

## **Pengaruh Perubahan Batas Desa Terhadap Alokasi Formula Dana Desa di Kabupaten Melawi**

*Effect of Village Boundaries Changes for the Allocation of Village Fund in Melawi Regency*

**Febi Novianti\*, Heri Sutanta**

Magister Teknik Geomatika, FT-UGM, Yogyakarta, 55281, Indonesia

\*Korespondensi penulis: febi.n@mail.ugm.ac.id

Diterima: 14042022; Diperbaiki: 28082022; Disetujui: 01092022; Dipublikasi: 01102022

**Abstrak:** Alokasi Dana Desa (ADD) merupakan salah satu kebijakan di bidang ekonomi. Dalam pembagian ADD terdapat alokasi formula yang berkaitan dengan aspek teknis yaitu perhitungan luas wilayah. Luas wilayah yang valid dapat diperoleh melalui kebijakan satu peta (KSP), akan tetapi Kabupaten Melawi sebagai salah satu Kabupaten yang berada di wilayah Indonesia ternyata masih menggunakan berbagai versi peta dalam praktiknya. Salah satu alasan penggunaan berbagai versi peta ini disebabkan belum adanya batas desa yang bersifat definitif. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian terhadap berbagai versi peta batas desa yang digunakan dan pengaruhnya terhadap kebijakan alokasi formula dana desa di Kabupaten Melawi. Penelitian ini menggunakan metode *overlay* melalui sistem informasi geospasial terhadap berbagai versi peta batas Kabupaten Melawi yaitu dari Rupa Bumi Indonesia, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Melawi serta Badan Pusat Statistik Indonesia. Berdasarkan penelitian didapati 218 kondisi segmen batas yang sama di antara ketiga peta tersebut, sedangkan 16 segmen hanya berbatasan pada DPUPR dan BPS, 20 segmen hanya berbatasan pada RBI dan BPS, 15 segmen hanya berbatasan pada RBI dan DPUPR, 31 segmen hanya berbatasan pada RBI, 29 segmen hanya berbatasan pada DPUPR, dan 20 segmen hanya berbatasan pada BPS. Kemudian berdasarkan perbandingan luas terhadap data luas wilayah DPMD diperoleh hasil yaitu seluruh desa mengalami perubahan luas wilayah, dengan perubahan tertinggi terjadi pada Desa Balai Agas. Terakhir, terdapat 7 desa pada perbandingan RBI dan DPMD, 6 desa pada perbandingan DPUPR dan 7 desa pada perbandingan BPS yang mengalami perubahan dengan nominal di atas Rp.100.000.000,-. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat terlihat besarnya pengaruh perubahan batas desa terhadap alokasi formula dana desa sehingga penataan batas dan penerapan KSP dalam berbagai kebijakan di bidang spasial perlu segera dilaksanakan.

*Copyright © 2022 Geoid. All rights reserved.*

**Abstract:** Allocation Village Fund (ADD) is one of the policies in the economic sector. There is a formula allocation in ADD which related to technical aspects, especially the total area. A valid area can be obtained through the one map policy (KSP), but Melawi Regency, as one of the regencies in the territory of Indonesia, is still using various versions of the map in practice. One of the reasons for using these various versions caused by there are no definitive village boundaries. This research aims to study the use of village boundary maps with their various version and the effect on the formula allocation policy in the Melawi Regency. This study uses the overlay method through a geospatial information system on various versions of the Melawi Regency boundary map, such as the Indonesian Rupa Bumi, the Public Works and Spatial Planning Service of Melawi Regency, and the Indonesian Central Statistics Agency. Based on the research, it was found that 218 boundary segment conditions were the same between the three maps, while 16 segments only bordered on DPUPR and BPS, 20 segments only bordered on RBI and BPS, 15 segments only bordered on RBI and DPUPR, 31 segments only bordered on RBI, 29 segments only border on DPUPR, and 20 segments only border on BPS. Then, based on the comparison with DPMD area data, the results obtained are that all villages have changed in the area, with the most change occurring in Balai Agas Village. Last but not least, there are seven villages in the RBI and BPS comparison, six villages in the DPUPR, and seven villages in the DPUPR comparison that have changed with a nominal value of more than Rp. 100,000,000,-. Based on the results of the research, it can be seen that village boundaries have a big influence on the allocation of village fund formulas so boundary delimitation and application of KSP in various policies, especially in the spatial field need to be implemented immediately.

Kata kunci: Batas Desa, SIG, Alokasi Dana Desa

---

Cara untuk sitasi: Novianti, F., Sutanta, H. (2022). Pengaruh Perubahan Batas Desa Terhadap Alokasi Formula Dana Desa di Kabupaten Melawi. *Geoid*, 18(1), 69-81.

---

## Pendahuluan

Kebijakan di bidang ekonomi merupakan salah satu kebijakan yang sangat penting dalam proses penyelenggaraan suatu pemerintahan. Tanpa alokasi dana yang memadai maka kinerja pemerintahan dapat berpotensi mengalami berbagai permasalahan. Salah satu kebijakan di bidang ekonomi yang saat ini masih menjadi fokus utama di pemerintahan adalah alokasi dana desa (ADD). Peraturan Menteri Keuangan Nomor 222/PMK/07/2020 Pasal 6 Ayat (2) menyebutkan bahwa rincian dana desa setiap daerah kabupaten/kota dialokasikan secara merata dan berkeadilan berdasarkan alokasi dasar, alokasi afirmasi, alokasi kinerja, dan alokasi formula. Salah satu faktor penting pembagian alokasi dana desa, khususnya dalam alokasi formula adalah luas wilayah. Luas wilayah desa yang valid tentunya didasarkan pada kejelasan batas wilayah antar desa.

Istilah batas mengacu pada entitas geografis dengan batas-batas yang terdefinisi dengan baik, di mana komponen-komponennya memiliki fungsi dan keterkaitan (Rustiadi, dkk., 2011). Penataan batas desa di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2016. Peraturan ini mengatur secara detil mengenai penataan batas wilayah, mulai dari pengertian hingga pada hal teknis menyangkut batas wilayah. “Batas Desa adalah pembatas wilayah administrasi pemerintahan antar Desa yang merupakan rangkaian titik-titik koordinat yang berada pada permukaan bumi dapat berupa tanda-tanda alam seperti igir/punggung gunung/pegunungan (*watershed*), median sungai dan/atau unsur buatan di lapangan yang dituangkan dalam bentuk peta. Penetapan dan penegasan batas Desa bertujuan untuk menciptakan tertib administrasi pemerintahan, memberikan kejelasan dan kepastian hukum terhadap batas wilayah suatu Desa yang memenuhi aspek teknis dan yuridis” (Kementerian Dalam Negeri, 2016).

Batas wilayah desa tidak dapat dipisahkan dari Kebijakan Satu Peta (KSP). Pasal 4 ayat (4) Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2021 menyebutkan bahwa dalam rangka percepatan pelaksanaan KSP maka dilakukan percepatan perwujudan IGD skala 1:50.000 sampai dengan skala 1:5.000 dan peta batas wilayah administrasi provinsi, kabupaten/kota, desa, kelurahan, dan peta batas wilayah administrasi pengelolaan sumber daya laut provinsi. Namun, pada kenyataannya hingga saat ini masih banyak daerah yang belum menyelesaikan penataan batas di daerah, salah satunya adalah Kabupaten Melawi. Hal ini tentunya memungkinkan dampak pada perhitungan ADD. Pembentukan desa di Kabupaten Melawi yang tidak menyertakan Peta Batas Desa membuat setiap instansi memiliki versinya masing-masing terhadap batas di setiap desa.

Pada dasarnya penataan batas wilayah merupakan bagian dari konsep *boundary making*. Konsep ini diperkenalkan oleh (Jones, 1945) yang menyatakan bahwa tahap pembuatan batas terdiri dari 4 (empat) tahap utama yaitu: alokasi, delimitasi, demarkasi, dan administrasi. Tahapan ini kemudian diadopsi oleh (Sutisna, 2007) ke dalam konteks nasional menjadi 4 (empat) tahapan pula. Pertama, tahap alokasi yang menentukan cakupan sebuah wilayah melalui proses politik dengan pembuatan undang-undang pembentukan wilayah. Kedua, tahap delimitasi yang bersifat teknis dan dapat dilakukan dengan menggunakan metode kartometrik guna mencapai proses kesepakatan antar wilayah yang berbatasan. Ketiga, tahap demarkasi yang merupakan proses yudiris maupun teknis berupa praktik pemasangan tanda batas di lapangan berdasarkan hasil kesepakatan pada proses delimitasi. Terakhir, proses administrasi berupa proses pencatatan dan pendokumentasian batas yang telah ada.

Penelitian mengenai batas desa sudah cukup banyak dilakukan di Indonesia. Penelitian tersebut sebagian besar menggunakan metode kartometrik, pendekatan partisipatif, survei lapangan atau kombinasi diantara ketiganya. Salah satunya adalah penelitian (Pratiwi, 2018) yang mengkaji antara peta batas desa RBI dan hasil kesepakatan, penelitian ini menunjukkan adanya selisih jumlah segmen batas antara segmen peta RBI dan hasil kesepakatan yang ada di Kulon Progo, dimana perbedaan ini menghasilkan pergeseran batas yang didominasi

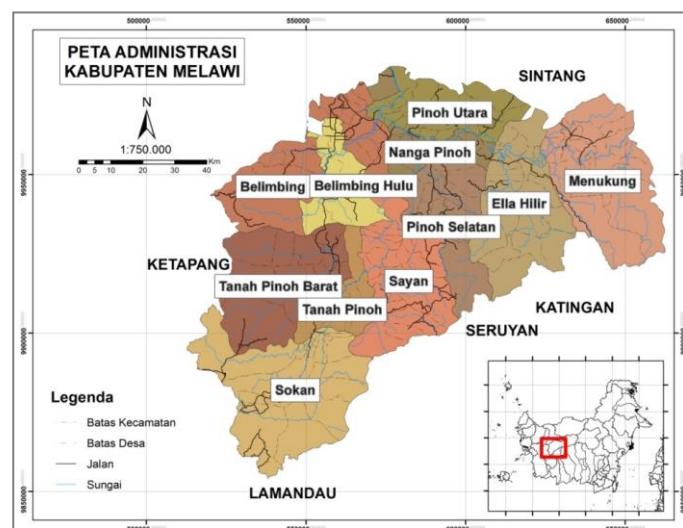
ke arah luas sebanyak 161 segmen dan membuat 51,13% dari 88 desa penelitian mengalami peningkatan luas. Selain itu ada pula penelitian (Sutanta dkk, 2020) yang melakukan analisis pada hasil deliniasi batas desa di Kabupaten Gunung Kidul, dimana ditemukan pergeseran posisi segmen batas sampai 1.773 m pada Peta RBI, dan 997 m pada hasil identifikasi peta desa lama. Pergeseran tersebut membuat wilayah Kabupaten Gunungkidul mengalami penurunan dibandingkan dengan luas menurut Peta RBI sebesar 287,79 hektar dan 269,22 hektar jika dibandingkan dengan data BPS. Penelitian lainnya oleh (Joko & Sutanta, 2021) yang melakukan evaluasi penetapan batas desa terhadap segmen batas daerah di Kabupaten Tabalong. Penelitian ini menunjukkan 14 segmen batas yang mengalami perubahan dari jumlah total 51 segmen, dimana pergeseran segmen maksimal batas berada pada rentang 35 – 4.300 m. Perbedaan posisi segmen batas juga mempengaruhi luas wilayah Kabupaten Tabalong, dimana terdapat perbedaan luas berdasarkan Perbup dan Permendagri sebesar 1.415,63 hektar. Penelitian batas desa pada umumnya menghasilkan penetapan dan penegasan batas desa, pengukuran perbedaan informasi segmen batas antara batas desa definitif dan indikatif, penggunaan metode penetapan batas desa yang paling efektif dan efisien, hingga pada pembuatan sistem informasi batas desa. Sedangkan pada penelitian ini peneliti akan mengkaji aspek spasial batas desa terhadap kebijakan di bidang ekonomi daerah, khususnya yaitu pengaruh batas desa terhadap alokasi formula dana desa.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian terhadap berbagai versi peta batas desa dan pengaruhnya terhadap kebijakan alokasi formula dana desa di Kabupaten Melawi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran akan pentingnya percepatan deliniasi batas wilayah dan penggunaan satu peta terhadap setiap kebijakan yang berdasar kepada data spasial.

## Data dan Metode

Lokasi penelitian ini berada pada wilayah Kabupaten Melawi yaitu  $0^{\circ} 07'$  Lintang Selatan dan  $1^{\circ} 21'$  Lintang Selatan dan antara  $111^{\circ} 07'$  and  $112^{\circ} 27'$  Bujur Timur (BPS Melawi, 2021). Menurut Undang-undang nomor 34 tahun 2003, pada awal pembentukannya Kabupaten Melawi hanya terdiri dari 7 (tujuh) kecamatan yaitu: Sokan, Tanah Pinoh, Belimbing, Sayan, Nanga Pinoh, Ella Hilir, dan Menukung. Namun saat ini telah terjadi penambahan 4 (empat) kecamatan pemekaran di Kabupaten Melawi yaitu: Pinoh Utara, Pinoh Selatan, Tanah Pinoh Barat, dan Belimbing Hulu. Kabupaten Melawi adalah salah satu Kabupaten yang berada pada ujung Provinsi Kalimantan Barat, dengan posisi ujung ini meletakkan Kabupaten Melawi berada pada posisi yang berbatasan dengan 3 (tiga) wilayah Kabupaten di Provinsi Kalimantan Tengah. Batas daerah Kabupaten Melawi dapat dilihat pada Gambar 1 dengan rincian batas seperti berikut:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Sebelah Utara   | : Kabupaten Sintang  |
| Sebelah Selatan | : Provinsi Kalimantan Tengah (Kan. Lamandau, Kab.Seruyan, dan Kab. Katingan) |
| Sebelah Barat   | : Kabupaten Sintang dan Ketapang   |
| Sebelah Timur   | : Provinsi Kalimantan Tengah (Kabupaten Katingan)                            |



Gambar 1. Lokasi penelitian.

Penelitian ini akan dilakukan pada wilayah sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan desa yang berada pada wilayah kecamatan yang menjadi batas daerah Kabupaten Melawi. Adapun kecamatan tersebut antara lain: Kecamatan Belimbing, Kecamatan Menukung, Kecamatan Sayan, Kecamatan Sokan, dan Kecamatan Tanah Pinoh Barat dengan total jumlah desa yaitu 82 desa. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Batas desa Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) Kabupaten Melawi dari Badan Informasi Geospasial Indonesia skala 1:50.000, Batas desa dari SKPD Kabupaten Melawi dalam hal ini Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUPR) Kabupaten Melawi, Batas desa dari Instansi Vertikal Kabupaten Melawi dalam hal ini Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Melawi dengan skala 1:50.000, luas wilayah per desa, jumlah penduduk per desa, jumlah penduduk miskin per desa dan indeks kesulitan geografis per desa di Kabupaten Melawi yang diperoleh dari Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DPMD) Kabupaten Melawi.

Tahap pengolahan data pada penelitian ini meliputi:

1. Pengumpulan data  
Tahapan awal dari penelitian ini adalah pengumpulan data. Pengumpulan data akan diawali dengan tahap perizinan, tahap ini dilakukan untuk menunjang kelegalan data yang akan digunakan dalam penelitian. Pada tahapan ini peneliti juga akan melakukan pengecekan kesiapan terhadap perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan dalam penelitian. Langkah akhir dari pengumpulan data adalah proses pengecekan data. Proses ini dilakukan untuk mempersiapkan data sebelum dilakukan proses tumpang susun. Proses pengecekan data dimulai dari menyinkronkan tipe data, sistem proyeksi dan datum. Proyeksi peta adalah suatu sistem yang memberikan hubungan antara posisi titik-titik di bumi dan di peta (Prihandito, 1998). Adapun sistem proyeksi yang digunakan adalah Universal Transverse Mercator Zona 49S dengan Datum WGS 84.
2. Tumpang susun batas desa  
Pada proses kedua ini peneliti akan melakukan tumpang susun pada seluruh data batas desa yang diperoleh dari setiap instansi serta batas desa RBI. Proses tumpang susun merupakan salah satu perwujudan dari penggunaan metode kartometrik untuk deliniasi batas sesuai Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 45 Tahun 2016. Tahapan ini dilakukan untuk memperoleh data segmen batas dan luas setiap desa.
3. Identifikasi perbedaan segmen batas  
Pada tahapan ini peneliti akan melakukan observasi secara langsung satu per satu terhadap batas desa yang ada di Kabupaten Melawi. Observasi secara visual ini dilakukan guna meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi.
4. Perhitungan luas wilayah desa  
Tahapan perhitungan luas ini dilakukan untuk menghitung luasan desa dengan berbagai versi peta batas desa yang digunakan. Luas suatu bidang yang dihitung di suatu peta merupakan gambaran dari permukaan bumi dengan proyeksi ortogonal sehingga selisih-selisih tinggi dari titik batas diabaikan (Basuki, 2006). Menurut (Maling, 1989) perhitungan luas wilayah suatu poligon dapat dilakukan pada suatu bentuk berupa n-sisi. Pada penelitian ini peneliti akan melakukan perhitungan luas dengan menggunakan *tools calculate geometry* pada ArcMap 10.6.1. Hasil dari perhitungan luas ini akan digunakan sebagai dasar perhitungan alokasi formula dana desa sehingga akan terlihat apakah ada pengaruh dari perbedaan garis batas terhadap alokasi formula dana desa tersebut.
5. Perhitungan alokasi formula dana desa  
Tahapan perhitungan ini dilakukan untuk melihat pengaruh yang diberikan oleh perbedaan luas desa terhadap alokasi formula yang diterima oleh masing-masing desa yang ada di Kabupaten Melawi. Perhitungan didasarkan pada formula yang telah ditetapkan oleh Kementerian Keuangan melalui Peraturan Menteri Keuangan Nomor 222/PMK.07/2020 dengan menggunakan *tools field calculator* pada ArcMap 10.6.1. Adapun formulasi yang digunakan pada *tools field calculator* adalah:



$$AF \text{ Desa} = \{(0.10 * [Z1]) + (0.40 * [Z2]) + (0.20 * [Z3]) + (0.30 * [Z4])\} * AF \text{ Kab/Kota} \quad (1)$$

Keterangan:

- AF Desa : Alokasi Formula setiap Desa  
 Z1 : Rasio jumlah penduduk setiap desa terhadap total penduduk desa daerah kabupaten/kota  
 Z2 : Rasio jumlah penduduk miskin setiap desa terhadap total penduduk miskin terhadap total penduduk miskin desa daerah kabupaten/ kota  
 Z3 : Rasio luas wilayah setiap desa terhadap total luas wilayah desa daerah kabupaten/kota  
 Z4 : Rasio IKG setiap desa terhadap IKG desa daerah kabupaten/kota  
 AF Kab/Kota : Alokasi Formula setiap daerah kabupaten kota

Berdasarkan Surat Menteri Keuangan Nomor S-702/MK.07/2019 perihal Penyampaian Rincian Alokasi Transfer ke Daerah dan Dana Desa Tahun Anggaran 2020, alokasi formula Kab/Kota Kabupaten Melawi adalah Rp. 40.680.957.000,-.

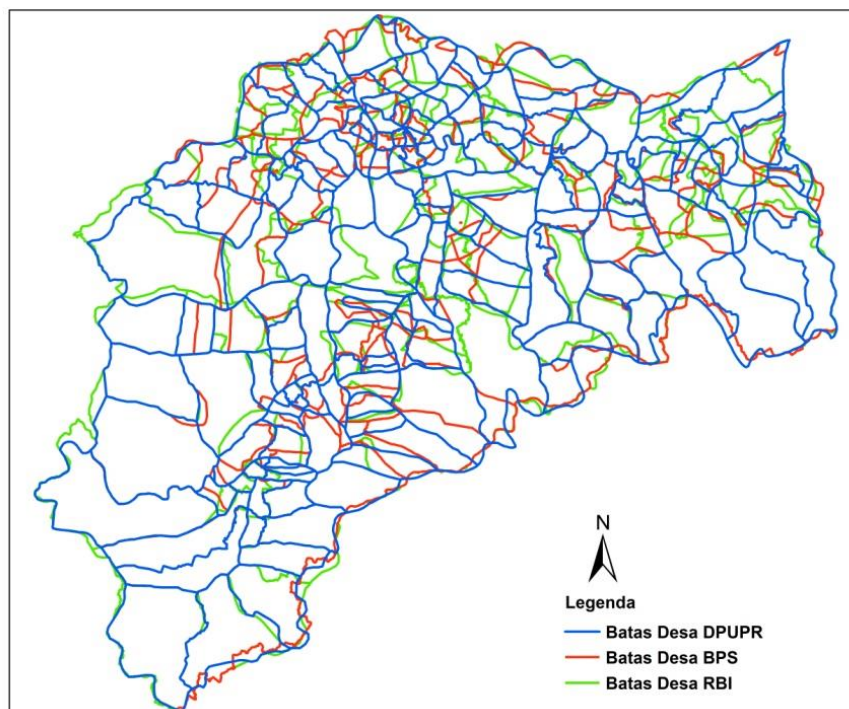
## 6. Analisis Hasil Tahapan

Pada tahapan ini peneliti akan melakukan analisis terhadap hasil penelitian sesuai dengan tujuan awal dari penelitian ini. Adapun analisis akan dilakukan mulai dari perbedaan segmen batas, luas wilayah desa, hingga alokasi formula dana desa.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Identifikasi Segmen Batas

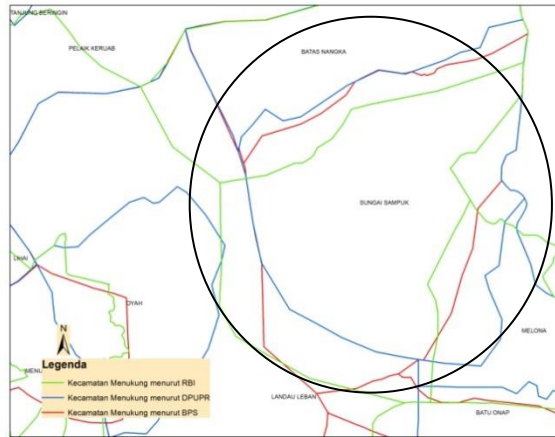
Identifikasi segmen batas dilakukan dengan proses tumpang susun dan pengamatan secara mendetil pada desa-desa di Kabupaten Melawi seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses tumpang susun batas desa RBI, DPUPR, dan BPS Kabupaten Melawi.

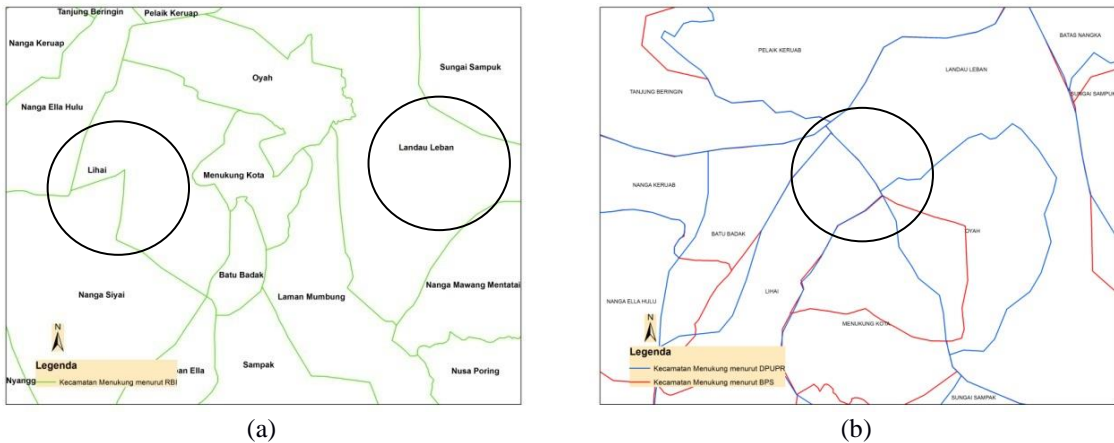
Berdasarkan hasil identifikasi perbedaan segmen batas yang dilakukan pada 5 (lima) kecamatan di Kabupaten Melawi maka diperoleh 349 segmen batas yang saling berbatasan dengan 7 (tujuh) kondisi seperti berikut:

- a. Secara akumulatif terdapat 218 segmen batas yang saling berbatasan di ketiga peta batas yang ada seperti Gambar 3.



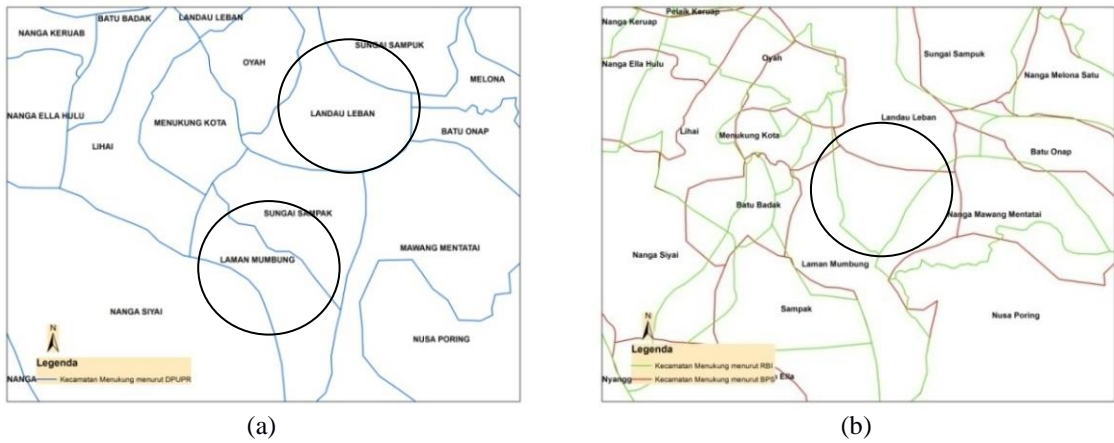
Gambar 3. Desa dengan segmen batas sama pada ketiga versi peta batas desa

- b. Terdapat 16 segmen batas yang tidak berbatasan pada RBI, namun berbatasan pada batas DPUPR dan BPS seperti Gambar 4.



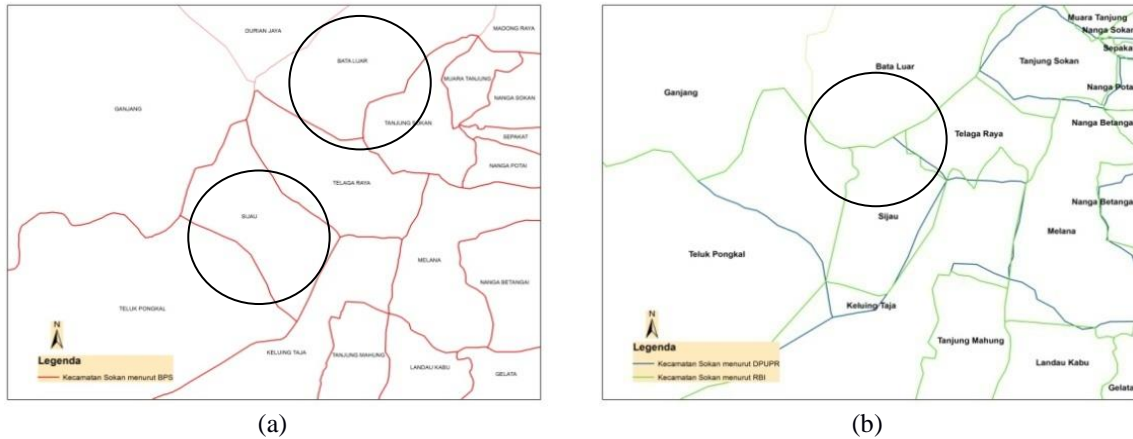
Gambar 4. (a) Desa tidak berbatasan pada RBI; (b) Desa berbatasan pada batas DPUPR dan BPS.

- c. Terdapat 20 segmen batas yang tidak berbatasan pada DPUPRR, namun berbatasan pada RBI dan BPS seperti Gambar 5.



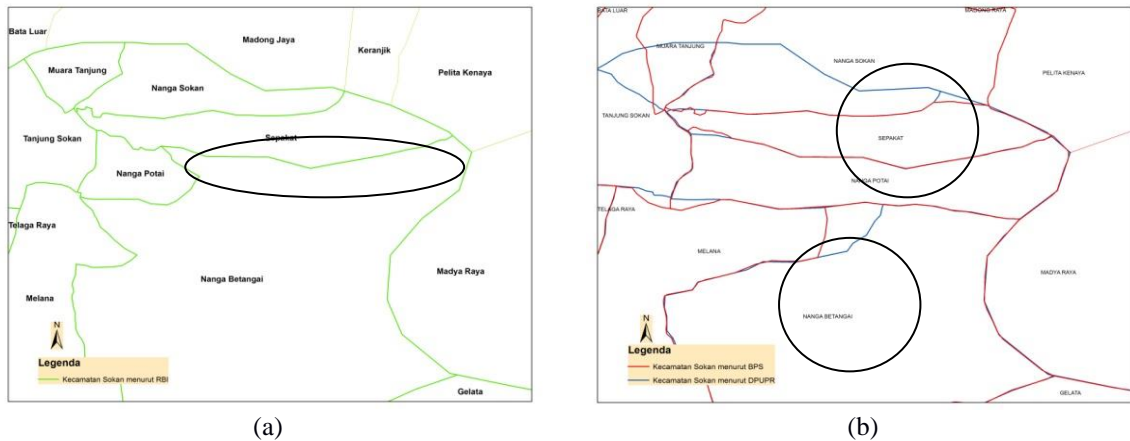
Gambar 5. (a) Desa tidak berbatasan pada DPUPRR; (b) Desa berbatasan pada batas RBI dan BPS.

- d. Terdapat 15 segmen batas yang tidak berbatasan pada BPS, namun berbatasan pada RBI dan DPUPR seperti Gambar 6;



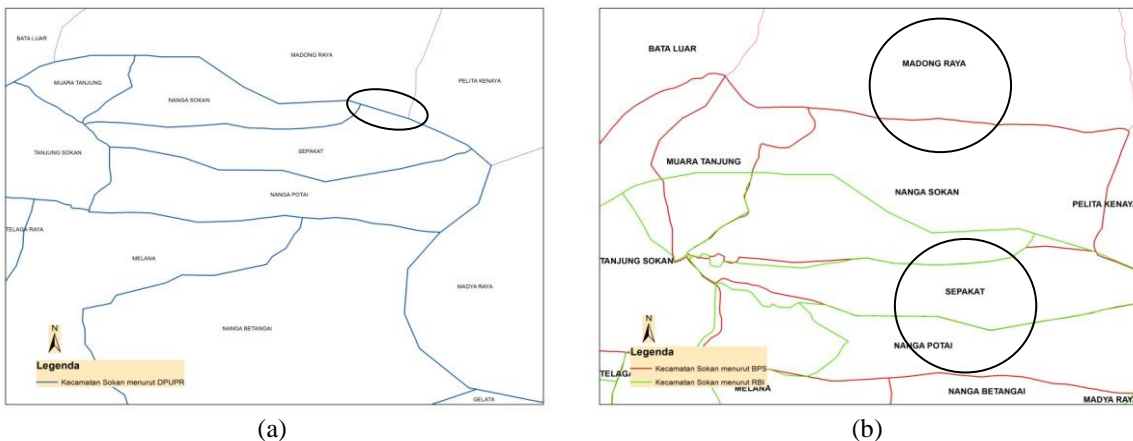
Gambar 6. (a) Desa tidak berbatasan pada BPS; (b) Desa berbatasan pada batas RBI dan DPUPR.

- e. Terdapat 31 segmen batas yang hanya berbatasan pada RBI, namun tidak berbatasan pada DPUPR dan BPS seperti Gambar 7.



Gambar 7. (a) Desa berbatasan pada batas RBI; (b) Desa tidak berbatasan pada BPS dan DPUPR.

- f. Terdapat 29 segmen batas yang hanya berbatasan pada DPUPR, namun tidak berbatasan pada RBI dan BPS seperti Gambar 8.



Gambar 8. (a) Desa berbatasan pada batas DPUPR; (b) Desa tidak berbatasan pada RBI dan BPS.

- g. Terdapat 20 segmen batas yang hanya berbatasan pada BPS, namun tidak berbatasan pada RBI dan DPUPR seperti Gambar 9.



Gambar IV.7. (a) Desa tidak berbatasan pada RBI dan DPUPR; (b) Desa berbatasan pada batas BPS.

Keanekaragaman hasil segmen batas yang diperoleh dari ketiga peta tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal, antara lain skala peta dan tujuan penggunaan peta tersebut dibuat. Peta batas desa RBI dan BPS memiliki skala peta yang sama yaitu 1:50:000, sedangkan untuk peta DPUPR tidak ada metadata yang dapat memberikan secara rinci besaran skala peta yang digunakan. Perbedaan skala peta ini secara jelas memberikan informasi yang berbeda dari ketiganya. Hal ini dikarenakan semakin besar skala peta maka akan menunjukkan tingkat penggambaran peta yang semakin mendetil. Selain itu tujuan penggunaan peta tersebut juga memberikan pengaruh, peta batas desa RBI yang memang diperuntukan sebagai peta dasar dalam penetapan batas wilayah desa memiliki ketelitian yang lebih mendalam mengenai letak batas yang ada sehingga dalam pembuatan peta RBI telah melewati kegiatan adjudikasi batas desa tahun 2013 - 2015, delineasi batas wilayah administrasi desa secara kartometrik tahun 2016 - 2017, dan delineasi batas wilayah administrasi desa secara kartometrik tanpa kesepakatan tahun 2018 - 2019. Sedangkan untuk peta desa BPS yang digunakan sebagai peta blok sensus lebih memfokuskan pada letak dan keberadaan desa tersebut pada sebuah daerah, dengan tidak secara detil memberikan informasi mengenai batas wilayah. Begitu pula peta DPUPR yang dalam hal ini digunakan sebagai dasar dalam pembuatan rencana tata ruang dan kawasan strategis.

## 2. Luas Wilayah Desa

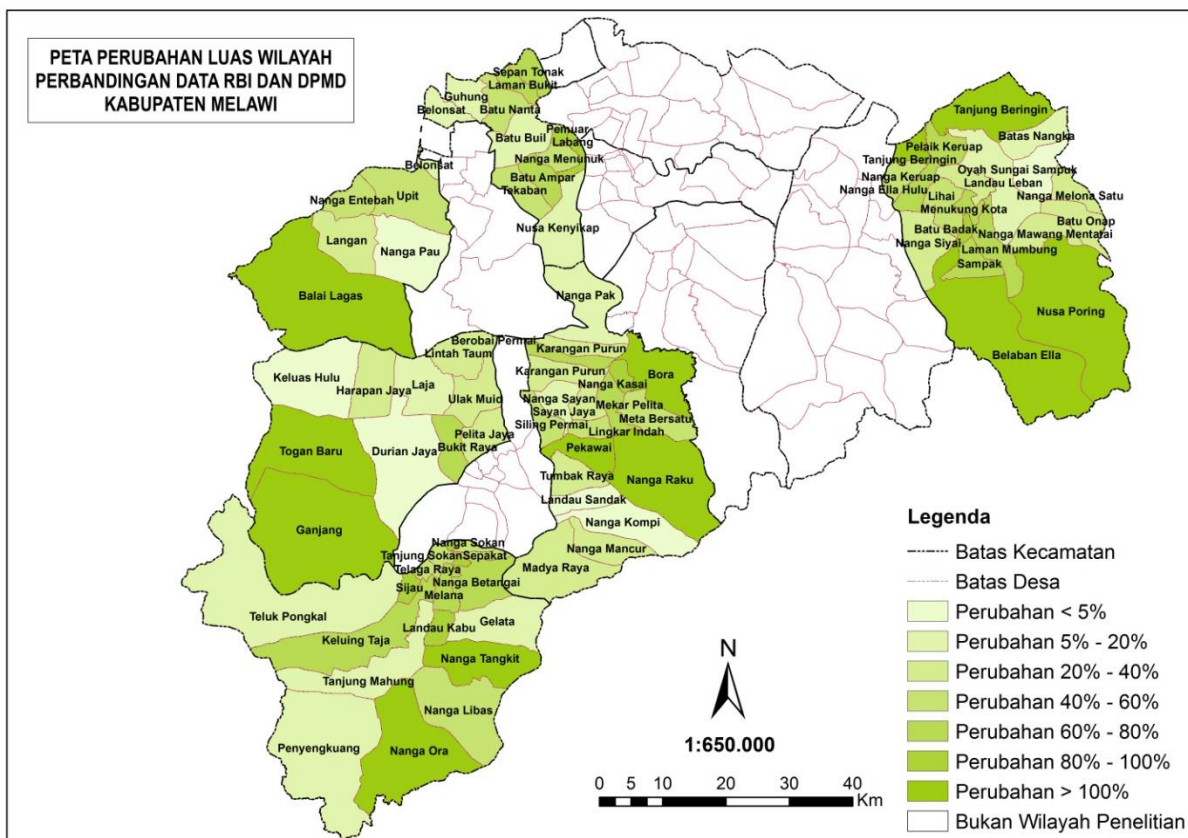
Perhitungan luas wilayah desa berdasarkan 3 (tiga) versi peta batas desa dari RBI, DPUPR, dan BPS menghasilkan luasan wilayah yang berbeda-beda pada setiap desa. Menurut hasil perhitungan luas wilayah terhadap 82 desa penelitian yang kemudian dibandingkan dengan data dasar milik DPMD selaku organisasi perangkat daerah yang menjadi instansi induk dalam perhitungan ADD maka didapatkan hasil bahwa tidak ada satupun desa yang memiliki kesamaan luas wilayah di antara keempat data luas wilayah tersebut. Adapun desa dengan perubahan wilayah terbesar terjadi pada Desa Balai Agas, dimana berdasarkan hasil perhitungan luas wilayah diperoleh hasil bahwa Desa Balai Agas memiliki luas 34900,90 hektar pada data RBI, 33979,30 hektar pada data DPUPR, dan 32589,40 hektar pada data BPS, namun angka ini berbanding terlampau jauh dari data dasar luas wilayah yang dimiliki oleh DPMD yang mencatat luas wilayah Desa Balai Agas hanya sebesar 1725,21 hektar sehingga perubahan luas yang terjadi mencapai persentase yang sangat fantastis yaitu lebih dari 1.700%. Sampai saat ini DPMD Kabupaten Melawi belum memiliki peta desa tersendiri sehingga berdasarkan informasi yang diperoleh dari Kepala Sub Bagian pada DPMD Kabupaten Melawi, data dasar DPMD diperoleh dari BPS Kabupaten Melawi tahun 2019. Oleh karena itu perbedaan data ini disebabkan oleh belum adanya pembaharuan data dasar yang digunakan oleh DPMD. Secara lebih detil Tabel 1 berikut ini akan menggambarkan perubahan luas wilayah yang terjadi berdasarkan perbandingan hasil luas wilayah dari 3 versi peta batas desa terhadap data dasar DPMD Kabupaten Melawi.



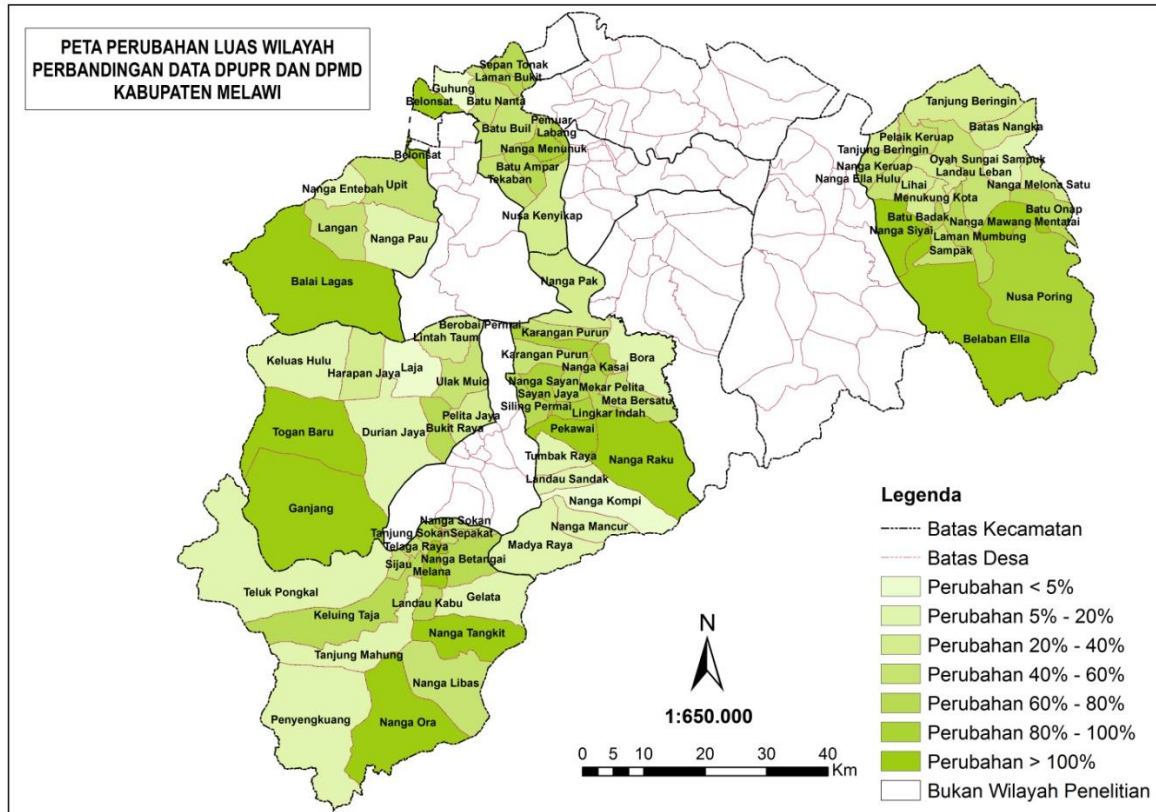
Tabel 1. Jumlah desa yang mengalami perubahan luas wilayah

Perubahan Luas (%)	RBI dengan DPMD	DPUPR dengan DPMD	BPS dengan DPMD
> 100	11	12	10
80 – 100	8	8	5
60 – 80	14	14	16
40 – 60	15	20	19
20 – 40	15	11	17
10 – 20	11	11	10
< 10	8	6	5
<b>Jumlah</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>

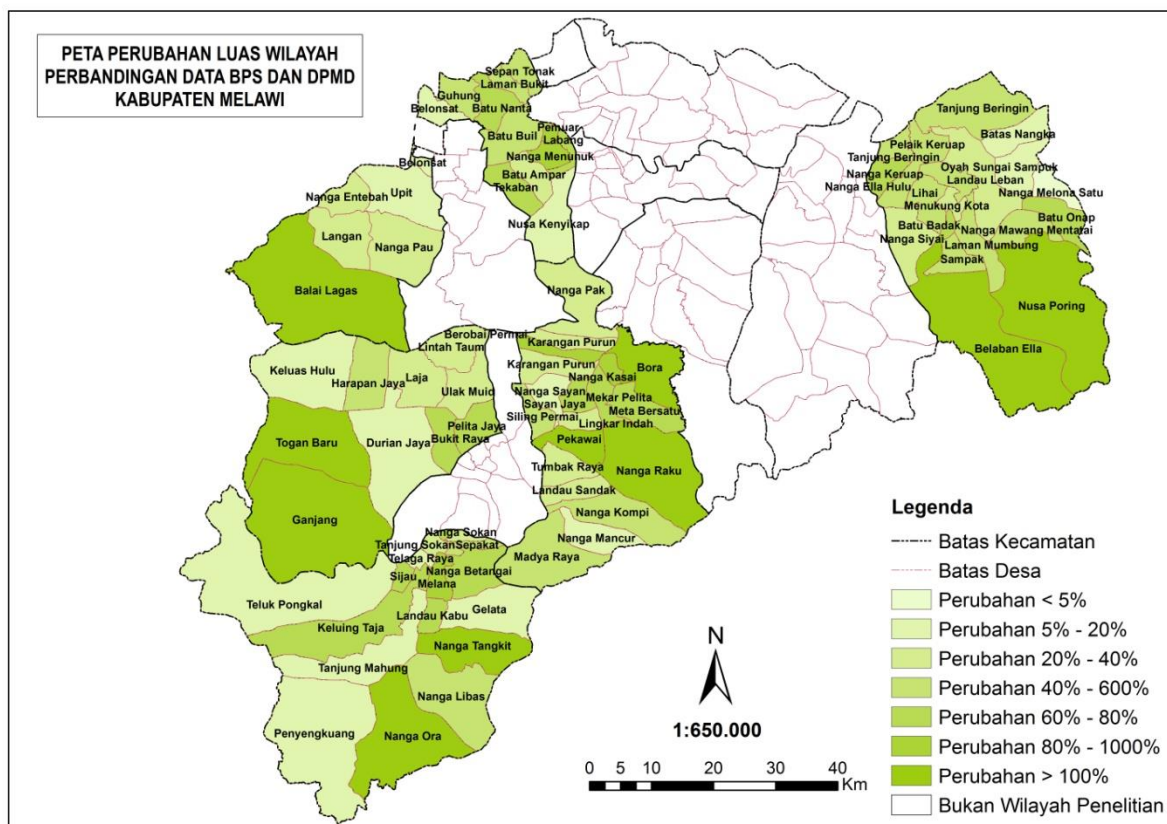
Hal ini secara jelas menggambarkan bahwa perbedaan informasi batas yang diberikan pada sebuah peta batas desa yang memiliki skala berbeda dan peruntukan berbeda, tidak hanya sekedar berpengaruh terhadap jumlah segmen batas yang ada pada sebuah wilayah desa, namun juga berpengaruh pada luas wilayah desa. Perubahan luas wilayah ini disebabkan adanya pergeseran segmen-segmen batas. Pergeseran segmen batas ke arah luar akan membuat perubahan luas wilayah menjadi lebih besar dan pergeseran ke arah dalam akan menghasilkan luas wilayah menjadi lebih kecil. Sebuah peta batas desa memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi, hal ini mengingat bahwa sedikit saja pergeseran yang terjadi pada segmen batas desa maka akan sangat mempengaruhi luasan wilayah desa dengan cukup signifikan. Secara visualisasi Gambar 3 menggambarkan perubahan luas wilayah yang terjadi pada setiap desa.



(a)



(b)



(c)

Gambar 3. Peta perbandingan luas wilayah

(a) Perbandingan RBI dengan DPMD; (b) Perbandingan DPUPR dengan DPMD; (c) perbandingan BPS dengan DPMD.

Berdasarkan Gambar 3 maka dapat dilihat bahwa ketiga peta desa di atas menggambarkan perbandingan luasan wilayah yang berbeda-beda satu sama lainnya, sebagai contoh Desa Tanjung Beringin yang mengalami perubahan sebesar 102,556% pada perbandingan RBI, namun pada perbandingan BPS hanya berkisar pada angka 48,107% dan bahkan hanya 28,991% pada perbandingan DPUPR. Akan tetapi ada pula wilayah yang mengalami perubahan dengan persentase yang sangat tinggi ataupun sangat rendah di ketiga peta desa yang ada, misalnya Nanga Ora yang mengalami perubahan > 100% pada ketiga peta desa atau Desa Keluas Hulu yang mengalami perubahan dengan persentase < 10%.

### 3. Alokasi Formula Dana Desa

Alokasi Formula Dana Desa ditentukan oleh 4 (empat) indikator data dasar yaitu rasio jumlah penduduk per desa, rasio jumlah penduduk miskin per desa, rasio indeks kesulitan geografis per desa, dan rasio luas wilayah per desa, keempat perhitungan data dasar kemudian dikalikan dengan alokasi formula yang diterima oleh kab/kota tersebut. Berdasarkan hasil perhitungan dengan 3 (tiga) indikator data dasar yang sama dan jumlah alokasi formula kabupaten/kota yang sama, namun dengan rasio luas wilayah yang berbeda, dimana rasio luas wilayah diperoleh dari hasil perhitungan pada 3 (tiga) peta batas desa yang berbeda dan 1 (satu) data dasar luas wilayah dari DPMD maka diperoleh hasil yaitu seluruh desa mengalami perubahan alokasi formula dana desa, hal ini selaras dengan perubahan luasan wilayah yang terjadi pula pada setiap desa. Tabel 2 merupakan rincian perbandingan perubahan alokasi formula dana desa yang diterima oleh setiap desa dengan perhitungan alokasi formula DPMD sebagai acuan perbandingan.

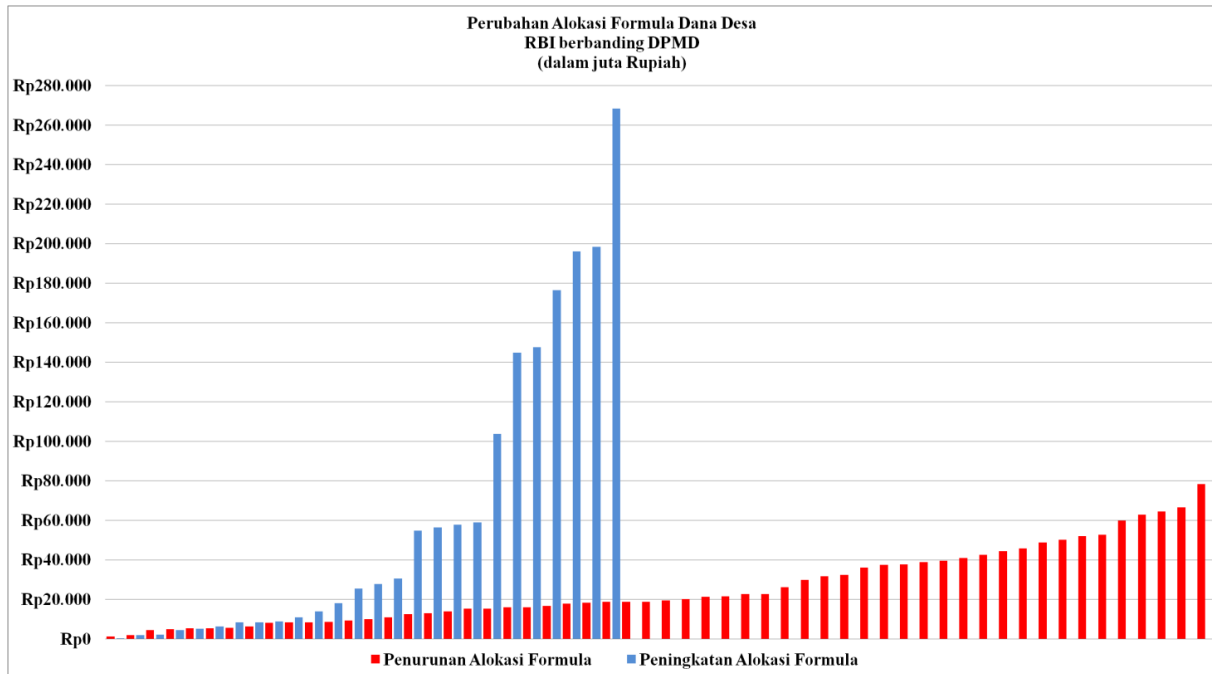
Tabel 3. Jumlah desa yang mengalami perubahan alokasi formula dana desa

Perubahan Alokasi Formula (%)	RBI dengan DPMD	DPUPR dengan DPMD	BPS dengan DPMD
60 – 80	2	1	1
40 – 60	4	4	5
20 – 40	13	15	12
10 – 20	21	25	26
< 10	42	37	38
<b>Jumlah</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>

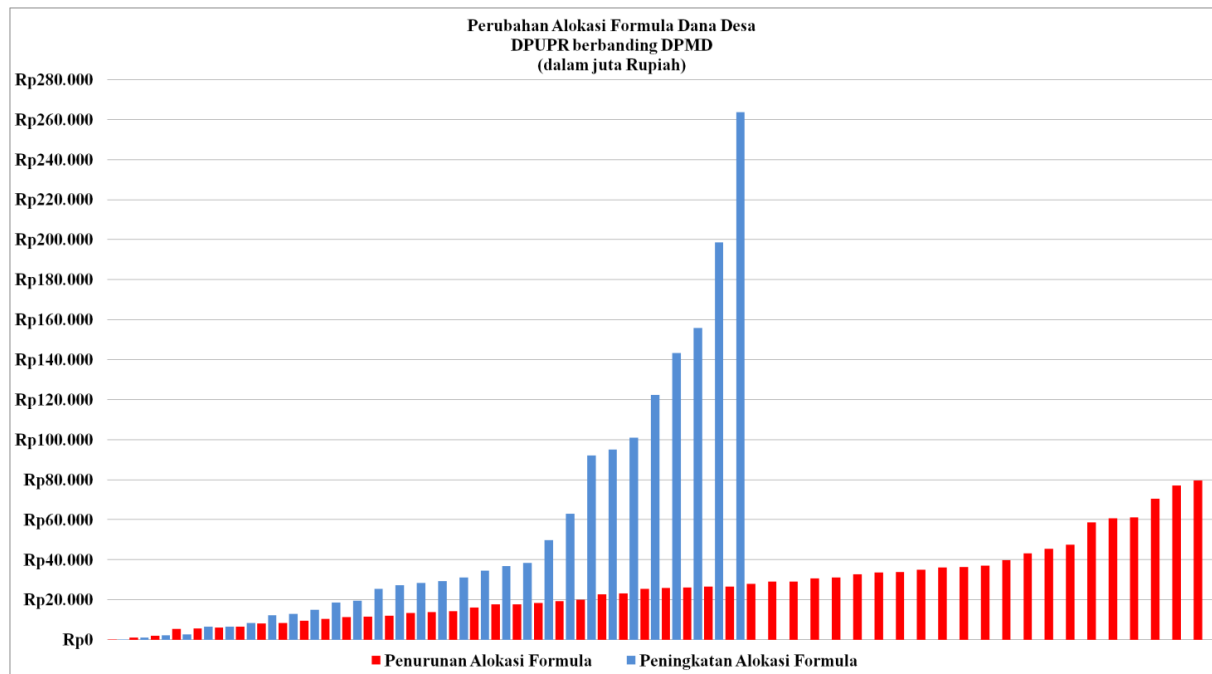
Tabel di atas menunjukkan pola perubahan yang hampir serupa antara data RBI, DPUPR, dan BPS. Apabila dilihat secara seksama maka hampir seluruh desa memiliki perubahan yang berkisar di bawah angka 10%, adapun perubahan ini dapat berupa penambahan maupun pengurangan alokasi formula dana dasar. Jika merujuk pada perubahan yang terjadi pada luas wilayah, hasil perhitungan alokasi formula pada Tabel 3 dapat dikatakan berbanding lurus dikarenakan tidak ada satupun desa yang tidak mengalami perubahan, sama seperti halnya yang terjadi pada Tabel 2. Namun apabila diperhatikan dengan lebih seksama, perubahan persentase yang terjadi pada Tabel 2 menyebar dengan hampir merata pada setiap tingkatan data dan dengan perubahan tertinggi mencapai >100%. Sedangkan pada Tabel 3, perubahan terbanyak menumpuk pada tingkatan data <10% dan dengan angka perubahan tertinggi hanya pada kisaran data 60%-80%. Perbedaan ini tentunya dikarenakan adanya parameter lain dalam perhitungan alokasi formula dana desa, seperti jumlah penduduk, jumlah penduduk miskin, dan indeks kesulitan geografis. Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 222/PMK.07/2020, indikator rasio luas wilayah hanya berkontribusi sebesar 0,20 namun pada kenyataannya rasio ini tetap memegang peranan penting dalam perhitungan alokasi formula dana desa. Secara nominal perubahan alokasi formula dana desa dapat dilihat pada Gambar 4.

Diagram pada Gambar 4 menunjukkan pola perubahan yang serupa di antara ketiganya, dimana secara jelas terlihat bahwa ketiga versi peta batas desa menghasilkan perhitungan alokasi formula dana desa dengan jumlah penurunan lebih banyak daripada jumlah desa yang mengalami kenaikan. Selain itu berdasarkan gambar di atas didapatkan informasi bahwa terdapat 7 desa pada perbandingan RBI dan DPMD, 6 desa pada perbandingan DPUPR dan DPMD, serta 7 desa pada perbandingan BPS dan DPMD yang mengalami perubahan dengan nominal anggaran yang cukup fantastis yaitu mencapai angka di atas Rp.100.000.000. Pada dasarnya sekalipun sebuah desa tidak mengalami perubahan luas wilayah, namun apabila segmen batasnya berbeda sehingga menghasilkan luasan wilayah kabupaten yang berbeda maka hasil perhitungan alokasi formula dana desa akan tetap mengalami perubahan. Hal ini disebabkan karena perhitungan alokasi formula

dana desa menggunakan rasio luas wilayah desa, rasio luas wilayah desa ini diperoleh dari perbandingan luas wilayah desa tersebut terhadap luas wilayah kabupaten/kota, peta desa yang berbeda menunjukkan total luas wilayah kabupaten/kota yang berbeda pula. Oleh sebab itu, kesepakatan batas desa tidak hanya penting bagi pemerintahan di level desa namun juga akan memberikan pengaruh hingga pada level pemerintahan di tingkat kabupaten.

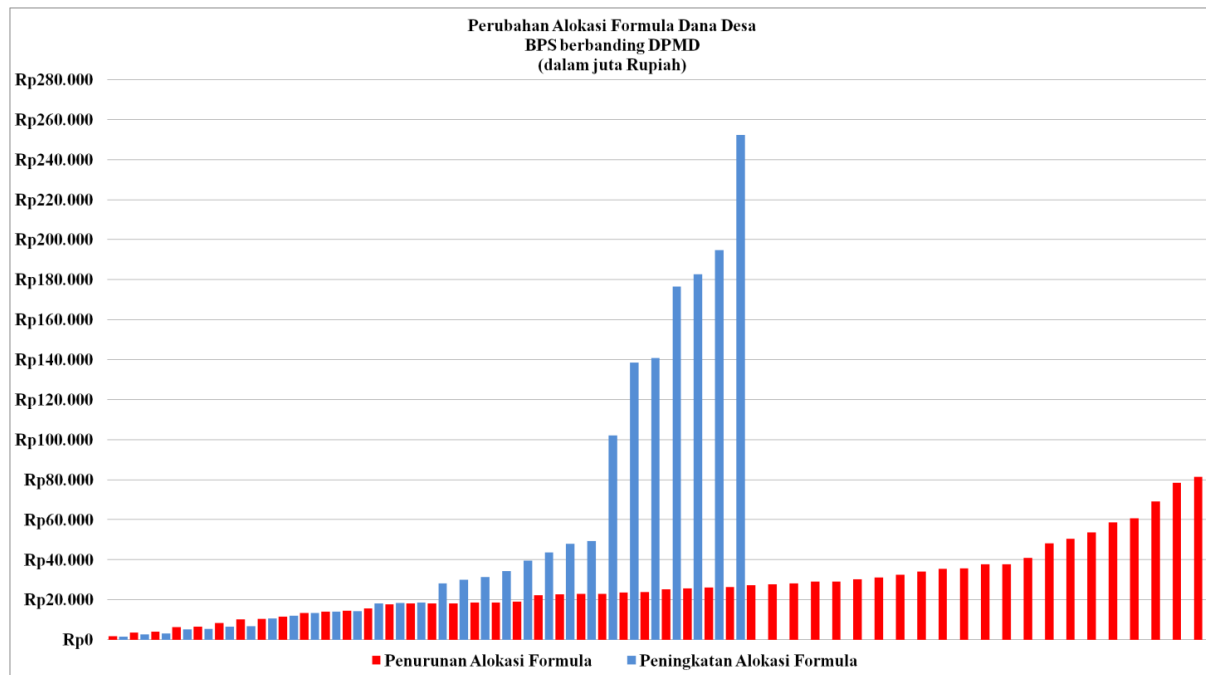


(a)



(b)





Gambar 4. Diagram perubahan alokasi formula dana desa (a) Perbandingan RBI dengan DPMD; (b) Perbandingan DPUPR dengan DPMD; (c) Perbandingan BPS dengan DPMD.

## Kesimpulan

Berbagai variasi peta desa indikatif yang digunakan oleh setiap instansi di Kabupaten Melawi menunjukkan informasi yang berbeda-beda secara spasial, khususnya pada penelitian ini ketiga peta berbeda menunjukkan perbedaan mulai dari jumlah segmen batas setiap desa, besaran luas wilayah desa hingga alokasi formula dana desa yang diperoleh setiap desa. Secara kasat mata penataan batas wilayah yang belum terselesaikan memang tidak menimbulkan permasalahan secara langsung, akan tetapi hal ini menumpuk permasalahan sedikit demi sedikit yang dapat meledak sewaktu-waktu. Melalui penelitian ini terlihat jelas perbedaan alokasi formula dana desa yang diperoleh berdasarkan masing-masing data batas, dimana bahkan terdapat desa dengan perubahan alokasi formula dana desa yang mencapai angka di atas Rp. 100.000.000,-. Dalam sebuah Pemerintahan Desa dengan lingkup kecil, perubahan alokasi anggaran yang mencapai angka puluhan hingga ratusan juta tentunya dapat berdampak besar pada pembangunan yang dilaksanakan. Alokasi dana desa yang juga tentunya dapat merambah pembangunan pada wilayah perbatasan desa yang masih bersifat indikatif berpotensi memupuk masalah di hari depan. Penyelesaian penataan dan penegasan batas desa memang bukanlah hal yang mudah untuk dilaksanakan karena tidak hanya menyangkut aspek teknis, namun juga ekonomi, demografi, bahkan hingga politik suatu daerah. Akan tetapi semakin cepat batas desa diselesaikan, semakin cepat perwujudan kebijakan satu peta terlaksana, semakin baik pula administrasi maupun kebijakan di berbagai sektor ke depannya dapat diputuskan.

## Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa Kabupaten Melawi, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Melawi, Badan Pusat Statistik Kabupaten Melawi dan Badan Informasi Geospasial Indonesia yang telah bersedia menjadi penyedia data sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

## Daftar Pustaka

Badan Pusat Statistik Kabupaten Melawi. (2021). Katalog : Kabupaten Melawi Dalam Angka. BPS, Kabupaten Melawi.

- Basuki, S. (2006). *Ukur Tanah* Cetakan ke-1. Yogyakarta: Gama Press.
- Jones, B. S. (1945). *Boundary Making, A Handbooks for Statesmen, Treaty Editors and Boundary Commissioners*. New York: William S. Hein & Co.Inc. Buffalo.
- Kementerian Dalam Negeri. (2016). Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 45 Tahun 2016 tentang Pedoman Penetapan Dan Penegasan Batas Desa.
- Kementerian Keuangan. (2020). Peraturan Menteri Keuangan Nomor 222/PMK.07/2020 Tentang Pengelolaan Dana Desa.
- Kementerian Keuangan. (2019). Surat Menteri Keuangan Nomor S-702/MK.07/2019 perihal Penyampaian Rincian Alokasi Transfer ke Daerah dan Dana Desa Tahun Anggaran 2020.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta Pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2003). Undang-undang Nomor 34 Tahun 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Melawi dan Kabupaten Sekadau di Provinsi Kalimantan Barat.
- Pratiwi, I. D. (2018). Kajian Delineasi Batas Desa Di Kabupaten Kulon Progo Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Tesis*. Program Pasca Sarjana Teknik Geomatika, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Prihandito, A. (1998). *Proyeksi Peta*. Yogyakarta: Kanisius.
- Maling, D. H. (1989). *Measurements From Maps*. Vol. 4 Ed 1. Britania Raya: Pergamon Press.
- Rustiadi, Ernan, dkk. (2011). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Rakyat.
- Sukoco, J. E., & Sutanta, H. (2021). Evaluasi Penetapan Batas Desa Terhadap Segmen Batas Daerah di Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan. *JGISE: Journal of Geospatial Information Science and Engineering*. No.1. Vol.4. hal. 41-48.
- Sumaryo. (2015). Asesmen Peran Informasi Geospasial dalam Proses Boundary Making dan Sengketa Batas Daerah pada Era Otonomi Daerah di Indonesia. *Disertasi*. Program Pascasarjana Teknik Geomatika UGM. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sutanta, H., Pratiwi, I.D., Atunggal, D., Cahyono, B.K., & Diyono. (2018). Analisis Hasil Delineasi Batas Desa Di Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Geomatika*. No.2. Vol. 26. hal. 83-94.
- Sutisna, S. (2006). Pandang Wilayah Perbatasan Indonesia. *Pusat Pemetaan Batas Wilayah*. Bakosurtanal, Cibinong.



This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).