

**PEMBAHARUAN HASIL DELINEASI BATAS  
ADMINISTRASI KABUPATEN BANYUMAS DENGAN  
KABUPATEN PURBALINGGA PROVINSI JAWA  
TENGAH MENGGUNAKAN METODE KARTOMETRIK**

**TUGAS AKHIR**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Geografi (S.Tr.Geo)



Oleh  
**SHALMAN ALGHIFARI ADRIANSYAH**  
**NIM: 2002467**

**PROGRAM STUDI SURVEI PEMETAAN DAN INFORMASI GEOGRAFIS  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
**Sarjana Terapan Geografi (S.Tr.Geo)**

di

**Program Studi D4 Survei Pemetaan dan Informasi Geografis**  
**Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial**  
**Universitas Pendidikan Indonesia**

Oleh:

**SHALMAN ALGHIFARI ADRIANSYAH**

**NIM: 2002467**

Tanggal Ujian : 20 Agustus 2024  
Periode Wisuda : Oktober 2024

Disetujui,

**Pembimbing:**

1. Asri Ria Affriani, ST., M.Eng  
NIP. 920171219920411201



2. Anisa Nabila Rizki Ramadhani, S.T., M.T  
NIP. 920230219981229201




**Penguji:**

1. Dr. Nanin Trianawati Sugito, ST., M.T.  
NIP. 198304032008012013



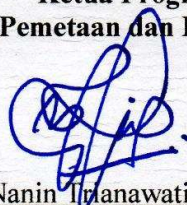
2. Silmi Afina Aliyan, S.T., M.T  
NIP. 920200419921117202



3. Totok Doyo Pamungkas, S.Si., M.Eng.  
NIP. 198310152019031003



**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi**  
**Survei Pemetaan dan Informasi Geografis**



Dr. Nanin Trianawati Sugito, ST., M.T.  
NIP. 198304032008012013

## **SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "Pembaharuan Hasil Delineasi Batas Administrasi Kabupaten Banyumas Dengan Kabupaten Purbalingga Provinsi Jawa Tengah Menggunakan Metode Kartometrik" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 26 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,



Shalman Alghifari Adriansyah

NIM.2002467

## **ABSTRAK**

# **PEMBAHARUAN HASIL DELINEASI BATAS ADMINISTRASI KABUPATEN BANYUMAS DENGAN KABUPATEN PURBALINGGA PROVINSI JAWA TENGAH MENGGUNAKAN METODE KARTOMETRIK**

Oleh

**Shalman Alghifari Adriansyah**

**NIM: 2002467**

**(Program Studi Survei Pemetaan dan Informasi Geografis)**

Nilai-nilai sosial, ekonomi, tanah, dan politik dari batas-batas administratif kabupaten sangatlah penting. Manfaat penetapan batas administratif bagi masyarakat antara lain mengatur wilayah, menetapkan yurisdiksi, mengelola sumber daya, menjaga identitas budaya, dan mendukung perencanaan dan pembangunan kota. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk melakukan kegiatan penetapan ruas batas antara Kabupaten Banyumas dan Purbalingga. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis perbandingan hasil pelaksanaan pembaharuan yang awalnya dari segmen garis berdasarkan Permendagri Nomor 57 Tahun 2013 dengan hasil deliniasi Badan Informasi Geospasial menggunakan dasar Permendagri Nomor 141 Tahun 2017. Proses deliniasi dilaksanakan dengan dua metode yaitu dengan survei lapangan dan secara kartometrik dengan menghimpun informasi hingga level Pemerintah Desa/Kelurahan. Apabila memiliki perbedaan pada saat penarikan garis batas hasil rekonstruksi, maka garis batas tersebut akan disesuaikan mengikuti kondisi riil di lapangan. Namun demikian, apabila terdapat ketidaksepakatan garis batas di lapangan oleh kedua belah pihak yang berbatasan, maka akan digambarkan berdasarkan versi masing-masing. Telaahnya bisa menjadi media dalam bentuk memperkuat hak-hak tiap wilayah. Serta manfaat yang sudah melekat pada seluruh aspek kehidupan di wilayah Kabupaten Banyumas dengan Kabupaten Purbalingga diharapkan dapat menginspirasi banyak orang untuk lebih mendalami tentang batas administrasi. Pada hasilnya berupa peta deliniasi Kabupaten Banyumas dengan Kabupaten Purbalingga Provinsi Jawa Tengah dan terdapat 19 segmen yang berubah seperti segmen batas antara Desa Jompo Kulon, Kec. Sokaraja, Kab. Banyumas dengan Desa Jompo, Kec. Kalimanah, Kab. Purbalingga yang memiliki panjang segmen sebelumnya 2060,741 m dan panjang segmen setelah dilakukannya rekonstruksi berdasarkan hasil deliniasi menjadi 2723,660 m. Pada kegiatan deliniasi batas kabupaten ini seluruh segmen batas dinyatakan sepakat, sehingga peta batas kabupaten seluruhnya tersusun sesuai dengan spesifikasi Permendagri Nomor 141 Tahun 2017.

Kata kunci: Wilayah, batas administrasi, Kabupaten Banyumas, Kabupaten Purbalingga, Kartometrik, Permendagri.

## ABSTRACT

### **UPDATE OF BOUNDARY DELINEATION RESULTS OF BANYUMAS DISTRICT AND PURBALINGGA DISTRICT, CENTRAL JAVA PROVINCE USING CARTOMETRIC METHOD**

By

**Shalman Alghifari Adriansyah**

**Student ID: 2002467**

**(Program Study of Mapping and Geographic Information Survey)**

*The social, economic, land and political values of district administrative boundaries are of great importance. The benefits of establishing administrative boundaries for society include regulating territory, establishing jurisdiction, managing resources, maintaining cultural identity, and supporting urban planning and development. Therefore, efforts are needed to carry out activities to determine the boundary section between Banyumas and Purbalingga Regencies. The aim of this research is to analyze the comparison of the results of the renewal implementation which was initially based on line segments based on Permendagri Number 57 of 2013 with the delineation results of the Geospatial Information Agency using the basis of Permendagri Number 141 of 2017. The delineation process was carried out using two methods, namely by field survey and cartometrically by collecting information up to the Village/Subdistrict Government level. If there are differences when drawing the reconstructed boundary lines, then the boundary lines will be adjusted according to real conditions in the field. However, if there is a disagreement on the boundary line in the field by the two bordering parties, it will be drawn based on their respective versions. The study can become a medium in the form of strengthening the rights of each region. As well as the benefits that are inherent in all aspects of life in the Banyumas Regency and Purbalingga Regency areas, it is hoped that it can inspire many people to learn more about administrative boundaries. The result is a delineation map of Banyumas Regency and Purbalingga Regency, Central Java Province and there are 19 segments that have changed, such as the boundary segment between Jompo Kulon Village, Kec. Sokaraja, Kab. Banyumas with Jompo Village, District. Kalimanah, Kab. Purbalingga had a previous segment length of 2060.741 m and the segment length after reconstruction was carried out based on the delineation results was 2723.660 m. In this district boundary delineation activity, all boundary segments were agreed, so that the entire district boundary map was prepared in accordance with the specifications of Minister of Home Affairs Regulation Number 141 of 2017.*

*Keywords: Region, administrative boundary, Banyumas District, Purbalingga District, Cartometric, Ministry of Home Affairs Regulation.*

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT, penulis mengungkapkan rasa syukur dan pujian atas kehadiran-Nya yang telah memberikan rahmat, petunjuk, serta karunia. Berkat-Nya, penulis dapat menyelesaikan studi dan Tugas Akhir ini dengan lancar dan tepat waktu.

Tugas akhir ini berjudul “**Pembaharuan Hasil Delineasi Batas Administrasi Kabupaten Banyumas dengan Kabupaten Purbalingga Provinsi Jawa Tengah Menggunakan Metode Kartometrik**” disusun sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Geografi dalam Program Studi Survei Pemetaan dan Informasi Geografis di Universitas Pendidikan Indonesia.

Perencanaan tugas akhir ini mungkin terdapat kekurangan dan kekeliruan. Oleh karena itu tidak akan pernah terlaksana tanpa adanya kontribusi serta komitmen pemikiran dari semua pihak, maka penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua, Agus Riadi S.H. dan Nunung Juariah atas segala dukungan, pengorbanan, serta kesempatan yang telah diberikan sehingga penulis sampai di titik ini. Tidak lupa kepada kakak penulis, Karina Nur Aulia Adriani S.H. dan adik penulis, Faathir Alfaridzi Adriansyah selalu menjadi penyemangat ketika semuanya terasa tidak mungkin;
2. Ketua Program Studi Survei Pemetaan dan Informasi Geografis (SPIG) Dr. Nanin Trianawati Sugito, S.T., M.T., terima kasih atas segala usaha dan komitmen Ibu dalam mengembangkan SPIG serta membimbing mahasiswa hingga selesai. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan Ibu dengan balasan yang berlipat ganda;
3. Dosen Pembimbing I yakni Asri Ria Affriani, ST.,M.Eng. dan Dosen Pembimbing II Anisa Nabila Rizki Ramadhani, S.T.,M.T. yang telah memberikan arahan, masukan, waktu, tenaga serta pikirannya untuk memotivasi penulis selama penyusunan tugas akhir;
4. Shafira Himayah, S.Pd.,M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik;

5. Kepala Pusat Pemetaan Batas Wilayah Astrit Rimayanti, S.T., M.Sc. dan Keluarga besar Pusat Pemetaan Batas Wilayah Badan Informasi Geospasial, terutama kepada pembimbing penulis Regina Verra Santiara Yahya Putri S.T., Marcelina Dian C S.Si., Shobbahul Maulana S.T. dan Tri Hadi Warsono S S.T. yang telah memberikan ilmu dan bantuannya serta memberi dukungan kepada penulis;
6. Analis Batas Wilayah, Subdit Batas Antar Daerah Wilayah II Direktorat Toponimi dan Batas Daerah, Direktorat Jenderal Bina Administrasi Kewilayahan (Ditjen BAK), Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri) Darmawan Listyo B., S.Si, atas dukungan, arahan dan memotivasi penulis selama berkegiatan deliniasi batas wilayah Kab. Banyumas dengan Kab. Purbalingga;
7. Pihak Dosen Program Studi SPIG yang telah mendidik serta memberikan ilmu yang bermanfaat selama menempuh perkuliahan di Program Studi Survei Pemetaan dan Informasi Geografis Universitas Pendidikan Indonesia;
8. Rekan-rekan seperjuangan Survei Pemetaan dan Informasi Geografis Angkatan 2020 yang selalu memberikan pengalaman kehidupan perkuliahan, do'a dan dukungan dalam proses penyusunan tugas akhir ini;

Semua pihak yang turut andil dalam terselesaikannya tugas akhir ini, semoga mendapat rahmat dari Allah SWT, juga kepada diri saya sendiri yang mampu berjuang dan bertahan dengan segala rintangan untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga kita diberikan balasan yang terbaik bagi semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Bandung, 26 Agustus 2024

Penulis,



Shalman Alghifari Adriansyah

## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>Bab I   Pendahuluan.....</b>	<b>1</b>
I.1    Latar Belakang Penelitian.....	1
I.2    Rumusan Masalah Penelitian.....	6
I.3    Tujuan Penelitian .....	6
I.4    Batasan Penelitian.....	7
I.5    Manfaat Penelitian .....	7
I.6    Sistematika Penulisan .....	8
<b>Bab II   Kajian Pustaka.....</b>	<b>10</b>
II.1   Penelitian Terdahulu.....	10
II.2   Penegasan Batas.....	16
II.3   Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 141 Tahun 2017 Tentang Penegasan Batas Daerah.....	19
II.4 <i>Theory of Boundary Making</i> tentang Penegasan Batas .....	31
II.5   Metode Kartometrik.....	35



II.6	<i>ArcGIS</i> .....	36
<b>Bab III</b>	<b>Metode Penelitian</b> .....	<b>38</b>
III.1	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	38
III.2	Alat dan Bahan .....	41
III.2.1	Alat .....	41
III.2.2	Bahan .....	42
III.3	Diagram Alir Penelitian .....	44
III.4	Pelaksanaan Penelitian.....	47
III.4.1	Metode Perolehan Data .....	47
III.4.2	Metode Analisis Data .....	49
III.5	Tutorial Penggunaan <i>Software</i> .....	58
III.6	Pengujian Penelitian .....	65
<b>Bab IV</b>	<b>Hasil dan Pembahasan</b> .....	<b>66</b>
IV.1	Hasil Tahap Persiapan Awal Kegiatan Penegasan Batas Kabupaten Banyumas dengan Kabupaten Purbalingga Provinsi Jawa Tengah .....	66
IV.2	Tabel Perbedaan Segmen Berdasarkan Permendagri Nomor 57 Tahun 2013 dengan Hasil delineasi BIG berdasarkan Permendagri Nomor 141 Tahun 2017 .....	71
IV.3	Kesesuaian Pelaksanaan Penegasan Batas Wilayah Kabupaten Banyumas dengan Kabupaten Purbalingga Provinsi Jawa Tengah berdasarkan Permendagri No.141 Tahun 2017 Tentang Penegasan Batas Daerah .....	96
IV.4	Perbandingan Aspek Spasial.....	100
IV.4.1	Perbandingan Panjang Segmen Sebelum dan Sesudah Rekonstruksi Garis Batas.....	100

IV.5	Peta Perbandingan Segmen Batas Kabupaten Banyumas dengan Kabupaten Purbalingga Sebelum dan Sesudah Dilakukan Delineasi .....	103
IV.6	Peta Hasil Delineasi Segmen Batas Kabupaten Banyumas Dengan Kabupaten Purbalingga Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 141 Tahun 2017 Tentang Penegasan Batas Daerah .....	106
<b>Bab V Kesimpulan dan Saran .....</b>		<b>108</b>
V.1	Kesimpulan .....	108
V.2	Saran .....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>110</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>113</b>
a.	Lampiran A Dokumentasi Survei Lapangan .....	113
b.	Lampiran B Peta Batas Wilayah Kabupaten Banyumas dan Kabupaten Purbalingga dan Data Lapangan.....	130
<b>CURICULUM VITAE .....</b>		<b>131</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kondisi salah satu segmen yang perlu diperbaiki (BIG,2023) .....	3
Gambar 1. 2 Indeks lokasi segmen batas antar Kabupaten/Kota yang telah ditetapkan dengan Permendagri sebelum tahun 2013 (BIG,2023) .....	4
Gambar 2. 1 Gambaran Sungai Sebagai Batas Daerah berdasarkan Permendagri No.141 Tahun 2017 (Imania Sukma dkk, 2017).....	21
Gambar 2. 2 Gambaran Garis Pemisah Air Sebagai Batas Daerah berdasarkan Permendagri No.141 Tahun 2017 (Imania Sukma dkk., 2017) .....	22
Gambar 2. 3 Gambaran Batas Daerah melalui Danau/Kawah dengan Cara Memotong Danau/Kawah (Imania Sukma dkk, 2017) .....	23
Gambar 2. 4 Gambaran Batas Daerah melalui Danau atau Kawah dengan cara pertemuan lebih dari dua titik berdasarkan (Kementerian Dalam Negeri, 2017,Imania Sukma dkk., 2017) .....	23
Gambar 2. 5 Gambaran As Jalan Sebagai Batas Daerah (Kementerian Dalam Negeri, 2017) .....	24
Gambar 2. 6 Gambaran Pinggir Jalan Sebagai Batas Daerah (Kementerian Dalam Negeri, 2017) .....	24
Gambar 2. 7 Gambaran segmen batas daerah C berbatasan dengan daerah A,B,D dan E (Kementerian Dalam Negeri, 2017).....	25
Gambar 2. 8 Diagram tahapan proses adanya Batas Daerah dalam Teori Boundary Making (modifikasi dari Pratt,2006 dan Blake, 1998).....	32
Gambar 2. 9 Aplikasi ArcGis Arcmap 10.8 .....	36
Gambar 3. 1 Lokasi Kegiatan Delineasi di pada koridor batas Kabupaten Banyumas dengan Kabupaten Purbalingga, Provinsi Jawa Tengah .....	38
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian .....	45
Gambar 3. 3 Persiapan terkait administrasi pekerjaan.....	48
Gambar 3. 4 Kegiatan Koordinasi dan Sosialisasi.....	49
Gambar 3. 5 Perencanaan lokasi yang perlu untuk ditinjau .....	50
Gambar 3. 6 Kegiatan rekonstruksi garis batas secara Kartometrik.....	52
Gambar 3. 7 Kegiatan verifikasi lapangan bersama PPBW BIG .....	53
Gambar 3. 8 Kegiatan rekonstruksi garis batas pasca verifikasi lapangan.....	54

Gambar 3. 9 Kegiatan penandatanganan berita acara verifikasi.....	58
Gambar 4. 1 Kegiatan Koordinasi PPBW BIG dengan Kemendagri dan Pemerintah Daerah Dalam Persiapan Awal Kegiatan Delineasi Batas Kabupaten Banyumas dengan Purbalingga .....	67
Gambar 4. 2 Hasil Penyiapan Data.....	68
Gambar 4. 3 Kegiatan Verifikasi Lapangan Segmen Batas Kab. Banyumas dengan Kab. Purbalingga Provinsi Jawa Tengah .....	69
Gambar 4. 4 Aturan topology yang digunakan.....	70
Gambar 4. 5 Sampel kesalahan topologi pada Garis Batas Hasil Rekonstruksi (kiri) dan Perbaikannya (kanan).....	70
Gambar 4. 6 Peta Luasan Kabupaten Banyumas dengan Kabupaten Purbalingga Berdasarkan Permendagri No.57 Tahun 2013 .....	101
Gambar 4. 7 Peta Luasan Hasil Delineasi Segmen Batas Kabupaten Banyumas dengan Kabupaten Purbalingga Provinsi Jawa Tengah Berdasarkan Permendagri No.141 Tahun 2017 .....	102
Gambar 4. 8 Hasil perbandingan terbesar pada Sub Segmen Desa Jompo Kulon Kecamatan Sokaraja Kabupaten Banyumas dan Desa Jompo Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga. ....	104
Gambar 4. 9 Perbandingan Selisih Terkecil Sub Segmen Desa Kalicupak Kidul dan Desa Kedungbenda .....	104
Gambar 4. 10 Peta Perbandingan Segmen Batas Kabupaten Banyumas dengan Kabupaten Purbalingga Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Delineasi .....	105
Gambar 4. 11 Peta Hasil Delineasi Segmen Batas Kab. Banyumas dengan Kab. Purbalingga Provinsi Jawa Tengah.....	106

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	10
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian.....	40
Tabel 3. 2 Alat Penelitian .....	41
Tabel 3. 3 Bahan Penelitian .....	42
Tabel 3. 4 Ketentuan Digitalisasi Data dan Dokumen .....	51
Tabel 3. 5 Aturan Topologi Polyline berdasarkan PPBW BIG .....	55
Tabel 4. 1 Tabel Perbedaan Segmen Berdasarkan Permendagri No.57 Tahun 2013 dengan Hasil Delineasi BIG berdasarkan Permendagri No.141 Tahun 2017.	71
Tabel 4. 2 Tabel Perbandingan Luasan Kabupaten Banyumas dan Kabupaten Purbalingga .....	102

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Dokumentasi survei lapangan.....	112
Lampiran B Peta Batas Wilayah Kabupaten Banyumas dan Kabupaten Purbalingga dan Data Lapangan.....	129

## DAFTAR PUSTAKA

- Adil, A. (2017). Sistem Informasi Geografis. Penerbit Andi.S
- Supuwingsih, N. N., & Rusli, M. (2020). Sistem Informasi Geografis: Konsep Dasar dan Implementasi. Yogyakarta: Penerbit Andi, hal, 6.. Y., 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. <https://doi.org/10.12962/j24423998.v15i1.3882>
- 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. <https://doi.org/10.12962/j24423998.v9i2.758>
- Adler, R. (2002). *Surveyors Role in Delineation and Demarcation of International Land Boundaries*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:130225200>
- Arif, R. M., & Mauluddin, M. S. (2020). Sistem Informasi Geografis Balitbang Agama Semarang Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2), 126. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v2i2.3577>
- Awaluddin, M., & Amarrohman, F. J. (2020). *Buku Ajar Survey Batas Wilayah*.
- Bashit, N., Prasetyo, Y., Firdaus, H. S., & Amarrohman, F. J. (2019). Penetapan Batas Desa Secara Kartometrik Menggunakan Citra QuickBird. *Jurnal Pasopati; Vol 1, No 1 (2019)DO - 10.14710/Pasopati.2019.4991* . <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/pasopati/article/view/4991>
- Budisusanto, Y., Khomsin, K., Purwanti, R., Nurry, A., & Widiastuty, R. (2014). Pemetaan Partisipatif Batas Kelurahan Di Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. *Geoid*, 10(1), 87. <https://doi.org/10.12962/j24423998.v10i1.701>
- Caron, J., & Markusen, J. R. (2016). 濟無No Title No Title No Title. 1–23.
- Cukwurah, A. O. (1967). The settlement of boundary disputes in international law. In *TA - TT* -. <https://doi.org/LK> - <https://worldcat.org/title/468361499>
- District, A., Region, N., Cartometric, U., Sugito, N. T., Hamdani, R. N., Alghifari, S., Zidni, F., & Vera, R. (2023). *Jurnal Geografi Gea Point Methods and High Resolution Satellite Images*. 23(2), 184–194.

- Easterly, E. S. (1989). *Political Frontiers and Boundaries*. By J. R. V. Prescott. London and Boston: Allen & Unwin, 1987. Pp. xv, 315. Index. \$39.95. *American Journal of International Law*, 83(2), 429–430. <https://doi.org/10.2307/2202768>
- Fatkhawati, A. F., & Rahardjo, N. (2017). 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).
- Imania Sukma, A., Sudarsono, B., & Janu, F. A. (2017). Menggunakan Metode Kartometrik. *Jurnal Geodesi Undip Juli*, 6(3), 67–76.
- Jones, S. B. (1945). Boundary Making: A Handbook for Statesmen, Treaty Editors and Boundary Commissioners. *The Geographical Journal*, 106, 228. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:134703817>
- Kartikasari, W. (2012). Mempelajari Wilayah Perbatasan Sebagai Ruang Bersama. *Jurnal Hubungan Internasional*, 1(2). <https://doi.org/10.18196/hi.2012.0016.149-159>
- Kementerian Dalam Negeri. (2017). Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 141 Tentang Penegasan Batas Desa. *Peraturan Menteri Dalam Negeri*, 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Kementerian Dalam Negeri. (2016). Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri), (1038).
- Kesehatan, P. (2018). *Data Dan Informasi*. 8.
- Lobeck, A. K. (1946). Boundary-Making: A Handbook for Statesmen, Treaty Editors, and Boundary Commissioners. By Stephen B. Jones, Associate Professor of Geography, University of Hawaii, Research Associate, Yale Institute of International Studies. With a Foreword by S. Whittemo. *The American Historical Review*, 51(3), 488–489. <https://doi.org/10.1086/ahr/51.3.488>
- Muslim, F. H., Sudarsono, B., & Wijaya, A. P. (2017). VERIFIKASI LETAK SEGMENT BATAS INDIKATIF BERDASARKAN ASPEK TEKNIS DAN NON-TEKNIS (Studi Kasus: Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang). *Jurnal Geodesi Undip*, 6(1), 128–137.



- Ngena, S., Surbakti, K., & Sihombing, M. (2021). *Strukturasi : Jurnal Ilmiah Magister Administrasi Publik Implementasi Permendagri Tentang Pedoman Penegasan Batas Daerah dalam Penegasan Batas Daerah antara Kabupaten Karo dengan Kabupaten Dairi Implementation of the Regulation of the Minister of Home Aff.* 3(1), 75–89. <https://doi.org/10.31289/strukturasi.v3i1.723>
- Perrina, M., Informatika, J., Teknik, F., Palangka, U., Kampus, R., Nyaho, T., Sudarso, J., & Raya, P. (2021). *Literature Review Sistem Informasi Geografis (SIG)*.
- Priambodo, A., Nur, A. A., Sandri, D., Ahmada, N. H., & Septiandiani, F. (2023). Pelatihan Penggunaan Software Arcgis Dan Avenza Maps Dalam Pengelolaan Data Spasial Dan Peta Digital Bagi Perangkat Desa Di Kabupaten Purbalingga. *Abdimas Galuh*, 5(1), 497. <https://doi.org/10.25157/ag.v5i1.9824>
- Riadi, B., & Makmuriyanto, A. (2014). KAJIAN PERCEPATAN PENETAPAN DAN PENEGASAN BATAS ( Study onthe Used of Cartometric Method for Accelerating Districts and Villages Delimitation and. *Majalah Ilmiah Globe*, 16(2), 109–116.
- Rustamaji, E. (2014). *Perangkat Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Wilayah Program ( Studi Kasus : Nanggroe Aceh Darussalam )*. 7(1), 13–32.
- Susanta, F. F. (2020). *Katalog Unsur GeografiIndonesia*. 1–10.
- Sahrina, A., Irawan, L. Y., Wirahayu, Y. A., Withuda, F. A., Fitriani, D., & Sukoco, G. F. (2022). Inventarisasi Sumber Daya Alam berbasis masyarakat dengan menggunakan Smartphone. *Jurnal Praksis Dan Dedikasi (JDPS)*, 5(2), 61–69.
- Supriyanto, A. dan Effendi, H. (2020). *Panduan Lapangan Pemetaan Berbasis Android Menggunakan Avenza Maps*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Ekosistem Hutan Dipterokarpa. Samarinda.