

Strategi Pengembangan Potensi Desa dengan Pembuatan Klaster di Wilayah Kabupaten Bandung

Village Potential Development Strategy by Making Clusters in The Bandung Regency Area

F. Laksmi Fitriani, Iwan Kurniawan, Fandi Ahmad¹

STIA LAN Polytechnic Bandung
Jl. Hayam Wuruk No.34-38, Citarum, Kec. Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawa Barat
Telp. dan Fax. 022 - 4220921

(Diterima 17/03/20; disetujui 27/09/20)

Abstract

The government provides stimulus in order to accelerate village-potential development through planned programs. However, development programs could not meet the target due to inability to maintain the diversity of current potentials. This study aimed to create village clusters in the Bandung Regency area based on village potentials and plan strategies to develop villages based on their clusters. The research used a mixed method approach (quantitative and qualitative). The sampling technique used non-probability sampling, namely saturated sampling. Data collected using secondary data from BPS, interview, and documentation. The data analyzed used cluster analysis with Two Step Clusters technique. The result was that villages in the Bandung Regency were categorized into five clusters. These clusters were based on demographic, geographic characteristics, and availability of public facilities, i.e. school, health, religious, market, bank/cooperation, leisure center, and tourism object. In addition, development strategy for the first cluster was promoting participative development plans. Second cluster needed development plans that strengthened human resource capacity, social capital, and public services. Finally, the third, fourth and fifth clusters had a similar strategy which focused on building financial, tourism, and leisure sectors to create more business areas.

Keywords: *Village Potential, Cluster, Strategy*

Abstrak

Pemerintah mencoba memberikan stimulus dalam rangka percepatan pengembangan potensi desa melalui program-program yang telah direncanakan. Namun, program pengembangan yang dilakukan masih belum memenuhi harapan karena keragaman potensi yang dimiliki desa. Penelitian ini bertujuan untuk membuat klaster desa di wilayah Kabupaten Bandung berdasarkan potensi desa dan strategi pengembangan desa berdasarkan klaster tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan campuran (kuantitatif dan kualitatif). Teknik pengambilan sampel menggunakan *non-probability* sampling yaitu sampel jenuh. Data yang digunakan adalah data sekunder dari BPS, hasil wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis klaster dengan metode *Two Step*

¹ Email: ahmad_fandi@rocketmail.com

Clusters. Hasil penelitian ini adalah desa-desa di Kabupaten Bandung dapat dikelompokkan menjadi lima klaster/kategori berdasarkan aspek demografi, geografi, dan ketersediaan sarana umum, yaitu: sekolah, kesehatan, peribadatan, pasar, bank atau koperasi, tempat hiburan, dan wisata. Selanjutnya, strategi untuk kluster pertama adalah menciptakan rencana pembangunan yang bersifat partisipatif. Kluster kedua memerlukan penguatan kapasitas SDM, modal sosial, dan pelayanan publik. Terakhir, kluster ketiga, keempat dan kelima memiliki strategi sama yang difokuskan pada pembangunan sektor keuangan, pariwisata, dan hiburan sehingga tercipta area-area bisnis baru.

Kata Kunci: Potensi Desa, Klaster, Strategi

1. PENDAHULUAN

Pengembangan ekonomi di pedesaan bukan hal baru dan sudah dilakukan sejak dahulu oleh pemerintah-pemerintah sebelumnya melalui berbagai program. Namun, program yang dilakukan belum dirasakan manfaatnya secara optimal dan signifikan sebagaimana yang diinginkan (Zulkarnaen, 2016). Dalam penelitian lainnya juga menyebutkan bahwa program pengembangan desa dirasakan belum signifikan (Purwaningsih & Mahagangga, 2018).

Berdasarkan hasil Podes 2018 (BPS, 2018), tercatat 83.931 wilayah administrasi pemerintahan setingkat desa yang terdiri dari 75.436 desa, 8.444 kelurahan, dan 51 UPT/SPT. Dengan data tersebut, tentunya sumber daya yang dihasilkan oleh desa cukup tinggi dan sangat beragam di seluruh wilayah Indonesia. Hal tersebut membutuhkan kemauan keras dan sinergisme dari pemerintah, baik di pusat maupun daerah untuk mengoptimalkan sumber daya desa yang ada. Karena tanpa adanya sinergisme antar-pelaku pembangunan, program pembangunan di desa akan mengalami kemajuan. (Najiyati, Arthur, & Nurwati, 2015).

Sejak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, memberikan legitimasi untuk menyerahkan kewenangan pembangunan desa kepada pemerintah desa masing-masing. Pada dasarnya undang-undang ini merupakan upaya pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa dan mengatasi kesenjangan pembangunan dengan mengurangi daerah-daerah yang miskin, kumuh, dan tertinggal. Pemerintah pusat sudah menganggarkan dana untuk pembangunan desa, yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). APBN tersebut digunakan untuk membiayai penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan, dan pemberdayaan masyarakat.

Pengembangan ekonomi desa dapat dimulai dengan kolaborasi sinergisme masyarakat yang berorientasi pada kerakyatan. Syarat pembangunan kerakyatan menurut Tewu adalah tersentuhnya aspek-aspek keadilan, keseimbangan sumber daya alam, dan adanya partisipasi masyarakat. Dalam konteks seperti itu, maka pembangunan merupakan gerakan seluruh masyarakat, bukan proyek pemerintah yang dipersembahkan kepada rakyat di bawah. Pembangunan adalah proses ketika masyarakat meningkatkan kapasitas perorangan dan institusional mereka dalam memobilisasi dan mengelola sumber daya untuk menghasilkan perbaikan-perbaikan yang berkelanjutan dan merata dalam kualitas hidup, sesuai aspirasi mereka sendiri di antaranya pengembangan ekonomi melalui potensi desa (Tewu, 2015).

Pengembangan ekonomi melalui potensi desa memiliki kesamaan terhadap pengembangan ekonomi lokal yaitu model sistem yang merepresentasikan rangkaian komponen PEL yang terstruktur dalam klaster dan antar-klaster komoditas yang saling

bekerja sama secara teratur dari hulu ke hilir, untuk mencapai tujuan bersama (Najiyati et al., 2015). Oleh karena itu, pemetaan potensi desa berdasarkan klaster sangat diperlukan.

Kabupaten Bandung merupakan salah satu dari 27 kabupaten/kota yang menjadi bagian dari wilayah Provinsi Jawa Barat. Secara administratif, kabupaten ini terbagi dalam 31 kecamatan dan 280 desa (BPS, 2018). Potensi sumber daya Kabupaten Bandung tergolong cukup banyak karena memiliki banyak objek lokasi wisata yang ramai dikunjungi wisatawan. Selain itu, potensi ekonomi terus tumbuh dengan banyaknya pabrik besar di Kabupaten Bandung ini. Tentunya, keberadaan industri-industri besar memberikan kontribusi penyerapan tenaga kerja bagi wilayah di sekitarnya. Berbagai potensi seperti sumber daya alam, pariwisata, dan ekonomi ini tersebar di beberapa wilayah kecamatan di Kabupaten Bandung.

Kabupaten Bandung memiliki potensi yang sangat bervariasi karena sebagian besar wilayahnya adalah perdesaan yang merupakan perwujudan geografis dari unsur-unsur fisiografi, sosial, ekonomis, politis, dan kultural sehingga memiliki hubungan atau pengaruh timbal balik dengan daerah-daerah lainnya (Nugraha, Perbawasari, & Zubair, 2017). Suatu wilayah mempunyai karakter tertentu, yang meliputi aspek fisik dan aspek non-fisik. Aspek fisik adalah sarana, prasarana, dan akses, sedangkan aspek non-fisik adalah sosial-budaya, ekonomi, dan penduduk (Fathia & Rahmawati, 2016). Kedua aspek tersebut menjelaskan keragaman antar-wilayah di beberapa kecamatan. Data PODES (Potensi Desa) dari BPS menyediakan keberadaan, ketersediaan, dan perkembangan potensi yang dimiliki setiap wilayah administrasi pemerintahan. Potensi tersebut meliputi sarana dan prasarana wilayah serta potensi ekonomi, sosial, budaya, dan aspek kehidupan masyarakat lainnya (BPS, 2018). Untuk mengetahui wilayah perdesaan yang memiliki karakteristik sama, dapat dilakukan pengelompokan atau pengklasteran terhadap desa-desa berdasarkan potensi yang ada seperti sarana dan prasarana, akses sosial, ekonomi, demografi, dan sebagainya.

Penelitian Fathia dan Rahmawati mengemukakan tentang analisis klaster sebagai salah satu metode statistika multivariat yang digunakan untuk proses pengelompokan. Dalam pengelompokan, digunakan suatu ukuran yang dapat menunjukkan kedekatan antar data untuk menjelaskan struktur grup sederhana dari data yang kompleks, yaitu ukuran jarak. Salah satu metode klaster yang digunakan pada penelitian ini adalah *Two Step Clusters* (Fathia & Rahmawati, 2016).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan atau membuat klaster desa di wilayah Kabupaten Bandung berdasarkan potensi desa melalui metode *Two Step Clusters* dan membuat strategi-strategi untuk pengembangan desa. Pengklasteran desa dilakukan terhadap wilayah dengan kriteria memiliki kesamaan antara satu dengan yang lainnya, selanjutnya diidentifikasi sifat dan karakteristik khas dari klaster-klaster yang terbentuk. Klaster-klaster ini dijadikan dasar dalam menentukan strategi dalam pembangunan desa.

2. TINJAUAN TEORITIS DAN PENELITIAN SEBELUMNYA

2.1. Desa

Secara etimologi bahasa, kata desa berasal dari bahasa Sanskerta, *deca* yang berarti tanah air, tanah asal, atau tanah kelahiran. Dari perspektif geografis, desa atau *village* diartikan sebagai “*a groups of houses or shops in a country area, smaller than a town*”. Desa merupakan perwujudan atau kesatuan geografis, sosial, ekonomi, politik, dan kultur yang terdapat di suatu daerah, dalam hubungan dan pengaruhnya secara timbal balik dengan

daerah lain (Noviyanti & Soleh, 2017). Menurut UU Nomor 6 tahun 2014, desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

2. 2. Pemberdayaan Masyarakat Desa

Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi dibentuk untuk melaksanakan mandat UU No. 6 Tahun 2014 tentang Desa. Undang-Undang Desa memberi dasar bagi cara pandang dan pendekatan baru tentang desa, mengedepankan prinsip keberagaman, asas rekognisi dan subsidi serta menguatkannya dalam jenis-jenis kewenangan desa. Pasal 4 Undang-Undang Desa menguraikan tujuan pengaturan desa sebagai berikut:

- a. Memberikan pengakuan dan penghormatan atas desa yang sudah ada dengan keberagamannya sebelum dan sesudah terbentuknya Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- b. Memberikan kejelasan status dan kepastian hukum atas desa dalam sistem ketatanegaraan Republik Indonesia demi mewujudkan keadilan bagi seluruh rakyat Indonesia;
- c. Melestarikan dan memajukan adat, tradisi, dan budaya masyarakat desa;
- d. Mendorong prakarsa, gerakan, dan partisipasi masyarakat desa untuk pengembangan potensi dan aset desa guna kesejahteraan bersama;
- e. Membentuk pemerintahan desa yang profesional, efisien dan efektif, terbuka, serta bertanggung jawab;
- f. Meningkatkan pelayanan publik bagi warga masyarakat desa guna mempercepat perwujudan kesejahteraan umum;
- g. Meningkatkan ketahanan sosial budaya masyarakat desa guna mewujudkan masyarakat desa yang mampu memelihara kesatuan sosial sebagai bagian dari ketahanan nasional;
- h. Memajukan perekonomian masyarakat desa serta mengatasi kesenjangan pembangunan nasional; dan
- i. Memperkuat masyarakat desa sebagai subjek pembangunan.

Berdasarkan hal tersebut, setiap pemerintahan desa juga wajib mendukung dan ikut serta melaksanakan amanat Undang-Undang yaitu UU No 6 Tahun 2014. Salah satu amanat tersebut di antaranya melaksanakan pemberdayaan masyarakat desa. Pemberdayaan masyarakat desa merupakan usaha untuk meningkatkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat dengan meningkatkan pengetahuan, sikap, keterampilan, perilaku, kemampuan serta mengelola sumber daya yang ada melalui kebijakan dan program yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat desa. Setiap kabupaten membentuk lembaga yang berwenang untuk melaksanakan pemberdayaan masyarakat desa yaitu Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa (DPMD).

2. 3. Potensi Desa

Potensi dapat berarti kesanggupan, kekuatan, kemampuan, atau daya yang memungkinkan untuk dapat dikembangkan. Potensi desa adalah kemampuan yang mungkin dapat dikembangkan di wilayah otonomi desa dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Umumnya potensi desa dibagi menjadi dua bagian yaitu potensi fisik yang berupa tanah, air, iklim, lingkungan geografis, binatang ternak, dan sumber daya

manusia; serta potensi non-fisik berupa masyarakat dengan corak dan interaksinya, lembaga-lembaga sosial, lembaga pendidikan, dan organisasi sosial desa, serta aparatur dan pamong desa (Soleh, 2017).

Mengidentifikasi keberadaan potensi di suatu wilayah memang bukan hal yang mudah. Menurut Soetomo diperlukan minimal tiga hal dalam mengidentifikasi potensi, yaitu:

1. Mengidentifikasi kebutuhan masyarakat yang selalu mengalami perkembangan dan perubahan sejalan dengan perubahan dan perkembangan masyarakat dari waktu ke waktu. Kemampuan mengidentifikasi kebutuhan merupakan manifestasi kapasitas masyarakat dalam membandingkan antara realitas kini dan realitas ideal sebagaimana menjadi cita-cita masyarakat;
2. Identifikasi potensi, sumber daya, dan peluang yang juga selalu berkembang. Tanpa adanya kegiatan tersebut maka potensi dan sumber daya yang ada akan tetap bersifat laten dan tidak teraktualisasi bagi pemenuhan kebutuhan. Kegiatan identifikasi, perlu dilakukan sebagai salah satu pengetahuan dari prinsip pengutamaan potensi dan sumber daya lokal dalam pemberdayaan masyarakat. Identifikasi ini diperlukan untuk melihat keseluruhan potensi dan sumber daya yang tersedia, baik berupa sumber daya alam, sumber daya manusia, maupun sumber daya sosial. Sumber daya sosial memiliki tingkat signifikansi yang tidak kalah penting dari sumber daya lainnya. Pengembangan masyarakat yang berbasis dinamika internal adalah proses perubahan yang mengandalkan dorongan energi internal, potensi, dan sumber daya yang ada;
3. Proses dan upaya untuk mencari cara yang lebih menguntungkan dalam memanfaatkan potensi dan sumber daya yang ada. Melalui proses belajar sosial dan proses adaptasi dengan lingkungannya, masyarakat akan menemukan cara dan pengetahuan tentang pemanfaatan sumber daya yang tersedia (Soetomo, 2014).

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai potensi di atas, potensi desa di Indonesia tergolong banyak dan sangat beragam. Hal tersebut perlu dikembangkan agar kegiatan desa dapat tumbuh dan berkembang sehingga menjadi aset berharga untuk warga terutama masyarakat desa itu sendiri.

2. 4. Analisis Kluster Dua Tahap (*Two Step Clusters Analysis*)

Kluster adalah pengelompokan suatu objek yang saling berhubungan dan mempunyai kesamaan karakteristik, sedangkan analisis kluster merupakan suatu metode peubah ganda untuk mengelompokkan n objek ke dalam m kluster ($m \times n$) berdasarkan karakter-karakternya (Rindengan, 1997). Tujuan dari pengklasteran ini adalah menemukan kluster alamiah dari sekumpulan unit pengamatan, dengan harapan keragaman unit-unit pengamatan dalam suatu kluster lebih homogen daripada keragaman antar kluster sehingga dapat dianalisis lebih lanjut (Chan, 2005)

Jarak antara dua kluster didefinisikan sebagai jarak antar pusat dari masing-masing kluster tersebut. Pusat dari suatu kluster adalah vektor dari rerata masing-masing peubahnya. Jarak yang digunakan dalam metode *Two Step Clusters* adalah jarak *Log-Likelihood* dan jarak *Euclidean*. Prosedur pengklasteran objek dalam metode *Two Step Clusters* dilakukan melalui dua tahapan yaitu tahap pembentukan kluster awal dan tahap pembentukan kluster optimal (Johann Bacher, Wenzig, & Vogler, 2004).

2.4.1. Tahap 1: Pembentukan Kluster Awal

Tahapan ini bertujuan untuk meminimalisasi jumlah amatan yang relatif besar. Dalam hal ini adalah pembentukan *Cluster Feature (CF) Tree*. *CF Tree* terdiri dari beberapa *Cluster Feature (CF)*. Setelah dibentuk *CF Tree*, diperiksa kembali apakah *pencilan* dapat

dimasukkan ke dalam kluster yang sudah ada tanpa harus membuat CF baru. Setelah itu kluster yang ada diamati dan dilakukan perhitungan jarak *Log-Likelihood* untuk kluster yang terdapat *pencilan* dan kluster tanpa *pencilan*. Kluster yang memiliki jarak terbesar dikatakan memiliki *pencilan* jika jarak antara kluster tersebut lebih besar dari titik kritis C, dengan rumusnya sebagai berikut:

$$C = \log(V)$$

Keterangan:

$$V = \prod_k R_k \prod_m L_m$$

R_k = range dari peubah kontinu ke-k

L_m = jumlah kategori untuk peubah kategori ke-m

Pada jarak *Euclidean*, data yang memuat *pencilan* memiliki prosedur yang sama dengan jarak *Log-Likelihood*. Dikatakan *pencilan* jika jarak *Euclidean* terbesar antara kluster tersebut lebih besar dari titik kritis C, dengan rumus C sebagai berikut :

$$C = 2 \left(\sum_{i=1}^{K^A} \frac{\hat{\sigma}_{kl}^2}{K^A} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Keterangan:

K^A = jumlah total peubah kontinu

$\hat{\sigma}_{kl}^2$ = ragam dugaan untuk peubah kontinu ke-l dalam kluster k

Pembentukan CF *Tree* terdiri dari dua tahapan. Tahap pertama yaitu tahap penyisipan (*inserting*) dan tahapan yang kedua adalah tahap pembentukan kembali (*rebuilding*). Pada tahap *inserting*, secara random dipilih satu objek lalu diukur jaraknya dengan objek yang lain. Jika jarak tersebut kurang dari jarak maksimum, maka objek tersebut dimasukkan ke dalam satu kluster. Tetapi jika jarak tersebut melebihi jarak maksimum, maka objek tersebut dianggap *pencilan* dan begitu seterusnya untuk objek selanjutnya.

2.4.2. Tahap 2: Pembentukan kluster optimal

Dalam penentuan jumlah kluster optimal, ada dua langkah yang harus dilakukan. Langkah yang pertama yaitu menghitung BIC (*Bayesian Information Criterion*) atau AIC (*Akaike's Information Criterion*) untuk tiap-tiap kluster. Kemudian hasil perhitungan tersebut digunakan untuk menduga jumlah kluster. Langkah yang kedua yaitu mencari peningkatan jarak terbesar antara dua kluster terdekat pada masing-masing tahapan pengklasteran.

Rumus BIC dan AIC untuk Kluster j adalah sebagai berikut:

$$BIC(J) = -2 \sum_{j=1}^J \xi_j + m_j \cdot \log(N)$$

$$AIC(J) = -2 \sum_{j=1}^J \xi_j + m_j$$

Keterangan:

$$m_j = J \left\{ 2K^A + \sum_{k=1}^{K^B} (L_k - 1) \right\}$$

K^A = jumlah total peubah kontinu

K^B = jumlah total peubah kategorik

L_k = jumlah kategori untuk peubah kategorik ke-k

N = jumlah total data

Jumlah kluster yang terbentuk dapat diketahui dengan menggunakan perbandingan antar jarak untuk k kluster, dengan rumus perbandingannya sebagai berikut:

$$R(k) = \frac{d_{k-1}}{d_k}$$

$$d_k = l_{k-1} - l_k$$

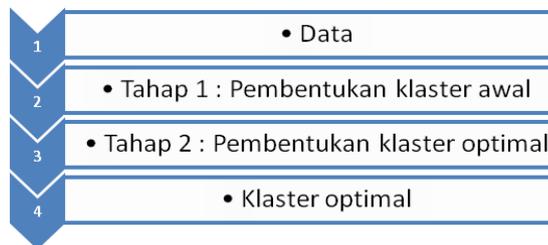
Keterangan:

$$l_v = (r_v \log n - BIC_v) / 2 \text{ atau}$$

$$l_v = (2r_v - AIC_v) / 2$$

$$v = k, k - 1$$

d_{k-1} = jarak jika k gerombol digabungkan dengan $k-1$ gerombol



Gambar 1. Tahapan Proses *Two Step Clusters*

Sumber : Bacher, Wenzig, & Vogler, 2004

2.4.3. Ukuran Jarak

Ukuran kemiripan dan ketidakmiripan yang digunakan dalam analisis kluster adalah jarak antar objek dan jarak antar kluster. Fungsi jarak yang sering digunakan di antaranya terlihat pada tabel 1:

Tabel 1. Jarak *Euclidean* dan Jarak *Log-Likelihood*

Jarak <i>Euclidean</i>	Jarak <i>Log-Likelihood</i>
$d(i, j) = \left[\sum_{t=1}^p (\bar{X}_i - \bar{X}_j)^2 \right]^{1/2}$ <p>dimana: $d(i, j)$ = jarak antara objek-i ke objek-j \bar{X}_i = nilai tengah pada gerombol ke-i \bar{X}_j = nilai tengah pada gerombol ke-j p = banyaknya peubah yang diamati</p>	$d(j, s) = \xi_j + \xi_s - \xi_{\langle j, s \rangle}$ <p>Keterangan: $\xi_j = -N \left(\sum_{k=1}^{K^A} \frac{1}{2} \log(\hat{\sigma}_k^2 + \hat{\sigma}_{jk}^2) + \sum_{k=1}^{K^A} \hat{E}_{jk} \right)$ $\hat{E}_{jk} = - \sum_{l=1}^{L_m} \frac{N_{jkl}}{N_j} \log \frac{N_{jkl}}{N_j}$ $N_{...}$ = jumlah total data N_{jkl} = jumlah data di gerombol j untuk peubah kategorik ke-k dengan kategori ke-l $\hat{\sigma}_{jk}^2$ = ragam dugaan untuk peubah kontinu ke-k dalam gerombol j. K^A = jumlah total peubah kontinu K^B = jumlah total peubah kategorik L_m = jumlah kategori untuk kategori ke-m $d(j, s)$ = jarak antara gerombol j dan s $\langle j, s \rangle$ = indeks kombinasi gerombol j dan s</p>

Sumber : Bacher et al., 2004

2. 5. Strategi Pembangunan Desa

Berbagai strategi pembangunan desa telah dilakukan oleh pemerintah pusat atau daerah untuk mengembangkan potensinya. Sebelumnya desa lebih banyak mengembangkan potensinya melalui swadaya yang ada di desa tersebut dari Alokasi Dana Desa (Putra, 2013). Dengan adanya Dana Desa yang bersumber dari APBN diharapkan akan semakin banyak potensi desa diwujudkan dalam bentuk pengembangan desa yang tepat guna. Pengembangan desa yang tepat guna tidak luput dari kegiatan kolaborasi masyarakat desa dengan pemangku kepentingan pembangunan. Kolaborasi dapat menumbuhkan kegiatan sesama masyarakat yang selama ini sudah terjaga di pedesaan. Budaya gotong royong merupakan ciri khas penduduk desa. Hal tersebut menjadi salah satu modal pembangunan desa dari berbagai aspek bidang kehidupan. Pembangunan desa diharapkan mampu menyelaraskan dengan pembangunan ekonomi secara lokal. Pembangunan Ekonomi Lokal (PEL) atau *Local Economic Development* (LED) merupakan teori pembangunan ekonomi yang disesuaikan dengan pendekatan *social development* (Najiyati et al., 2015). Keduanya bersinergi atau berpartisipasi dengan beberapa kriteria yang ada seperti sistem, tujuan, proses, dan efek yang ditimbulkan. Tabel 2 menjelaskan mengenai indentifikasi kategori yang dipecah menjadi empat sub kriteria dengan tujuan menghasilkan suatu kolaborasi sehingga dapat disebut sebagai kolaborasi tingkat tinggi atau sinergisme.

Tabel 2. Kategori Kolaborasi dan Kriteria Sinergisme Komponen PEL

No	Kategori		Kriteria		
	Kolaborasi	Sistem	Tujuan bersama	Proses	Efek
1	Sinergisme	Tersistem dalam klaster secara komprehensif	Tujuan bersama disepakati dan dipahami oleh seluruh komponen	Komitemen seluruh komponen dan partisipasi masyarakat tinggi	Kesejahteraan (<i>Livelihoods resource</i> , kondisi usaha, <i>Livelihoods Outcome</i> , keterjangkauan) umumnya sangat meningkat secara optimal
2	Kurang Sinergis	Sistem tidak komprehensif (Sebagian dibuat klaster tetapi klaster tidak tersistem secara jelas/tidak tertulis)	Tujuan bersama: disepakati oleh Sebagian komponen, tetapi kurang memadai kepentingan bersama dan kurang dipahami oleh sebagian komponen	Komitmen dan partisipasi: bervariasi dari tinggi-kurang	Kesejahteraan meningkat tetapi kurang optimal dan atau tidak merata
3	Terfragmentasi	Tidak tersistem	Ada tujuan	Komitmen	Kesejahteraan

No	Kategori		Kriteria			
	Kolaborasi	Sistem	Tujuan bersama	Proses	Efek	
		dan tidak terklaster	tetapi tidak disepakati bersama dan atau sebagian besar komponen kurang memahami	dan partisipasi: umumnya kurang	sebagian masyarakat meningkat tetapi tidak optimal dan tidak merata	
4	Aditif	Tersistem atau terfragmentasi	Tujuan disepakati atau kurang	Komitmen tinggi atau Kurang	Kesejahteraan tidak mengalami perubahan	
5	Antagonis	Tersistem atau terfragmentasi	Tujuan disepakati atau kurang	Komitmen tinggi atau Kurang	Kesejahteraan umumnya menurun	
6	Sektoral	Tidak tersistem Tidak ada kolaborasi	Tidak ada tujuan Bersama	Tidak ada komitmen berkolaborasi	-	

Sumber: Najiyati et al., 2015

Dari paparan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa perlu adanya strategi untuk membuat semua menjadi sinergi dalam pengembangan potensi desa.

Penelitian Jimmy dan Mustamu menjelaskan strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan jangka panjang. Strategi juga dapat diartikan sebagai tindakan potensial yang membutuhkan keputusan manajemen tingkat atas dan sumber daya perusahaan dalam jumlah yang besar. Selain itu, strategi dapat memengaruhi kemakmuran perusahaan dalam jangka panjang, khusus untuk lima tahun dan berorientasi ke masa depan. Strategi memiliki konsekuensi yang multifungsi dan multidimensi serta perlu mempertimbangkan faktor-faktor internal yang dihadapi oleh perusahaan (Jimmy & Mustamu, 2015). Penelitian Safitri dan Fajrin mengungkapkan bahwa keberhasilan suatu organisasi dalam menggunakan strategi untuk bisa beradaptasi dengan lingkungan pesaingnya dapat melalui beberapa strategi di antaranya yaitu:

- Strategi Prospektor (*Prospector*) yaitu strategi yang mengutamakan pada keberhasilan organisasi dalam berinovasi, selalu menciptakan produk baru dan kesempatan pasar yang baru.
- Strategi bertahan (*Defender*) yaitu perusahaan dengan strategi bertahan biasanya mementingkan stabilitas pasar yang menjadi targetnya.
- Strategi Penganalisis (*Analyzer*) yaitu merupakan strategi analisis dan imitasi. Organisasi yang menggunakan strategi ini akan menganalisis ide bisnis baru sebelum organisasi untuk memasuki bisnis tersebut.
- Strategi reaktor yaitu organisasi yang bereaksi terhadap perubahan lingkungan dan membuat suatu perubahan hanya apabila terdapat tekanan dari lingkungannya yang memaksa organisasi tersebut untuk berubah (Safitri & Fajrin, 2019).

Strategi pembangunan desa melalui pendekatan desa membangun terdiri dari: (1) Pembangunan perdesaan disesuaikan dengan strategi pembangunan nasional dan pembangunan daerah; (2) Pemanfaatan potensi desa secara rasional dan optimal tanpa mengganggu keseimbangan dan kelestarian alam; (3) Pengembangan landasan yang kuat bagi masyarakat desa untuk tumbuh dan berkembang atas kemampuan sendiri; (4)

Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi; dan (5) Mendorong masyarakat desa agar memegang peranan aktif dalam kegiatan pembangunan (Bachrein, 2010). Namun, strategi dengan pembangunan yang dilaksanakan di pedesaan akan berjalan baik dan menghasilkan kinerja optimal sesuai dengan harapan jika didukung oleh program peningkatan kinerja manajemen dan kelembagaan. Hal ini dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan perdesaan dan meningkatkan daya saing produk yang dihasilkan, sehingga dapat terwujud peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian dan Teknik Pengambilan sampel

Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan campuran (kuantitatif dan kualitatif). Penelitian dengan pendekatan campuran merupakan penelitian ketika peneliti mengumpulkan dan menganalisis data, mengintegrasikan temuan, dan menarik kesimpulan secara inferensial menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif (Mertens, 2010).

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan desa yang termasuk wilayah Kabupaten Bandung. Teknik pengambilan responden (sampel) yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *nonprobability* sampling dengan cakupan menetapkan kecamatan dan desa. *Nonprobability* sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi. Salah satu jenis teknik sampling ini di antaranya adalah sampling jenuh. Jadi sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah kecamatan yang ada di Kabupaten Bandung dengan mengambil unit sampel yaitu desa yang berada di seluruh kecamatan pada wilayah Kabupaten Bandung.

3.2. Sumber dan Variabel Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data yang digunakan dalam analisis kluster ini adalah “Kecamatan dalam Angka” Kabupaten Bandung pada tahun 2018 dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS). Data tersebut menggambarkan data potensial desa untuk Kabupaten Bandung di setiap kecamatan. Data terdiri dari 280 observasi dan yang digunakan dalam penelitian ini dengan 12 variabel terdiri dari delapan variabel numerik dan enam variabel kategori yang ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Variabel Penelitian

Variabel	Nama Variabel	Skala Ukur	Variabel	Nama Variabel	Skala Ukur
X1	Jumlah Penduduk	Numerik	X8	Keberadaan Industri	Kategorik
X2	Jumlah Keluarga	Numerik	X9	Keberadaan Pasar	Kategorik
X3	Jumlah SD	Numerik	X10	Keberadaan Bank	Kategorik
X4	Jumlah Faskes	Numerik	X11	Keberadaan Koperasi	Kategorik
X5	Jumlah Tempat Ibadah	Numerik	X12	Keberadaan Tempat	Kategorik
X6	Jumlah Pasangan Usia Subur (PUS)	Numerik		Wisata dan Hiburan	
X7	Jumlah Luas Tanah Pertanian	Numerik			

Sumber : Kecamatan dalam Angka 2018, 2018

3.3. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis kluster dengan metode *Two Step Clusters*. Tahapan analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan karakteristik umum Kabupaten Bandung.
2. Melakukan analisis data pada setiap variabel yang dimiliki oleh desa tersebut. Jumlah desa yang dijalankan pada langkah ini adalah 280 desa.
3. Melakukan pengukuran jarak melalui pendekatan *log-likelihood* karena variabel data yang digunakan numerik dan kategorik.
4. Memilih prosedur analisis kluster dengan melihat *Bayesian Information Criterion (BIC)* untuk menentukan banyak kluster.
5. Melihat sebaran data desa di setiap kluster.
6. Pemeriksaan nilai *chi-square* dan uji *t student* untuk setiap variabel dan menentukan variabel mana yang termasuk berpengaruh dan tidak berpengaruh.
7. Menjelaskan karakteristik masing-masing kluster yang dibangun.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. RPJMD Jawa Barat pada Program Pembangunan Kabupaten Bandung

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Jawa Barat Tahun 2013-2018 berada pada tahapan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi Jawa Barat, yaitu "Memantapkan Pembangunan Secara Menyeluruh". Hal tersebut dalam rangka mencapai visi pemerintah Provinsi Jawa Barat Tahun 2013-2018, yaitu:

"Jawa Barat Maju dan Sejahtera untuk Semua"

Dalam mencapai visi tersebut, terdapat 5 (lima) misi yang harus dilaksanakan dengan tujuan, dan sasaran, sebagaimana diuraikan pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Keterkaitan Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Misi Jawa Barat 2013-2018

Visi: "Jawa Barat Maju dan Sejahtera untuk Semua"		
Misi	Tujuan	Sasaran
Misi Pertama. Membangun Masyarakat yang Berkualitas dan Berdaya Saing	Membangun sumber daya manusia Jawa Barat yang menguasai IPTEK, senantiasa berkarya, kompetitif, dengan tetap mempertahankan identitas dan ciri khas masyarakat yang santun dan berbudaya.	1. Meningkatnya aksesibilitas dan kualitas pendidikan yang unggul, terjangkau, dan merata; 2. Meningkatnya kualitas layanan kesehatan bagi seluruh masyarakat, serta perluasan akses pelayanan yang terjangkau dan merata; 3. Meningkatnya daya saing sumber daya manusia dan kelembagaan serta berbudaya IPTEK;

Visi: "Jawa Barat Maju dan Sejahtera untuk Semua"		
Misi	Tujuan	Sasaran
		4. Meningkatnya kualitas ketahanan keluarga.
Misi Kedua. Membangun Perekonomian yang Kokoh dan Berkeadilan	Mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang berkualitas dan mengurangi disparitas ekonomi antar wilayah	1. Jawa Barat sebagai Daerah Pertanian Berbasis Agrikultur; 2. Meningkatnya daya saing usaha pertanian; 3. Meningkatnya kualitas iklim usaha dan investasi; 4. Meningkatnya jumlah dan kualitas wirausahawan; 5. Meningkatnya pembangunan ekonomi perdesaan dan regional.
Misi Ketiga. Meningkatkan Kinerja Pemerintahan, Profesionalisme Aparatur, dan Perluasan Partisipasi Publik.	1. Meningkatkan kualitas birokrasi yang profesional dan akuntabel dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan publik serta pembangunan partisipatif. 2. Terwujudnya pemerintahan yang modern. 3. Terwujudnya profesionalisme pemerintahan yang didukung oleh aparatur yang kompeten. 4. Meningkatkan stabilitas di daerah.	1. Meningkatnya kualitas dan akuntabilitas layanan Pemerintahan serta mewujudkan perluasan partisipasi publik. 2. Meningkatnya kualitas tata kelola Pemerintahan berbasis IPTEK. 3. Meningkatnya profesionalisme dan kualitas kesejahteraan aparatur. 4. Meningkatnya stabilitas tibumtranmas, kesadaran politik, dan hukum.
Misi Keempat. Mewujudkan Jawa Barat yang Nyaman dan Pembangunan Infrastruktur Strategis yang Berkelanjutan.	1. Meningkatkan kelestarian lingkungan hidup dan keberlanjutan pembangunan. 2. Meningkatkan ketersediaan infrastruktur untuk peningkatan produktivitas ekonomi, dan pelayanan dasar.	1. Meningkatnya daya dukung dan daya tampung lingkungan serta kualitas penanganan bencana. 2. Meningkatnya kualitas pemenuhan infrastruktur dasar masyarakat. 3. Meningkatnya percepatan pembangunan infrastruktur strategis.
Misi Kelima, Meningkatkan Kehidupan Sosial, Seni dan Budaya, Peran Pemuda dan	1. Mewujudkan kesejahteraan para Penyandang Masalah	1. Pencegahan dan Penanganan Penyandang Masalah Kesejahteraan

Visi: "Jawa Barat Maju dan Sejahtera untuk Semua"		
Misi	Tujuan	Sasaran
Olah Raga serta Pengembangan Pariwisata dalam Bingkai Kearifan Lokal.	<p>Kesejahteraan Sosial (PMKS).</p> <p>2. Mewujudkan pemuda yang tangguh dan berdaya saing serta meningkatnya prestasi olahraga.</p> <p>3. Melestarikan seni dan budaya berbasis kearifan lokal dan mengembangkan pariwisata yang berdaya saing.</p> <p>4. Mewujudkan pemenuhan kebutuhan dasar dan hak dasar manusia.</p>	<p>Sosial (PMKS).</p> <p>2. Meningkatnya peran pemuda, organisasi kemasyarakatan dan prestasi olahraga serta penanganan komunitas tertentu.</p> <p>3. Meningkatnya peran masyarakat dalam pembangunan olah raga, seni, budaya dan pariwisata.</p> <p>4. Meningkatnya kualitas kehidupan masyarakat dan kerukunan antar umat beragama.</p>

Sumber : "RPJMD Provinsi Jawa Barat 2013-2018," 2013

Berdasarkan paparan di atas, hal tersebut memerlukan langkah-langkah strategis untuk mencapai visi dan misi yang sudah ditetapkan oleh pemerintah provinsi guna pembangunan di daerah-daerah atau desa-desa. Rencana pembangunan disinergikan untuk memperkuat aspek pendidikan, kesehatan, ekonomi, dan infrastruktur. Selain itu, rencana kebijakan tersebut difokuskan kepada sektor produktif, melalui kebijakan afirmatif dan pembangunan yang berkeadilan, menyentuh hingga ke masyarakat pedesaan di antaranya di Kabupaten Bandung.

Kabupaten Bandung mensinergikan dengan RPJMD yang telah disusun oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat. RPJMD Kabupaten Bandung memfokuskan kepada lima hal besar untuk wilayah pedesaan yaitu meningkatkan kualitas yang mencakup layanan pendidikan, mengoptimalkan kuantitas dan kualitas pelayanan kesehatan, mewujudkan pembangunan infrastruktur dasar yang terpadu, meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat, dan menciptakan pembangunan ekonomi yang memiliki keunggulan kompetitif.

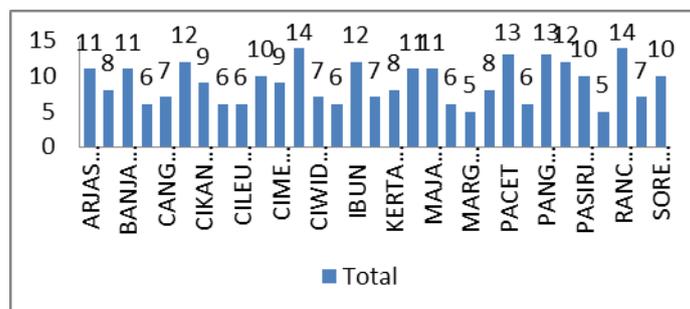
4. 2. Kondisi Umum Kabupaten Bandung

Kabupaten Bandung memiliki 31 kecamatan yang tersebar di berbagai wilayah dengan kepadatan penduduk kedua terbesar di Jawa Barat setelah Kabupaten Bogor, penyebaran wilayah di Kabupaten Bandung dapat dilihat dari Peta wilayah Kabupaten Bandung yang akan disajikan pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Peta wilayah Kabupaten Bandung
 Sumber: (Wikipedia, 2020)

Berdasarkan perekonomian yang ada, membaiknya kondisi secara makro dapat dilihat dengan semakin bertambahnya nilai investasi dan tumbuhnya volume ekspor transaksi perdagangan ke luar negeri dan pertumbuhan jumlah desa pada suatu wilayah dan berikut ini adalah data persebaran data desa yang ada pada wilayah Kabupaten Bandung.



Gambar 3. Jumlah Distribusi Desa Setiap Kecamatan
 Sumber: Data diolah

Dari 280 desa yang ada dalam wilayah Kabupaten Bandung, persebaran desa terbanyak terdapat pada Ciparay dan Rancaekek dengan 14 desa dan paling sedikit di wilayah Kecamatan Margahayu dan Rancabali dengan 5 desa. Jika ditinjau dari sisi geografis, Kecamatan Ciparay dan Rancaekek memiliki karakteristik yang berbeda dengan Kecamatan Rancabali yang sebagian besar terletak di daerah perbukitan dan dataran tinggi, sehingga desa-desa tersebar dan mengikuti bentuk geografis dari lokasi tersebut. Daerah Ciparay dan Rancaekek terletak pada posisi dataran yang lebih rendah, sehingga fasilitas masyarakat seharusnya dapat lebih mudah diakses dan letak desanya cenderung membentuk posisi saling berdekatan karena tidak ada tantangan geografis di daerah dataran rendah. Namun pada kenyataannya, Kecamatan Margahayu memiliki jumlah desa yang paling sedikit jika dibandingkan dengan desa yang terdapat di dataran rendah lainnya.

4. 3. Klaster Potensi Desa Melalui Metode *Two Step Clusters*

Proses pengukuran jarak digunakan untuk mengetahui klaster potensi desa ialah dengan menggunakan pendekatan *Log-likelihood* pada metode *Two Step Clusters* karena data yang digunakan berjenis kategorik dan numerik. Kemudian dalam penentuan banyaknya klaster, data yang digunakan adalah nilai *Bayesian Information Criterion* (BIC). Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah maksimum klaster yang dapat dibangun pada langkah

pertama adalah 6. Hal ini dapat disimpulkan dari nilai *Ratio of BIC Changes* yang kurang dari 0,04 yaitu jumlah clusternya 6. Kemudian pada langkah kedua, menguji nilai yang paling signifikan untuk *Ratio of Distance Measures* yang berasal dari jumlah kluster 2 dan 5 dengan nilai 1,686 (R2) dan 1,605 (R5). Rasio R2/R5 adalah 1,05 yang kurang dari 1,15. Untuk itu, salah satu *Ratio of Distance Measures* yang dipilih sebesar 1,605 sehingga jumlah optimal kluster adalah 5.

Tabel 5. *Bayesian Information Criterion (BIC)*

Number of Clusters	Schwarz's Bayesian Criterion (BIC)	BIC Change ^a	Ratio of BIC Changes ^b	Ratio of Distance Measures
1	2603,713			
2	2217,151	-386,562	1,000	1,686
3	2031,354	-185,797	0,481	1,572
4	1952,078	-79,276	0,205	1,030
5	1878,312	-73,766	0,191	1,605
6	1872,717	-5,595	0,014	1,274
7	1891,369	18,651	-0,048	1,155
8	1921,864	30,496	-0,079	1,019
9	1953,823	31,959	-0,083	1,348
10	2005,153	51,330	-0,133	1,191
11	2065,426	60,273	-0,156	1,177
12	2132,745	67,319	-0,174	1,210
13	2206,952	74,206	-0,192	1,020
14	2281,810	74,858	-0,194	1,052
15	2358,264	76,454	-0,198	1,040

Sumber: Data diolah

Untuk distribusi kluster anggota dari masing-masing kluster dapat dilihat pada tabel 6. Dari 280 desa yang berada pada Kabupaten Bandung, dapat diketahui bahwa 16 desa (5.7%) berasal dari kluster 1, 56 desa (20%) berasal dari kluster 2, 90 desa (32.1%) berasal dari kluster 3, 69 desa (24.6%) berasal dari kluster 4, dan 49 desa (17.5%) berasal dari kluster 5.

Tabel 6. Sebaran Hasil Pengklasteran Desa

Cluster	N	Persentase
1	16	5,7%
2	56	20,0%
3	90	32,1%
4	69	24,6%
5	49	17,5%
Total	280	100,0%

Sumber: Data diolah

Setelah mengetahui sebaran hasil pengklasteran desa langkah selanjutnya ialah mencoba mengetahui karakteristik dari setiap variabel-variabel kontinu (numerik) yang ada pada tiap kluster yang terbentuk, selanjutnya dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Karakteristik Kluster Variabel Kontinu

Variabel	Kluster				
	1	2	3	4	5
Jumlah Penduduk (X1)	37053,5	15825,05	10227,67	11748,28	9317,45
Jumlah Keluarga (X2)	11698,81	4741,52	3129,13	3442,36	2746,63

Variabel	Klaster				
	1	2	3	4	5
Jumlah SD (X3)	10,94	6,68	4,03	5,03	4,49
Jumlah Faskes (X4)	31,94	19,34	12,82	11,64	12,04
Jumlah Tempat Ibadah (X5)	70,94	47,95	39,04	28,87	38,41
Jumlah Pasangan Usia Subur (PUS) (X6)	6901,25	2921,38	1890,8	2320,74	1759,51
Jumlah Luas Tanah Pertanian (X7)	1185	5197,14	13064,42	6310,72	5239,12

Sumber: Data diolah

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa desa yang masuk pada kategori klaster 1 memiliki rata-rata jumlah penduduk dan keluarga serta Pasangan Usia Subur (PUS) terbesar, hal ini sejalan dengan berbagai fasilitas yang tersedia dalam wilayah pada klaster tersebut seperti sekolah dasar, fasilitas kesehatan, dan tempat ibadah. Namun, kondisi ini berbanding terbalik dengan luas tanah yang dimanfaatkan untuk pertanian. Desa yang berada klaster 5 memiliki rata-rata jumlah penduduk dan keluarga serta pasangan usia subur (PUS) terkecil dibandingkan klaster lainnya. Namun, rata-rata jumlah SD yang terkecil berada di desa yang merupakan klaster 3. Sementara itu, untuk rata-rata jumlah fasilitas kesehatan dan tempat ibadah terkecil berada di desa yang merupakan klaster 4.

Tabel 8. Frekuensi Variabel Kategorik Keberadaan Industri

Klaster	Keberadaan Industri (X8)			
	Ya		Tidak	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
1	12	4.5%	4	36.4%
2	56	20.8%	0	0.0
3	90	33.5%	0	0.0
4	64	23.8%	5	45.5%
5	47	17.5%	2	18.2%

Sumber: Data diolah

Industri sangat diperlukan untuk pemberdayaan desa. Dengan adanya industri dapat meningkatkan kegiatan ekonomi di masyarakat desa. Jika dilihat pada Tabel 8 di atas, berdasarkan keberadaan industri, sebagian besar klaster empat yang kurang memiliki usaha dari kegiatan industri yaitu sebesar 45,5%. Desa yang berada pada klaster tiga sebanyak 33,5% memiliki usaha industri.

Tabel 9. Frekuensi Variabel Kategorik Keberadaan Pasar

Klaster	Keberadaan Pasar (X9)			
	Ya		Tidak	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
1	16	5.8%	0	0%
2	56	20.4%	0	0%
3	90	32.8%	0	0%
4	63	23.0%	6	100%
5	49	17.9%	0	0%

Sumber: Data diolah

Pasar merupakan tempat terjadinya kegiatan jual beli oleh masyarakat. Tidak jarang setiap desa tidak memiliki pasar. Misalnya, desa yang berada di klaster 4 tidak memiliki pasar sebesar 100% (6 desa), sedangkan sebagian besar desa yang berada di klaster 3 memiliki pasar sebesar 32,8%.

Tabel 10. Frekuensi Variabel Kategorik Keberadaan Bank

Klaster	Keberadaan Bank (X10)			
	Ya		Tidak	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
1	14	16.9%	2	1.0%
2	49	59.0%	7	3.6%
3	0	0.0%	90	45.7%
4	20	24.1%	49	24.9%
5	0	0.0%	49	24.9%

Sumber: Data diolah

Bank adalah tempat menyimpan uang. Selain itu juga, umumnya bank menjadi salah satu pelaku usaha untuk membantu masyarakat berupa pinjaman atau kredit modal usaha dengan bunga yang rendah. Desa yang berada di klaster 3 tidak memiliki bank sebesar 45,7%. Namun, hal ini berbanding terbalik dengan desa di klaster dua yang memiliki bank sebesar 59%.

Tabel 11. Frekuensi Variabel Kategorik Keberadaan Koperasi

Klaster	Keberadaan Koperasi (X11)			
	Ya		Tidak	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
1	12	6.2%	4	4.6%
2	56	29.0%	0	0.0%
3	89	46.1%	1	1.1%
4	36	18.7%	33	37.9%
5	0	0.0%	49	56.3%

Sumber: Data diolah

Keberadaan koperasi sangat membantu perekonomian masyarakat. Desa yang berada pada klaster lima tidak memiliki koperasi sebesar 56,3% sedangkan desa yang berada pada klaster tiga memiliki koperasi sebesar 46,1%.

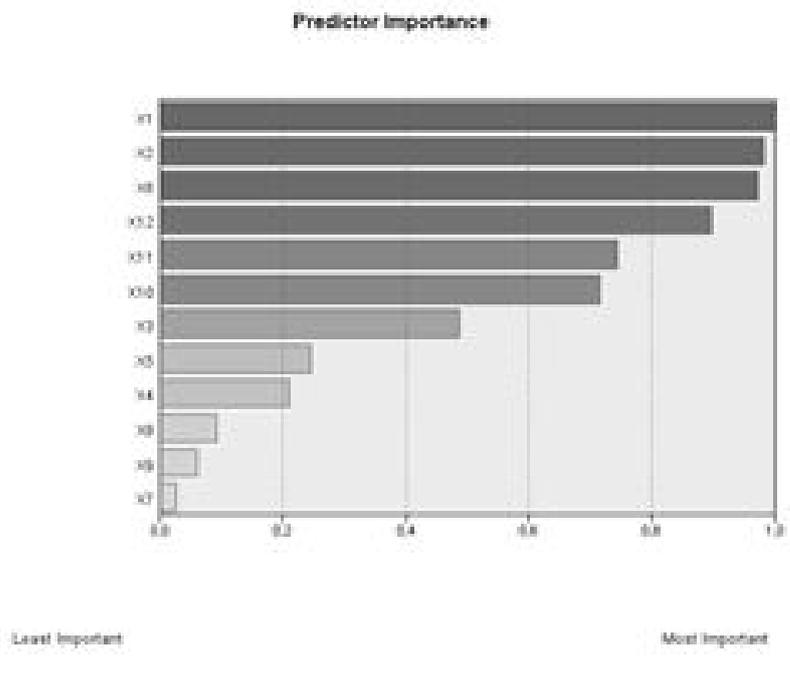
Tabel 12. Frekuensi Variabel Kategorik Keberadaan Tempat Wisata dan Hiburan

Klaster	Keberadaan Tempat Wisata dan Hiburan (X12)			
	Ya		Tidak	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
1	11	5.1%	5	7.7%
2	56	26.0%	0	0.0%
3	90	41.9%	0	0.0%
4	9	4.2%	60	92.3%
5	49	22.8%	0	0.0%

Sumber: Data diolah

Keberadaan tempat wisata menunjang pertumbuhan ekonomi di masyarakat. Kecenderungan desa yang berada di klaster empat tidak memiliki tempat-tempat yang bisa

dijadikan objek wisata. Namun, berbeda dengan desa yang berada di klaster tiga memiliki tempat wisata sebesar 41,9%.



Gambar 4. Pengaruh Setiap Variabel
 Sumber: Data diolah

Berdasarkan pada gambar 4, variabel-variabel kontinu dan kategorik mempunyai pengaruh signifikan terhadap pembentukan kelima klaster ini. Variabel 1, 2, 6, dan 12 memiliki pengaruh lebih tinggi dibandingkan variabel lainnya yaitu jumlah penduduk, keluarga, dan pasangan usia subur (PUS), serta keberadaan tempat wisata. Sementara itu, variabel 7, 8, dan 9 memiliki pengaruh lebih rendah dibandingkan variabel lainnya yaitu jumlah luas tanah pertanian, keberadaan industri, dan pasar.

Tahapan verifikasi dilakukan untuk memastikan bahwa desa yang berada pada masing-masing klaster yang terbentuk memang memiliki karakteristik klaster tersebut. Pada tahapan ini, diamati Kecamatan Rancaekek yang berada di wilayah Kabupaten Bandung yang memiliki 14 desa, dengan 1 desa berada pada klaster pertama, 5 desa pada klaster kedua, 3 desa di klaster ketiga, 2 desa di klaster keempat, dan 3 desa di klaster kelima. Pemilihan kecamatan ini ditentukan secara subjektif.

Tabel 13. Profil Desa Kecamatan Rancaekek

No	Desa	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	Cluster
1	SUKAMANA	7743	2135	3	21	16	1404	301	1	1	0	0	1	5
2	TEGALSUMEDANG	4208	1268	3	8	28	886	220.12	1	1	0	0	1	5
3	RANCAEKEK KULON	12855	3851	4	18	62	4220	201.5	1	1	0	1	0	4
4	RANCAEKEK WETAN	24251	6323	10	43	46	7361	75	1	1	1	1	1	1
5	BOJONGLOA	20580	5878	8	29	51	4219	118.16	1	1	1	1	1	2
6	JLEGONG	28636	6889	6	34	12	2995	240.92	1	1	1	1	1	2
7	LINGGAR	10247	3024	4	23	59	2058	14.97	1	1	1	1	1	2
8	SUKAMULYA	8762	2898	3	19	58	1704	285	1	1	0	0	0	4

No	Desa	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	Cluster
9	HAURPUGUR	8558	2482	4	12	41	1350	338.45	1	1	0	0	1	5
10	SANGIANG	6841	2221	2	13	42	1287	120	1	1	0	1	1	3
11	BOJONGSALAM	7498	2126	3	12	40	1271	158.5	1	1	0	1	1	3
12	CANGKUANG	12813	3586	3	20	59	2340	202	1	1	0	1	1	3
13	NANJUNGMEKAR	10659	3061	3	20	47	1672	92.25	1	1	1	1	1	2
14	RANCAEKEK KENCANA	28088	8263	4	37	23	3142	0	1	1	1	1	1	2

Sumber: Data diolah

Tabel 13 menampilkan profil desa yang berada di Kecamatan Rancaekek. Desa Rancaekek Wetan merupakan anggota klaster satu. Klaster desa ini termasuk desa yang memiliki fasilitas publik. Fasilitas publik yang dimaksud tersedia di desa ini seperti sekolah dasar, kesehatan, dan tempat ibadah. Tingkat perkembangan ketersediaan fasilitas publik desa jauh lebih tinggi dibanding desa lainnya. Selain itu juga, desa pada klaster ini didukung dengan keberadaan pasar, bank, dan koperasi, serta tempat wisata. Ini merupakan faktor yang menyebabkan desa tersebut masuk ke dalam klaster ini.

Desa yang tergabung pada klaster dua yaitu Bojongloa, Jelegong, Linggar, Nanjungmekar, dan Rancaekek Kencana. Kondisi desa hampir mirip dengan klaster satu yaitu desa pada klaster ini didukung dengan keberadaan pasar, bank, dan koperasi, serta tempat wisata. Desa di klaster ini rata-rata memiliki potensi sumber daya manusia yang banyak. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata penduduknya paling banyak dibandingkan desa-desa yang berada di klaster lainnya. Jika pengelolaan sumber daya manusia ini tidak dikelola dengan baik, maka akan membentuk ancaman pengangguran besar-besaran di desa.

Desa yang termasuk pada klaster tiga di antaranya Sangiang, Bojongsalam, dan Cangkuang. Klaster tiga merupakan desa yang beragam potensi dan masing-masing desanya mempunyai karakteristik tersendiri. Namun, dari keseluruhan desa di klaster tiga tidak memiliki bank seperti klaster lainnya. Beberapa bank yang biasanya banyak terdapat di pedesaan adalah Bank Perkreditan Rakyat (BPR) dan Bank Rakyat Indonesia (BRI). Kedua bank ini merupakan bank yang paling dicari dan jasanya paling banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia terutama di pedesaan sehingga seluruh masyarakat luas bisa merasakan manfaatnya. Manfaat yang bisa diberikan dari bank di antaranya menyimpan dana masyarakat dengan aman dan dapat memberikan kredit atau pinjaman. Untuk itu, keberadaan bank di daerah klaster tiga ini sangat diperlukan.

Hal yang berbeda terjadi dengan desa-desa yang berada di klaster empat yaitu Rancaekek Kulon dan Sukamulya. Klaster empat merupakan desa beragam potensi namun sedikit sekali keberadaan bank dan tempat wisata atau hiburan. Hal ini menjadi kurang bersinergi untuk memajukan potensi pariwisata di desa tersebut. Desa tersebut harus memenuhi syarat atau aspek produk desa wisata tertentu agar dapat dibangun menjadi sebuah desa wisata sebagai sumber perekonomian warga yang baru. Tidak ada kemajuan yang signifikan tanpa adanya kolaborasi dengan instansi atau lembaga lainnya. Kolaborasi perbankan dan desa dapat memaksimalkan sektor pariwisata dan hal ini menjadikan kunci pembuka. Salah satu kunci pembukanya yaitu pihak pemerintah desa dan perbankan menyalurkan dana CSR untuk destinasi wisata.

Desa-desa yang berada pada klaster lima yaitu Sukamanah, Tegal Sumedang, dan Haurpugur. Klaster lima tidak jauh berbeda dengan klaster empat perihal potensi desa. Namun, desa-desa yang berada pada klaster lima tidak memiliki bank dan koperasi. Koperasi di desa lebih dikenal dengan sebutan Koperasi Unit Desa (KUD). KUD merupakan kesatuan ekonomi terkecil dari kerangka pembangunan pedesaan yang merupakan suatu

wadah organisasi dan pengembangan bagi berbagai kegiatan ekonomi di wilayah yang bersangkutan. KUD menjadi tumpuan harapan petani di daerah kerjanya serta merupakan salah satu kelembagaan agrobisnis dalam mendukung pengembangan sistem agrobisnis di pedesaan. Agar KUD dapat melakukan peranannya dengan baik, maka KUD harus dikelola secara produktif, efektif, dan efisien untuk mewujudkan pelayanan usaha yang dapat meningkatkan nilai tambah dan manfaat sebesar-besarnya bagi anggota, sehingga mampu bersaing dengan badan usaha yang lain. Oleh karena itu, hal ini akan menjadi hambatan bagi perkembangan ekonomi di desa dengan ketiadaan koperasi.

4. 4. Strategi Pengembangan Desa Berdasarkan Klaster

Beberapa hasil pengolahan data yang dirangkum untuk menyusun beberapa strategi pengembangan desa di antaranya dengan studi dokumentasi berupa peraturan menteri dan rencana pembangunan daerah, wawancara dengan beberapa pemerintah dan warga desa, dan jurnal penelitian lainnya di antaranya sebagai berikut:

Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi telah mengeluarkan aturan terkait pengembangan desa ini yaitu penyusunan Indeks Desa Membangun (IDM). IDM mengelompokkan 5 status kemajuan dan kemandirian desa, yang disebut dengan Klasifikasi Status Desa. Klasifikasi ini memberikan gambaran hal yang serupa dengan hasil analisis klaster pada penelitian ini. Klasifikasi Status Desa dalam Permendes dan PDTTrans Nomor 2 Tahun 2016 tentang Indeks Desa Membangun tersebut adalah sebagai berikut:

1. Desa Mandiri atau yang disebut Desa Sembada adalah Desa Maju yang memiliki kemampuan melaksanakan pembangunan desa untuk peningkatan kualitas hidup dan kehidupan sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat desa dengan ketahanan sosial, ketahanan ekonomi, dan ketahanan ekologi secara berkelanjutan.
2. Desa Maju atau yang disebut Desa Pra-Sembada adalah desa yang memiliki potensi sumber daya sosial, ekonomi dan ekologi, serta kemampuan mengelola untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat desa, kualitas hidup manusia, dan menanggulangi kemiskinan.
3. Desa Berkembang atau yang disebut Desa Madya adalah desa potensial menjadi Desa Maju, yang memiliki potensi sumber daya sosial, ekonomi, dan ekologi tetapi belum mengelolanya secara optimal untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat desa, kualitas hidup manusia dan menanggulangi kemiskinan.
4. Desa Tertinggal atau yang disebut Desa Pra-Madya adalah desa yang memiliki potensi sumber daya sosial, ekonomi, dan ekologi tetapi belum, atau kurang mengelolanya dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat desa, kualitas hidup manusia serta mengalami kemiskinan dalam berbagai bentuknya.
5. Desa Sangat Tertinggal atau yang disebut Desa Pratama adalah desa yang mengalami kerentanan karena masalah bencana alam, guncangan ekonomi, dan konflik sosial sehingga tidak berkemampuan mengelola potensi sumber daya sosial, ekonomi, dan ekologi, serta mengalami kemiskinan dalam berbagai bentuknya.

Klasifikasi Status Desa tersebut menjadi cerminan dari hasil klaster desa yang diolah dari data BPS Kabupaten Bandung. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara dengan warga di beberapa desa. Berdasarkan gambaran Klasifikasi Desa pada IDM, karakteristik yang ada pada desa tersebut dengan klaster desa yang terbentuk ternyata mempunyai relevansi yang cukup erat. Kelompok desa mandiri dan maju digolongkan menjadi klaster satu, kelompok desa berkembang menjadi klaster dua dan kelompok desa tertinggal dan sangat tertinggal menjadi klaster tiga, empat, dan lima. Adapun peneliti sajikan dalam

bentuk tabel di bawah ini berkenaan relevansi dari RPJMD Kabupaten Bandung dan Permendes PDTT dengan pendekatan klaster dan strategi yang dapat dilaksanakan sebagai berikut:

Tabel 14. Strategi Pengembangan Desa Berdasarkan Klaster Desa

No	RPJMD Kab. Bandung	Klasifikasi Desa (IDM)	Klaster	Strategi
1	Meningkatkan kualitas yang mencakup layanan pendidikan	Desa Mandiri dan Desa Maju	Klaster 1	Desa dapat dijadikan acuan sebagai <i>role model</i> dalam kualitas/mutu yang mencakup layanan pendidikan.
		Desa Berkembang	Klaster 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desa dapat melakukan efisiensi daya tampung siswa dengan sarana yang ada dengan melihat Standar Pelayanan Minimal. 2. Peningkatan sekolah/ lembaga pelatihan berbasis vokasi akan meningkatkan kompetensi/<i>skill</i> warga desa sesuai kebutuhan masyarakat. 3. Sosialisasi untuk jejaring minat masyarakat untuk bersekolah minimal tingkat dasar dan menengah. 4. Pemberian beasiswa kepada warga desa baik berprestasi atau tidak mampu dan tenaga pendidik atau kependidikan. 5. Peningkatan pelestarian budaya lokal.
		Desa Tertinggal dan Sangat Tertinggal	Klaster 3, 4, dan 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendirian sekolah tingkat dasar dan menengah di beberapa wilayah desa yang strategis. 2. Pemberian bantuan biaya pendidikan kepada warga desa yang kurang mampu dan berprestasi. 3. Pengadaan sarana dan prasarana yang dapat dijadikan sekolah sementara/tempat pelatihan peningkatan kompetensi warga desa.

				<ol style="list-style-type: none"> 4. Peningkatan pelestarian budaya lokal 5. Pengarahan secara masif kepada warga desa untuk mengikuti peningkatan kompetensi warga.
2	Mengoptimalkan kuantitas dan kualitas pelayanan kesehatan	Desa Mandiri dan Maju	Klaster 1	Desa dapat dijadikan acuan sebagai <i>role model</i> dalam kualitas/mutu yang mencakup kuantitas dan kualitas pelayanan kesehatan.
		Desa Berkembang	Klaster 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengoptimalan ketersediaan sarana dan prasarana kesehatan yang ada di setiap kecamatan. 2. Peningkatan pelayanan kesehatan keluarga seperti ibu, anak, remaja, dan lansia. 3. Sosialisasi mengenai Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). 4. Peningkatan ketersediaan tenaga kesehatan di setiap kecamatan.
		Desa Tertinggal dan Sangat Tertinggal	Klaster 3, 4, dan 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengadaan sarana dan prasarana kesehatan di posisi strategis yang mencakup beberapa wilayah desa. 2. Penyuluhan secara rutin mengenai pola hidup bersih sehat (PHBS) untuk seluruh keluarga. 3. Pengadaan dan pemeliharaan tempat sanitasi yang bersih dan sehat di setiap titik strategis desa. 4. Pemberian akses gratis pelayanan kesehatan yang sudah dianggarkan oleh pemerintah kepada keluarga pra-sejahtera dengan mengikutsertakan jaminan kesehatan seperti BPJS.
3	Mewujudkan pembangunan infrastruktur dasar yang terpadu	Desa Mandiri dan Maju	Klaster 1	Desa dapat dijadikan acuan sebagai <i>role model</i> dalam pembangunan infrastruktur dasar yang terpadu.
		Desa Berkembang	Klaster 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan aksesibilitas jalan di beberapa titik

				desa.
				2. Peningkatan pelayanan angkutan umum dan pemeriksaan berkala untuk kendaraan umum di pusat pertumbuhan ekonomi lokal.
				3. Penguatan kapasitas masyarakat desa dan masyarakat adat dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam lahan dan pengairan serta lingkungan hidup desa secara berkelanjutan.
				4. Pengembangan infrastruktur telekomunikasi di beberapa titik desa.
	Desa Tertinggal dan Sangat Tertinggal	Klaster 3, 4, dan 5	1.	Peningkatan penyediaan rumah layak huni untuk masyarakat, melibatkan partisipasi pemerintah dan warga.
			2.	Pengadaan sumber daya alam untuk bisa dikelola oleh warga terutama air dan lahan tanam.
			3.	Pembangunan infrastruktur jalan ke desa-desa untuk jalan warga dan transportasi angkutan umum.
			4.	Pengadaan infrastruktur telekomunikasi yang menjangkau desa-desa.
4	Meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat	Desa Mandiri dan Maju	Klaster 1	Desa dapat dijadikan acuan sebagai <i>role model</i> dalam pembangunan infrastruktur dasar yang terpadu.
		Desa Berkembang	Klaster 2	1. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam upaya pengentasan masalah kesejahteraan sosial dengan membuka kesempatan lapangan pekerjaan atau cipta kerja.
			2.	Memberikan pelatihan dalam mengasah kompetensi/kemampuan warga desa untuk peningkatan kualitas dan produktivitas tenaga kerja.

		Desa Sangat Tertinggal	Klaster 3, 4, dan 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pendampingan secara rutin mengenai strategi yang akan dilakukan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat. 2. Mengadakan kegiatan yang bersifat gotong royong untuk peningkatan kesejahteraan sosial.
5	Menciptakan pembangunan ekonomi yang memiliki keunggulan kompetitif	Desa Mandiri dan Maju	Klaster 1	Desa dapat dijadikan acuan sebagai <i>role model</i> dalam pembangunan infrastruktur dasar yang terpadu.
		Desa Berkembang	Klaster 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan industri manufaktur berbasis potensi lokal sehingga mampu menjadi pusat ekonomi warga desa. 2. Pengembangan desa wisata dan UMKM agar dapat bersinergi meningkatkan potensi ekonomi. 3. Pengembangan untuk melakukan <i>branding</i>, promosi, dan pemasaran produk desa yang berkualitas. 4. Pengembangan alur regulasi yang mempermudah investor atau pembeli suatu produk unggulan desa.
		Desa Sangat Tertinggal	Klaster 3, 4, dan 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan fasilitas untuk pengadaan infrastruktur industri berbasis potensi lokal desa berupa pengolahan hasil pertanian dan perikanan serta destinasi pariwisata melalui BUMDes. 2. Memberikan fasilitas, pembinaan, maupun pendampingan dalam pengembangan usaha, bantuan permodalan, kesempatan berusaha, pemasaran dan kewirausahaan. 3. Meningkatkan kapasitas masyarakat desa dalam pemanfaatan dan pengembangan ilmu

				pengetahuan dan teknologi tepat guna dalam berwirausaha
6	Meningkatkan kelestarian lingkungan hidup	Desa Mandiri dan Maju	Klaster 1	Desa dapat dijadikan acuan sebagai <i>role model</i> dalam kelestarian lingkungan hidup.
		Desa Berkembang	Klaster 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementasi konsep ramah lingkungan pada industri di desa dengan pembuatan filter dari limbah-limbah industri. 2. Meningkatkan evaluasi rutin dan sanksi tegas apabila terjadi pelanggaran/ perusakan lingkungan hidup. 3. Peningkatan reboisasi pada hutan yang gundul atau terkena bencana alam dan non-alam.
		Desa Sangat Tertinggal	Klaster 3, 4, dan 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan bantuan untuk kelestarian lingkungan hidup berupa biaya pemeliharaan dan penanggulangan hutan gundul atau kawasan terkena bencana. 2. Memberikan sosialisasi pencegahan dan penanggulangan kepada warga desa secara rutin akan bencana yang diakibatkan oleh alam atau manusia.

Sumber : Data diolah

5. PENUTUP

Dari penjelasan di atas dapat diperoleh beberapa hal mengenai pentingnya pengembangan potensi desa. Potensi desa sangat beragam jika dari berbagai aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Oleh karena itu, pendekatan klaster merupakan alat yang dapat memetakan keberagaman potensi desa yang ada di Kabupaten Bandung. Potensi wilayah pedesaan dibuat menjadi beberapa klaster melalui metode *Two Step Clusters*. Desa-desa yang berada di wilayah Kabupaten Bandung terbentuk menjadi lima klaster, yaitu di antaranya: klaster pertama, klaster desa ini terdiri dari 16 desa. Klaster ini termasuk desa yang memiliki fasilitas publik. Fasilitas publik yang dimaksud tersedia di desa ini seperti sekolah dasar, kesehatan, dan tempat ibadah. Tingkat perkembangan ketersediaan fasilitas publik desa jauh lebih tinggi dibanding desa lainnya. Ada sebanyak 56 desa termasuk klaster kedua. Klaster kedua ini didukung dengan keberadaan pasar, bank, dan koperasi, serta tempat wisata. Desa yang termasuk pada klaster ini rata-rata memiliki potensi sumber daya manusia yang banyak.

Klaster ketiga terdiri dari 90 desa. Klaster desa ini terdapat beragam potensi dan tersendiri. Namun, dari keseluruhan desa di kluster tiga sedikit sekali keberadaan bank dibandingkan dengan kluster lainnya. Klaster keempat terdiri dari 69 desa yang memiliki beragam potensi namun sedikit sekali keberadaan bank dan tempat wisata atau tempat hiburan. Pada klaster kelima ada sebanyak 49 desa yang masih belum tersentuh pelayanan perbankan maupun koperasi.

Lima klaster yang terbentuk memberikan gambaran untuk upaya yang dilakukan oleh para pemangku kepentingan agar dapat meningkatkan pengembangan desa. Beberapa alternatif berupa strategi tiap klaster desa di antaranya sebagai berikut: strategi pada klaster pertama, desa pada klaster ini terbilang maju dan mandiri merupakan desa yang dianggap sebagai *role model* karena mampu memenuhi kebutuhannya dan apabila terdapat bantuan dari pemerintah, bantuan tersebut hanya bersifat motivasi. Pembangunan desa mandiri dapat meliputi kegiatan-kegiatan rencana pembangunan yang bersifat partisipatif, transparan, akuntabel dan mendetail. Kegiatan-kegiatan tersebut melalui beberapa tahapan yaitu perencanaan dan persiapan, identifikasi umum desa, analisis aset desa serta musyawarah rencana pembangunan desa (Musrenbangdes).

Strategi pada klaster kedua adalah potensi sumber daya manusia di klaster ini yang paling besar dibandingkan dengan desa di klaster lainnya sehingga strategi pembangunan sumber daya manusia melalui peningkatan keberdayaan dan pembentukan modal sosial budaya masyarakat desa dapat dilaksanakan secara optimal baik itu kualitas atau kuantitas layanan pendidikan dan kesehatan, pembangunan infrastruktur dasar yang terpadu, peningkatan kesejahteraan sosial dan ekonomi yang berdaya saing, serta menjaga kelestarian lingkungan.

Strategi pada klaster ketiga, keempat dan kelima, sebagian besar desa yang berada di tiga klaster ini masih kurang memiliki lembaga permodalan seperti bank, koperasi, tempat wisata, dan hiburan. Untuk itu, pengadaan lembaga permodalan dan tempat wisata dan hiburan menjadi prioritas bagi pemerintah desa dan warga selaku pemangku kepentingan. Selain itu, pemangku kepentingan dapat berkolaborasi dengan industri, bank, UMKM dan koperasi, serta lainnya untuk pengembangan kawasan ekonomi dan mendorong keterkaitan antar desa maupun desa-kota.

DAFTAR PUSTAKA

- Bacher, J., Wenzig, K., & Vogler, M. (2004). SPSS TwoStep Cluster - A First Evaluation. University Erlangen-Nürnberg.
- Bacher, Johann, Wenzig, K., & Vogler, M. (2004). SPSS TwoStep Cluster - A First Evaluation. University Erlangen-Nürnberg.
- Bachrein, S. (2010). STRATEGI DAN KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PERDESAAN Developing Village Approach in West Java : Rural Development Policy and Strategy. *IAARD E-Journal*, 8(2), 133-149. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2008.01.302>
- BPS. (2018). Kecamatan dalam Angka 2018.
- Chan, Y. H. (2005). Biostatistics 304. Cluster analysis, 46(4), 153-160.
- Fathia, A. N., & Rahmawati, R. (2016). Analisis Klaster Kecamatan Di Kabupaten Semarang Berdasarkan Potensi Desa Menggunakan Metode Ward Dan Single Linkage. *None*, 5(4), 801-810.
- Jimmy, P., & Mustamu, R. H. (2015). Analisis Strategi Pada Perusahaan Plastik Dengan Porter Five Forces. *Agora*, 3(1), 736-741.
- Kecamatan dalam Angka 2018. (2018). Bandung.
- Mertens, D. M. (2010). Research and Evaluation in Education and Psychology. *Research and Evaluation in Education and Psychology*.

- Najiyati, S., Arthur, R., & Nurwati, N. (2015). Synergism of Local Economic Development Components for Increase in Social Welfare. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 19(3), 218–245.
- Noviyanti, L., & Soleh, A. Z. (2017). Peningkatan Keterampilan Perangkat Desa melalui Statistika di Desa Sayang Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1, 129–133. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nugraha, A. R., Perbawasari, S., & Zubair, F. (2017). Model Komunikasi Pariwisata Yang Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal The Messenger*, 9(2), 231. <https://doi.org/10.26623/themessenger.v9i2.468>
- Purwaningsih, N. P. E., & Mahagangga, I. G. A. O. (2018). Hambatan Desa Munggu Sebagai Desa Wisata Di Kabupaten Badung. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 5(2), 187. <https://doi.org/10.24843/jdepar.2017.v05.i02.p02>
- Putra, D. P. (2013). Pengawasan Badan Permusyawaratan Desa (Bpd) Dalam Pengelolaan Alokasi Dana Desa (Add) Di Desa Suliliran Baru Kecamatan Pasir Belengkong Kabupaten Paser. *EJournal Ilmu Pemerintahan*.
- Rindengan, A. J. (1997). Pengelompokan Data Wajah Menggunakan Metode Face Data Clustering Using Agglomerative Clustering Methods With Principal Component Analysis, 1–3.
- RPJMD Provinsi Jawa Barat 2013-2018. (2013). Bandung: Bappeda Provinsi Jawa Barat. Retrieved from <http://bappeda.jabarprov.go.id/documents/rpjmd-pemerintah-provinsi-jawa-barat-tahun-2013-2018/>
- Safitri, P., & Fajrin, Z. (2019). Strategi bisnis dan keunggulan bersaing terhadap kinerja pemasaran usaha kecil menengah kopiah resam mentari kota pangkalpinang. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 20(1), 61–74.
- Soetomo. (2014). *Keswadayaan Masyarakat “Manifestasi Kapasitas Masyarakat Untuk Berkembang secara Mandiri.”* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Soleh, A. (2017). Strategi Pengembangan Potensi Desa. *Jurnal Sungkai*, 5(1), 35–52.
- Tewu, M. E. (2015). Peranan Sumber Daya Manusia Meningkatkan Aktivitas Kelompok Tani Di Desa Tember. *E-Journal “Acta Diurna,”* IV(3), 1–16.
- Wikipedia. (2020). Kabupaten Bandung.
- Zulkarnaen, R. M. (2016). Pengembangan potensi ekonomi desa melalui badan usaha milik desa (Bumdes) Pondok Salam Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*.