan pemerintah daerah,menjadi penengah penyelesaian masalah kemasyarakatan yang dihadapi warga, sedangkan Tugas RT/RW antara lain membantu pemerintah dalam tugas pelayanan ke masyarakat yang menjadi

tanggung jawab pemerintah kota, untuk memelihara kerukunan hidup masyarakat.

Menurut (Sobatnu, 2018) Ilmu geodesi pada artian tingkat rendah adalah merupakan suatu rangkaian kegiatan penentuan posisi yang pasti dari tempat di permukaan bumi melalui proses pengukuran dan pengamatan yang bersipat konvensional terrestrial.

Tahapan pada pemetaan khususnya dalam hal pembuatan peta penegasan batas desa dengan metode kartometrik dan/atau survei berbasis GPS terdiri dari penelitian dokumen, pelacakan dan penentuan posisi batas, pemasangan dan pengukuran pilar batas hingga pembuatan peta batas. (Eka and Marvilianti, 2017)

Menurut (Budiyanto, 2005) Pengukuran bisa menggunakan jaringan Triangulasi, poligon dan jaringan titik GPS. GPS (*Global Positioning System*) merupakan sistem satelit navigasi serta penentuan posisi yang dimiliki dan dikelola oleh Amerika Serikat. Sistem ini di desain untuk memberikan posisi dan kecepatan tiga-dimensi serta informasi mengenai waktu, secara kontinyu di seluruh dunia tanpa bergantung waktu dan cuaca, menurut banyak orang secara simultan. Saat ini GPS sudah banyak digunakan orang di seluruh dunia dalam berbagai bidang aplikasi yang menuntut informasi tentang posisi, kecepatan, percepatan ataupun waktu yang teliti.

Sistem GPS ini menggunakan 24 satelit yang mengirimkan sinyal gelombang mikro ke bumi. Sinyal ini diterima oleh alat penerima (receiver) di permukaan, dimana GPS receiver ini akan mengumpulkan informasi dari satelit GPS. (Azizah and Firdaus, 2021).

Permasalahan yang dialami oleh RT.05 RW.03 Kelurahan Landasan Ulin Utara saat ini memiliki permasalahan belum adanya penegasan patok batas RT dan peta batasnya, selama ini perangkat desa setempat (Kepala Desa dan Ketua RT) dan warga menyepakati bahwa untuk menentukan batas RT dengan menggunakan batas alam seperti sungai, sawah, jalan setampak dll. Sehingga dengan kondisi tersebut terlalu sulit untuk menentukan secara mutlak batas wilayah RT. Ketiadaan peta batas RT.05 RW.03 juga menyulitkan perangkat dan masyarakat desa untuk mengetahui informasi batas RT beserta informasi penggunaan lahan di wilayahnya.

Melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat dalam rangka tridarma perguruan tinggi tahun 2021 ini, Program Studi DIII Teknik Geodesi berkeinginan untuk membuat patok dan peta batas RT.05 RW.03 Kelurahan Landasan Ulin Utara, Kecamatan Liang Anggang yang bisa dimanfaatkan oleh perangkat desa khususnya dan masyarakat desa pada umumnya. Patok dan peta batas RT yang dihasilkan dapat memberikan infomasi tentang penegasan batas RT dan penggunaan lahan pada wilayah tersebut.

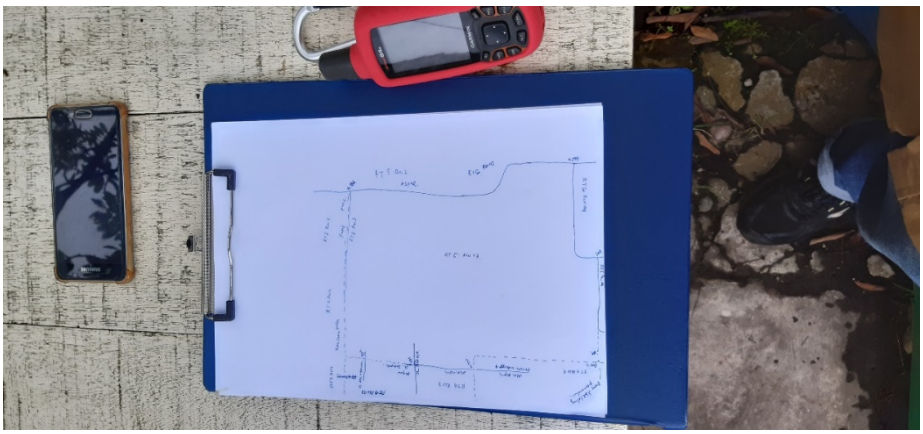
Pengabdian masyarakat tahun 2021 menghasilkan Patok dan peta batas RT.05 RW.03 Kelurahan Landasan Ulin Utara, Kecamatan Liang Anggang. Pembuatan peta batas RT.05 RW.03 Kelurahan Landasan Ulin Utara akan dilanjutkan dengan pembuatan peta batas RT disekitarnya yang akan dilakukan dalam beberapa tahun ke depan.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian pemetaan atas adminstrai di Kelurahan Landasan Ulin Utara RT.05 RW.03. Dengan waktu pelaksanaan pada bulan Juli-Oktober 2021.
Tahapan metode kegiatan pengabdian untuk mencapai dari tujuan kegiatan ini sebagai berikut :

1. Persiapan

   Tahapan persiapan pengabdian ini dimulai dengan studi literatur mengenai pembuatan patok dan peta batas RT.05 RW.03 Kelurahan Landasan Ulin Utara. Setelah sudi literatur dilakukan langkah selanjutnya yaitu persiapan alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan peta tersebut di atas. Alat yang harus dipersiapan yaitu alat pengukuran terestris (GPS Handheld).



Gambar 1. Persiapan pelaksanaan pengabdian

2. Survei Batas RT.05 RW.03

   Pada proses ini tim pertama dan ketua RT.05 RW.03 selaku penanggung jawab melakukan survei untuk mengetahui batas-batas RT yang sebelumnya ditandai dengan batas alam.

Gambar 2. Survei Batas RT. 05 RW. 03

3. Pembuatan Batas RT.05 RW.03

   Tim pertama kemudian melanjutkan membuat batas RT.05 RW.03 yang telah disurvei sebelumnya dengan menggunakan alat GPS (Handheld)

Gambar 3. Pembuatan Batas RT. 05 RW. 03

4. Pembuatan Patok Batas RT.05 RW.03

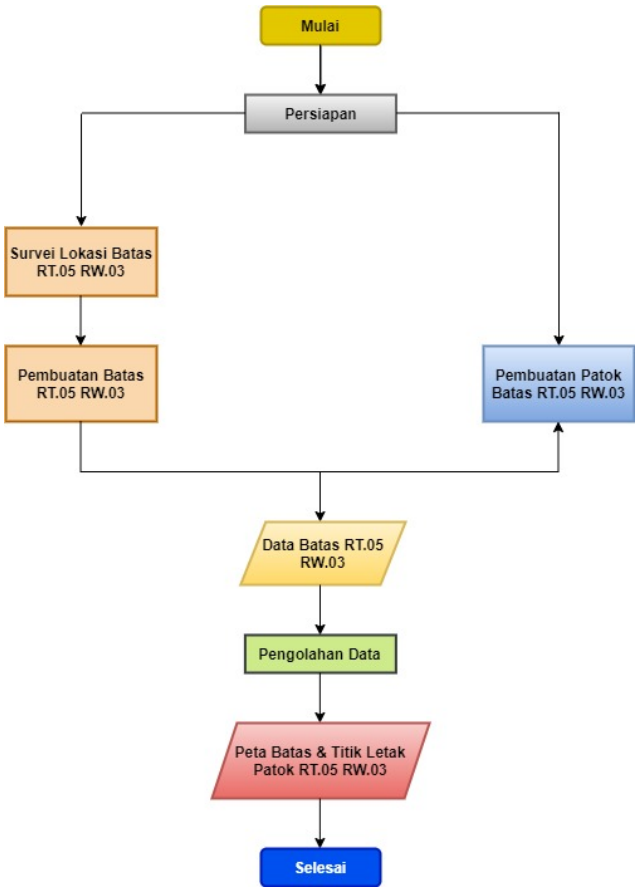
   Pada proses ini tim melakukan penandaan batas dengan patok yang sudah dibuat sebelumnya dengan batas yang telah ditandai oleh tim pertama bersama dengan ketua RT setempat.

5. Pengolahan Data dan Hasil Peta Batas Beserta Titik Patok RT.05 RW.03

   Proses pengolahan data dilakukan menggunakan data batas RT yang sudah didapat dari tahapan sebelumnya. Proses pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software* dalam bidang geodesi. Hasil pengolahan data tersebut nantinya menghasilkan Peta Batas dan Sebaran titik patok RT.05 RW.03 Kelurahan Landasan Ulin Utara.

Gambar 4. Pengolahan Data Batas RT. 05 RW. 03

Adapun proses pengolahan tersebut ditampilkan dalam diagram di bawah ini :



Gambar 5. Diagram Alir Pelaksanaan dan Pengolahan Data

6. Pembuatan Laporan

Pembuatan laporan merupakan seluruh proses yang dilakukan di kegiatan pengabdian masyarakat.

7. Publikasi Hasil Luaran

   Hasil akhir dari kegiatan pengabdian adalah pembuatan patok dan peta batas RT.05 RW.03 Kelurahan Landasan Ulin Utara. Dalam kegiatan publikasi hasil luaran ini juga dilakukan Sosialisasi batas RT.05 RW.03 yang telah dibuat. Sosialisasi dilakukan bersama oleh tim pengabdian masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peta Batas RT. 05 RW. 03

Berdasarkan hasil survei menggunakan GPS *handheld* Garmin 60CSx, RT.05 RW.03 memiliki luas daerah administrasi sekitar 52.668 Ha. Pembuatan peta administrasi batas RT.05 RW.03 wilayah dilakukan melalui proses pengukuran terestris (GPS Handheld) yang sudah dikoreksi sebelumnya. Melalui aplikasi *ArcGis*, dilakukan sesuai dengan kondisi dan keadaan di lokasi pengabdian yaitu RT.05 RW.03 dengan memperhatikan kenampakan rupa bumi pada citra satelit. Peta batas RT.05 RW.03 dapat dilihat pada sebagai berikut.

Gambar 6. Peta Batas RT 05 RW 03

Koordinat titik patok Peta Batas RT 05 RW 03 merupakan hasil dari survei lapangan yang didapat berupa sebaran titik-titik batas administrasi dari RT 05 RW 03 di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang yang berfungsi sebagai penegas batas administrasi pada Daerah tersebut, agar tidak terjadi tumpang tindih batas. Berikut hasil koordinat titik patok hasil survei lapangan.

Tabel 1. Koordinat Titik Patok

No.	X (Easting)	Y (Northing)
1	247.617.449	9.621.858.564
2	248.016.532	9.621.953.121
3	247.997.664	9.622.063.312
4	248.299.166	9.622.089.566
5	248.333.800	9.621.608.372
6	248.452.551	9.621.576.254
7	248.425.016	9.621.222.517
8	248.273.739	9.621.247.677
9	247.667.692	9.621.276.551
a.	Coordinate System	Geodetic Cartesian
b.	Projection	UTM, Zone 50 S
c.	Ellipsoid Reff. (Datum)	WGS 1984
d.	Units	Metric

Sosialisasi dan silahturahim Hasil Peta Batas RT 05 RW 03

Pada tahapan ini seluruh tim melakukan silaturahmi bersama aparat RT 05 RW 03 serta penyampain tujuan dan manfaat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sosialisasi ini bertujuan agar hasil pemetaan yang telah dilakukan dapat dimanfaatkan oleh seluruh warga masyarakat Kelurahan Landasan Ulin Utara.

Gambar 7. Sosialisasi Hasil Peta Batas RT 05 RW 03

KESIMPULAN

Kesimpulan kegiatan Pengabdian masyarakat ini merupakan bentuk kegiatan pembuktian (pengaplikasian) ilmu pengetahuan dan teknologi dalam wujud karya nyata, dalam rangka pembangunan di masyarakat. Kesempatan menunaikan Tri Darma Perguruan Tinggi oleh tim pengajar program studi DIII Teknik Geodesi Politeknik Negeri Banjarmasin melaui pengabdian masyarakat yaitu memberikan kontribusi berupa pembuatan Peta Batas RT 05 RW 03.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa pelaksanaan pengabdian telah berjalan dengan lancar sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Terimakasih kepada bapak ketua RT yang telah membantu dalam proses pemetaan batas administrasi RT.05 RW.03, Bapak Ketua Gapoktan Berkat Karya Mandiri yang telah bersedia meminjamkan tempat balai Gapoktan sebagai koordinasi awal pekerjaan pengabdian ini, serta masyarakat Kelurahan Landasan Ulin Utara yang telah menerima tim pengabdian masyarakat Prodi D III Teknik Geodesi untuk dapat menerapkan keilmuan yang dimiliki untuk digunakan dalam membantu memetakan batas RT. 05 RW. 03. Semoga semua kebaikan yang telah kami terima mendapatkan balasan yang setimpal.

DAFTAR PUSTAKA

Azizah, C. N. and Firdaus, M. I. (2021) 'PEMANFAATAN GPS NAVIGASI UNTUK PEMETAAN BATAS KELURAHAN (Studi Kasus di Kelurahan Jogoyudan, Kecamatan Lumajang, Jawa Timur)', *Seminar Nasional Geomatika*, 2, p. 561. doi: 10.24895/sng.2020.0-0.1169.

Budiyanto, E. (2005) *Pemetaan kontur dan Pemodelan Spasial 3 Dimensi Menggunakan Surfer*. 1st edn. Yogyakarta: Andi Offset.

Eka, P. and Marvilianti, D. (2017) 'Pemetaan Partisipatif Berbasis GPS (Global Positioning System) Untuk Penegasan Batas Wilayah Desa Pasca Pemekaran', *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Undiksha*, pp. 322–327.

H.A.W, W. (1997) *Otonomi Desa Merupakan Otonomi yang Asli, Bulot, dan Utuh*. 1st edn. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Handayani, H. H. and Cahyono, A. B. (2014) 'Pemetaan Partisipatif Potensi Desa (Studi Kasus: Desa Selopatak, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto', *Geoid*, 10(1), p. 99. doi: 10.12962/j24423998.v10i1.705.

Permendagri (2007). No. 5 tahun 2007 Tentang Organisasi RT/RW

Permendagri (2016). Nomor 45 tahun 2016 tentang Pedoman Penetapan dan Penegasan Batas Desa

Sobatnu, F. (2018) *Survei Terestris*. 1st edn. Banjarmasin: Poliban Pres.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (2004). Indonesia.

Zuhdi, S., Ferizko, A. and Melinda, P. (2020) 'Penguatan Kelembagaan Rukun Tetangga Dan Rukun Warga (Rt/Rw) Di Kelurahan Rintis Kecamatan Lima Puluh Kota Pekan Baru', *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, 3(1), p. 49. doi: 10.24198/jmpp.v3i1.23683.