

**ANALISIS PEMBANGUNAN DESA MELALUI INDEKS DESA  
MEMBANGUN KECAMATAN PAJUKUKANG KABUPATEN BANTAENG  
BERBASIS *GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM* (GIS)**

**MUHAMMAD ANSHAR<sup>1</sup>, IRSYADI SIRADJUDDIN<sup>2</sup>, YULIANA SARI<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Alauddin Makassar

Email : muhammad.anshar@uin-alauddin.ac.id<sup>1</sup>, irsyadi.siradjuddin@uin-  
alauddin.ac.id<sup>2</sup>, yuliana.sari@gmail.com<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pembangunan desa kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng melalui potensi desa dan pemetaan status pembangunan desa melalui *Geographic Information System* (GIS). Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif menggunakan indikator IDM dari Kementerian Desa menggunakan aplikasi *Geographic Information System* GIS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi desa didapatkan nilai rata-rata skor sebesar 0,728. Hal ini menunjukkan bahwa Kecamatan Pajukukang berada pada status Maju dalam hal pembangunan desa. Selanjutnya, dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa nilai rata-rata indeks ketahanan sosial di Kecamatan Pajukukang sebesar 0,778, nilai rata-rata indeks ketahanan ekonomi sebesar 0,713 dan nilai rata-rata indeks ketahanan lingkungan sebesar 0,693. Hal ini menunjukkan bahwa kecamatan ini berhasil mencapai kemajuan dalam ketiga aspek tersebut. Nilai rata-rata yang tinggi pada ketiga indeks tersebut, dapat disimpulkan bahwa Kecamatan Pajukukang memiliki tingkat ketahanan yang baik dalam bidang sosial, ekonomi, dan lingkungan.

**Kata Kunci :** *Geographic Information System, Potensi, Indeks Desa Membangun*

**I.PENDAHULUAN**

Pemetaan potensi desa dari aspek sosial, ekonomi dan lingkungan yang dapat berguna untuk merumuskan strategi pengembangan desa. Oleh karenanya pemetaan potensi desa yang dilakukan ini menjadi langkah awal dalam upaya mengembangkan desa (Ruwanti & Nurhasanah, 2020). Kemampuan dan kemandirian sebuah desa sangat berpengaruh terhadap kecepatan perkembangan dan kemajuan desa tersebut. Salah satu faktor pendorong utama kegiatan pembangunan di perdesaan adalah potensi desa.

Alat untuk menilai kemandirian desa adalah indeks desa. Aspek sosial,

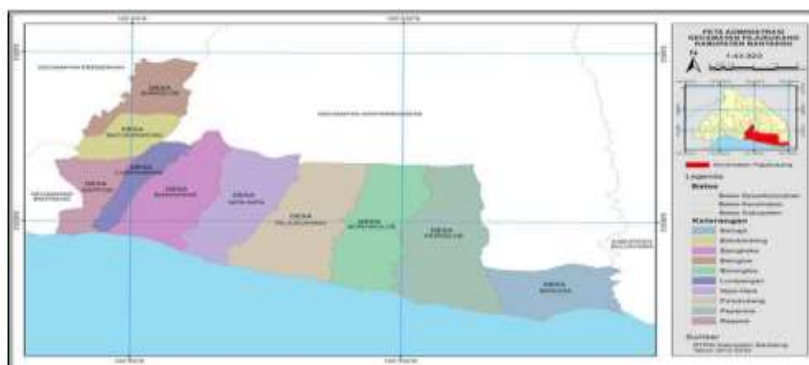
ekonomi, dan lingkungan menentukan penilaiannya. Hasil ini mungkin bermanfaat untuk pemetaan pembangunan desa (Peraturan Menteri, 2016). Desa dapat mendukung wilayah startegis nasional tergantung pada seberapa mandiri mereka dari segi sosial, ekonomi, dan lingkungan. Indeks desa membangun dapat digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan dan kemandirian desa (Astika & Sri Subawa, 2021).

Dalam proses membuat program pembangunan desa, langkah pertama adalah melakukan penilaian terhadap ketahanan sosial, ekonomi, dan lingkungan desa melalui pemanfaatan indeks desa membangun. Menurut Sari dan Oktavianor (2021), IDM diharapkan dapat mencakup semua aspek kehidupan desa, memungkinkan desa untuk melakukan pembangunan berkelanjutan sesuai dengan karakteristiknya.

Penelitian ini akan meneliti potensi desa di 10 desa di Kecamatan Pajjukukang Kabupaten Bantaeng, sehingga penting untuk menggunakan indeks desa membangun untuk melakukan pemetaan potensi desa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi potensi desa berdasarkan indeks desa membangun di 10 desa di Kecamatan Pajjukukang Kabupaten Bantaeng dan untuk membuat pemetaan kemandirian desa berdasarkan indeks desa membangun di Kecamatan Pajjukukang Kabupaten Bantaeng.

## II.1. METODE PENELITIAN

### 2.1 Lokasi Penelitian



Gambar 2.1 Peta Administrasi Kecamatan Pajjukukang Kabupaten Bantaeng.

Penelitian dilakukan pada 10 desa di Kecamatan Pajjukukang Kabupaten Bantaeng, sepuluh desa tersebut yaitu Baruga, Batukaraeng, Biangkeke, Biangloe, Borongloe, Lumpangan, Nipa-nipa, Pajjukukang, Papanloe, Rappoa.

## 2.2 . Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan deskripsi kuantitatif dan kualitatif. Data yang akan dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui survei lapangan, observasi, dan dokumentasi, sedangkan data sekunder dikumpulkan melalui penelitian telaah pustaka. Survei lapangan dan observasi dilakukan secara langsung di lapangan untuk mendapatkan data tentang kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan setiap desa.

Menurut Peraturan Menteri tahun 2016, Indeks Desa Membangun (IDM) adalah indeks yang menggabungkan ketahanan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Analisis ini digunakan untuk menganalisis data. IDM adalah indeks komprehensif yang terdiri dari dimensi sosial, ekonomi, dan budaya, dan didasarkan pada tiga (tiga) dimensi tersebut, dan kemudian dikembangkan menjadi dua puluh dua variabel dan lima puluh dua indikator.

Menurut Kemendes RI (2019) prosedur untuk menghasilkan IDM adalah sebagai berikut :

1) Indeks diberi skor mulai dari 0 hingga d. 5; skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat signifikansi yang lebih besar. Misalnya, indikator aksesibilitas dasar menunjukkan bahwa desa A memiliki aksesibilitas fisik yang lebih baik ke desa B. Jika aksesibilitas fisik desa A kurang dari 3 kilometer, maka desa A menerima skor 5, dan jika aksesibilitas fisik desa B lebih dari 10 kilometer, maka desa B menerima skor 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penduduk desa A memiliki aksesibilitas fisik yang lebih baik ke desa B..

2) Variabel kesehatan memiliki indikator (1) waktu tempuh ke lokasi pelayanan kesehatan kurang dari 30 menit, (2) keberadaan tenaga kesehatan seperti dokter, bidan, dan tenaga kesehatan lainnya, (3) poskesdes, polindes,

dan posyandu, (4) tingkat kegiatan posyandu, dan (5) jumlah peserta BPJS. Selanjutnya, indeks dibuat berdasarkan skor semua variabel:

$$\text{Indeks Variabel} = \frac{\sum \text{indikator } x}{\text{Nilai Maksimum } (x)}$$

3).Indeks dari setiap variabel menjadi Indeks Komposit yang disebut dengan Indeks Desa Membangun (IDM).

$$\text{IDM} = \frac{\text{IKS} + \text{IKE} + \text{IKL}}{3}$$

IDM	:	Indeks Desa Membangun
IKS	:	Indeks Ketahanan Sosial
IKE	:	Indeks Ketahanan Ekonomi
IKL	:	Indeks Ketahanan Lingkungan

4) Status desa ditentukan dengan menghitung rentang klasifikasi maksimum dan minimum. Rentang nilai yang diperoleh merupakan limit state masing-masing desa, maka diperoleh lima jenis state state yaitu:

1. Desa Sangat Tertinggal : skor < 0,491
2. Desa Tertinggal : skor > 0,491 dan < 0,599
3. Desa Berkembang : skor > 0,599 dan < 0,707
4. Desa Maju : skor > 0,707 dan < 0,815
5. Desa Mandiri : skor > 0,815

Menurut Jauhari (2020), penggunaan sistem informasi geografis (GIS) dapat digunakan untuk melakukan analisis data spasial, yang merupakan dasar untuk pengambilan keputusan. Menurut Elsheikh et al. (2013), sistem informasi geografis memberikan sistem pendukung keputusan spasial yang kuat yang memungkinkan pemetaan yang efektif dan berfungsi untuk mengolah data spasial dan data statistik.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

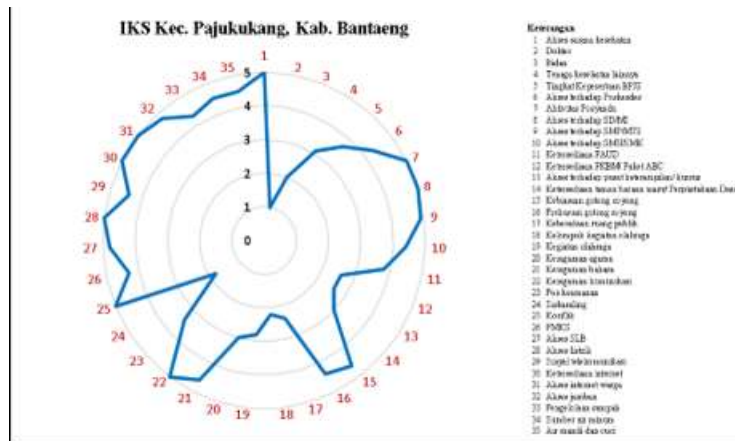
#### 3.1. Gambaran Umum Penelitian

Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Kecamatan ini memiliki luas sekitar 58,53 km<sup>2</sup> dan terdiri dari 13 desa dan 1 kelurahan, menurut data BPS Bantaeng (2022) (Gambar 5). Kecamatan Pajukukang memiliki 42.812 penduduk, dengan kepadatan penduduk sekitar 732 orang per km<sup>2</sup>. Kebanyakan orang di Kecamatan Pajukukang hidup sebagai petani, buruh, atau nelayan. Tempat wisata di Kecamatan Pajukukang termasuk Air Terjun Buntu Burake, Pantai Pajukukang, dan Bukit Cimpokolo. Kecamatan ini juga terkenal karena produksi kelapa dan hasil laut lainnya, seperti ikan, udang, dan kerang.

Kecamatan Pajukukang terus mengembangkan infrastrukturnya. Sekarang ada banyak jalan utama yang menghubungkan kecamatan ini dengan wilayah sekitarnya. Selain itu, Kecamatan Pajukukang memiliki beberapa fasilitas publik seperti puskesmas, sekolah, dan pasar tradisional. Wisatawan yang datang ke kecamatan ini juga dapat menginap di beberapa hotel dan penginapan.

#### 3.2. Potensi Desa Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng

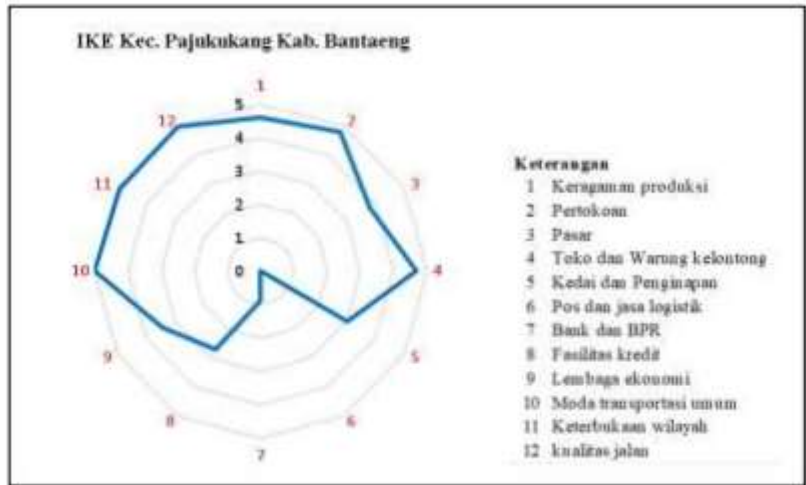
Hasil dari pengukuran indeks desa membangun Kecamatan Pajukukang, yang dilakukan pada sepuluh desa, menunjukkan bahwa Kecamatan Pajukukang memiliki status maju dalam hal pembangunan desa, dengan rata-rata skor 0,728. Selain itu, hasil perhitungan menunjukkan bahwa Kecamatan Pajukukang telah mencapai kemajuan dalam setiap aspek ketahanan, dengan nilai rata-rata indeks ketahanan sosial sebesar 0,778, nilai rata-rata indeks ketahanan ekonomi sebesar 0,713, dan nilai rata-rata indeks ketahanan lingkungan sebesar 0,693. Berdasarkan nilai rata-rata yang tinggi untuk masing-masing indeks, Kecamatan Pajukukang menunjukkan tingkat ketahanan yang tinggi.



Gambar 3.1 Indeks Ketahanan Sosial Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng

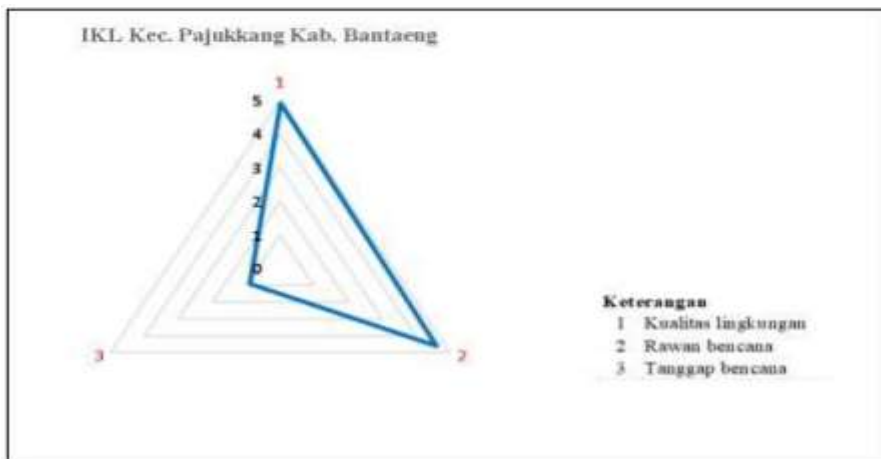
Berdasarkan Gambar 3.1 terdapat 13 indeks ketahanan sosial terbaik dari 35 item. Adapun indeks tersebut adalah (1) akses sarana kesehatan, (2) aktivitas posyandu, (3) akses terhadap SD/MI, (4) akses terhadap SMP/MTS, (5) Kebiasaan gotong royong, (6) keragaman bahasa, (7) keragaman komunikasi, (8) minim konflik, (9) akses SLB, (10) akses listrik, (11) ketersediaan internet, (12) akses internet warga, (13) akses jamban. Terdapat 12 indeks ketahanan sosial dengan nilai sedang dan tidak ada satupun indeks bernilai rendah.

Indeks ketahanan sosial yang tinggi sangat penting untuk membangun kehidupan masyarakat yang sehat dan sejahtera. Indeks tersebut menjadi tolok ukur bagi pemerintah dalam menentukan program pembangunan yang prioritas. Dengan adanya indeks ketahanan sosial yang baik, masyarakat akan lebih mudah untuk mengakses berbagai sumber daya yang dibutuhkan seperti layanan kesehatan, pendidikan, dan sarana komunikasi. Selain itu, dengan adanya kebiasaan gotong royong dan minim konflik, masyarakat akan lebih mudah untuk bersatu dan bekerja sama dalam membangun daerahnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan indeks ketahanan sosial yang ada.



Gambar 3.2 Indeks Ketahanan Ekonomi Kecamatan Pajukukang Kab. Bantaeng

Berdasarkan Gambar 3.2 terdapat 6 indeks ketahanan ekonomi terbaik dari 12 item di Kecamatan Pajukukang. Adapun indeks tersebut adalah (1) keragaman produksi, (2) jumlah pertokoan, (3) jumlah pasar, (4) ketersediaan moda transportasi umum, (5) keterbukaan wilayah, dan (6) kualitas jalan. Hal ini menunjukkan bahwa kecamatan Pajukukang memiliki potensi ekonomi yang cukup baik dan mendukung untuk pembangunan di wilayah tersebut. Meskipun demikian, masih terdapat satu indeks ekonomi dengan skor rendah, yaitu ketersediaan pos dan jasa logistik yang membutuhkan perhatian dalam meningkatkan ketahanan ekonomi di kecamatan Pajukukang.



Gambar 3.3. Indeks Ketahanan Lingkungan se Kec. Pajukukang Kab. Bantaeng

Berdasarkan Gambar 3.3 terdapat 2 indeks ketahanan lingkungan terbaik dari 3 item. Adapun indeks tersebut adalah (1) kualitas lingkungan, (2) tidak rawan bencana. Sedangkan indeks lainnya dengan skor sedang yaitu tanggap bencana. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan di Kecamatan Pajukukang relatif baik dan tidak rawan terhadap bencana. Namun, perlu perbaikan dalam hal tanggap bencana agar dapat meningkatkan ketahanan lingkungan di daerah tersebut.

Kecamatan Pajukukang memiliki kondisi lingkungan yang baik dan minim risiko bencana, namun masih perlu ditingkatkan dalam hal kesiapan dan tanggap terhadap bencana. Hal ini penting karena bencana dapat terjadi kapan saja dan membutuhkan kesiapan dan tanggap yang tepat dari masyarakat dan pemerintah setempat. Oleh karena itu, perlu adanya upaya-upaya peningkatan dalam hal kesiapan dan tanggap bencana di wilayah tersebut. Selain itu, perlu juga menjaga kualitas lingkungan yang sudah baik agar tidak terjadi penurunan kualitas lingkungan di masa depan.

### **3.3. Pemetaan Indeks Desa Membangun Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng**

Data mengenai status Indeks Desa Membangun di Kecamatan Pajukukang menunjukkan kondisi pembangunan di sepuluh desa yang ada di kecamatan tersebut. Indeks Desa Membangun (IDM) dihitung sebagai tolok ukur untuk mengetahui kondisi pembangunan di suatu daerah, yang mencakup aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan status IDM di antara desa-desa yang ada di Kecamatan Pajukukang.

Desa Baruga memiliki status Mandiri dengan skor IDM tertinggi sebesar 0,817. Sementara itu, delapan desa lainnya, yaitu Nipa-nipa, Biangkeke, Papanloe, Rappoa, Pajukukang, Borongloe, Biangloe, dan Lumpangan memiliki status Maju dengan skor IDM yang beragam, antara 0,727 hingga 0,757. Status Maju menunjukkan bahwa desa-desa tersebut sudah mencapai tingkat pembangunan yang relatif baik dan memiliki potensi untuk meningkatkan kondisi pembangunan di masa yang akan datang. Nilai dan status Indeks Desa Membangun di Kecamatan Pajukukang dapat dilihat pada Tabel III.1.



Tabel III.1. Nilai dan Status Indeks Desa Membangun di Kecamatan Pajukukang

No	Desa	IKS	IKE	IKL	IDM	STATUS
1	Baruga	0,817	0,833	0,800	0,817	Mandiri
2	Nipa-nipa	0,914	0,750	0,600	0,755	Maju
3	Biangkeke	0,783	0,750	0,667	0,733	Maju
4	Papanloe	0,851	0,667	0,667	0,728	Maju
5	Rappoa	0,794	0,667	0,667	0,709	Maju
6	Pajukukang	0,737	0,733	0,800	0,757	Maju
7	Borongloe	0,766	0,817	0,600	0,727	Maju
8	Biangloe	0,743	0,633	0,800	0,725	Maju
9	Batu Karaeng	0,720	0,583	0,667	0,657	Berkembang
10	Lumpangan	0,657	0,700	0,667	0,675	Berkembang

Namun, terdapat dua desa lainnya, yaitu Batu Karaeng dan Lumpangan, yang memiliki status Berkembang dengan skor IDM yang lebih rendah, masing-masing 0,657 dan 0,675. Status Berkembang menunjukkan bahwa desa-desa tersebut masih dalam proses pembangunan dan masih memiliki potensi untuk meningkatkan kondisi pembangunan di masa yang akan datang. Pengukuran IDM menjadi penting dalam mengetahui kondisi pembangunan di suatu daerah. IDM mencakup aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan sehingga dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi pembangunan suatu daerah. Dengan mengetahui status IDM setiap desa di Kecamatan Pajukukang, maka dapat dilakukan upaya untuk meningkatkan kondisi pembangunan di desa-desa yang masih berkembang dan mempertahankan kondisi pembangunan yang sudah maju di desa-desa yang sudah maju.



Gambar 3.4. Peta IDM Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Potensi desa berdasarkan rata-rata nilai indeks ketahanan sosial sebesar 0,728, menunjukkan bahwa kecamatan Pajjukukang memiliki potensi dalam membangun dan menjaga kesejahteraan sosial masyarakatnya. Rata-rata nilai indeks ketahanan ekonomi sebesar 0,7133, menunjukkan bahwa Kecamatan Parangloe memiliki kegiatan ekonomi yang cukup beragam, didukung dengan keberadaan pasar dan toko/warung kelontong yang memadai. Sedangkan rata-rata nilai indeks ketahanan lingkungan sebesar 0,693 yang menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa masih ada ruang untuk perbaikan dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan. Nilai IDM Kecamatan Pajjukukang Kabupaten Bantaeng sebesar 0,728, menunjukkan bahwa secara keseluruhan, kondisi pembangunannya berada pada status Maju.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Astika, A. N., & Sri Subawa, N. (2021). Evaluasi Pembangunan Desa Berdasarkan Indeks Desa Membangun. *Jurnal Ilmiah Muqoddimah: Jurnal Ilmu Sosial, Politik Dan Hummanioramaniora*, 5(2), 223.
- BPS Bantaeng. (2022). Kabupaten Bantaeng dalam Angka 2022. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantaeng.
- Elsheikh, R., Mohamed Shariff, A. R. B., Amiri, F., Ahmad, N. B., Balasundram, S. K., & Soom, M. A. M. (2013). Agriculture Land Suitability Evaluator (ALSE): A decision and planning support tool for tropical and subtropical crops. *Computers and Electronics in Agriculture*, 93, 98–110. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2013.02.003>.
- Jauhari, A. (2020). Pemanfaatan SIG untuk Pemetaan Kawasan Produksi Komoditas Unggulan Tanaman Pangan di Kabupaten Pacitan. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 4(3), 154–171.
- Kemendes RI. (2019). Standar Operasional Prosedur Pengukuran Indeks Desa Membangun Tahun 2019. Direktorat Jenderal Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa. Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri. (2016). Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2016 Tentang Indeks Desa Membangun (p. 58). Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Republik Indonesia.