

---

## Pengelompokan dan Perbandingan Pembangunan Sosial Provinsi di Indonesia

Anne Indarti Banjar Nahor

Badan Pusat Statistik Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara

Article Received: 22 Mei 2022; Accepted: 05 Juni 2022; Published: 30 Juni 2022

---

### ABSTRACT

*Social development still not become priority in policy formulation in Indonesia. The reality of development without social aspects will not be able to be enjoyed evenly by the community. This study examines social development in Indonesia by grouping social development issues and comparing social development achievements in 2016-2017 to find out which areas should be a priority. Eleven social development indicators was used to present social development in Indonesia. Biplot analysis as an initial indication of regional grouping based on social development indicators, and cluster analysis to facilitate interpretation of grouping results. The percentage of diversity data that can be worked on by biplot analysis are 65 percent for 2016 and 61,3 percent for 2017. The results of biplot analysis produce character variables from each province based on the quadrant. It can be seen that in quadrant II the members of the Province of Bangka Belitung Islands, East Java, Central Java, North Sulawesi, West Nusa Tenggara, Central Sulawesi are characterized by high scores on health dimension variables, literacy rates and the percentage of households with adequate access. Based on the cluster analysis produce the group of provinces according to three levels of social development namely low, medium, high. Papua Province is the only province that does not change and still exists at a low level of social development.*

*Keywords: social development; biplot analysis; cluster analysis.*

---

### ABSTRAK

Pembangunan sosial masih belum menjadi prioritas dalam penyusunan kebijakan di Indonesia. Kenyataannya pembangunan tanpa memperhatikan aspek sosial hasilnya tidak akan dapat dinikmati masyarakat secara merata. Penelitian ini mengkaji pembangunan sosial di Indonesia dengan melakukan pengelompokan provinsi berdasarkan indikator pembangunan sosial serta membandingkan capaian pembangunan sosial tahun 2016-2017 untuk mengetahui dimana daerah yang harus menjadi prioritas. Sebelas indikator pembangunan sosial digunakan untuk mempresentasikan pembangunan sosial di Indonesia. Analisis biplot digunakan sebagai indikasi awal pengelompokan wilayah berdasarkan indikator pembangunan sosial, sedangkan analisis gerombol digunakan untuk mempermudah interpretasi hasil pengelompokan. Persentase keragaman data yang bisa dijelaskan melalui analisis biplot adalah sebesar 65 persen untuk tahun 2016 dan 61,3 persen untuk tahun 2017. Hasil analisis biplot menghasilkan variabel penciri dari masing-masing provinsi yang terletak berdasarkan kuadran. Terlihat bahwa pada kuadran II beranggotakan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sulawesi Utara, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Tengah yang dicirikan oleh nilai yang tinggi pada variable dimensi kesehatan, angka melek huruf dan presentase rumah tangga yang memiliki akses sanitasi yang layak. Berdasarkan analisis gerombol menghasilkan kelompok provinsi menurut tiga tingkat pembangunan sosial yaitu rendah, sedang, tinggi. Provinsi Papua menjadi satu-satunya provinsi yang tidak mengalami perubahan kelompok dan tetap berada pada tingkat pembangunan sosial rendah.

*Kata Kunci: pembangunan sosial; analisis biplot; analisis gerombol.*

---

---

## PENDAHULUAN

Pembangunan merupakan suatu usaha untuk mewujudkan kehidupan masyarakat yang adil dan makmur yang tidak hanya dapat dilihat dari sisi ekonomi akan tetapi juga dari sisi non ekonomi (sosial). Akan tetapi dalam pelaksanaannya, konsep pembangunan di negara berkembang masih berpusat hanya pada sisi ekonomi. Pembangunan yang terlalu berfokus pada sisi ekonomi justru tidak jarang meningkatkan kesenjangan diantara masyarakat (Midgley, 1995). Midgley melihat bahwa pertumbuhan ekonomi sebagai dampak peningkatan pembangunan ekonomi, yang tidak diikuti pemerataan hanyalah merupakan suatu proses pembangunan yang terdistorsi. Oleh karena itu, menurut Midgley konsep pembangunan sosial perlu dijalankan bersama-sama dengan konsep pembangunan ekonomi, sehingga efek keberhasilan dari pembangunan dapat dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat (ketimpangan pembangunan dapat dihindari).

Hal ini dibuktikan pada pembangunan di Indonesia yang masih terdapat ketimpangan antar daerahnya yang dapat dideteksi melalui adanya kesenjangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) antar daerah. IPM sendiri digunakan untuk mengetahui kualitas hidup masyarakat. Menurut BPS, IPM Indonesia tahun 2017 mencapai 70,81. Angka ini meningkat sebesar 0,63 poin dibanding IPM tahun 2016 yang hanya mencapai angka 70,18. Namun ternyata, peningkatan ini tidak diiringi oleh peningkatan kualitas hidup yang merata di setiap daerah. Terdapat sebanyak 8 provinsi yang memiliki IPM di atas angka nasional dan 26 provinsi yang memiliki IPM dibawah angka nasional. Pada tahun 2017, IPM di Provinsi DKI Jakarta tertinggi dengan angka 80,06, sedangkan Provinsi Papua adalah provinsi dengan IPM terendah yang hanya mencapai angka 59,09. Dengan perbedaan sebesar 20,97 antara IPM tertinggi dan terendah, hal ini menunjukkan bahwa kesenjangan pembangunan antar provinsi di Indonesia masih cukup tinggi.

Dengan belum meratanya pembangunan di Indonesia, menandakan bahwa konsep pembangunan di Indonesia yang hanya mengutamakan pembangunan ekonomi. Oleh karena itu konsep pembangunan di Indonesia haruslah berubah. Konsep pembangunan sosial harus mulai dilakukan bersamaan dengan konsep pembangunan ekonomi agar peningkatan dan pemerataan kondisi kesejahteraan rakyat dapat terjadi. Melati (2014) melakukan penelitian dengan melihat pembangunan sosial berdasarkan lima dimensi yaitu pendidikan, kesehatan, perumahan, ketenagakerjaan dan jaminan sosial. Berdasarkan analisis faktor yang dilakukan dihasilkan empat faktor utama yang mencerminkan karakteristik pembangunan sosial di Indonesia. Dari keempat faktor yang terbentuk terdapat satu faktor penting yang berpengaruh yaitu faktor kehidupan masyarakat yang terdiri dari rls, ahh, kelahiran yang ditolong tenaga medis, rumah tangga dengan air minum bersih dan memiliki jamban dengan tangki septik. Sedangkan dari analisis gerombol dihasilkan empat kelompok provinsi dengan karakteristik pembangunan sosial yang berbeda.

Selain itu, Soebono (2005) menganalisis pembangunan pembangunan manusia dan penentuan prioritas pembangunan sosial di Jawa Timur. Metode yang digunakan pada penelitian ini salah satunya adalah analisis gerombol. Indikator pembangunan sosial (manusia) yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekonomi, kesehatan, pendidikan, ketenagakerjaan, kemiskinan, perumahan, lingkungan, pemberdayaan jender, kependudukan, dan sosial capital. Hasil penelitian diantaranya menunjukkan telah terjadi kemunduran pembangunan manusia di Jawa Timur pada periode tahun 1996-1999 dan kondisi pembangunannya masih cukup rendah.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran umum pembangunan sosial di Indonesia, mengelompokkan provinsi di Indonesia berdasarkan karakteristik indikator pembangunan sosial, mengetahui perubahan pengelompokan provinsi di Indonesia berdasarkan perbandingan hasil pengelompokan selama tahun 2016 dan 2017.

## **METODE PENELITIAN**

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari beberapa sumber yaitu Publikasi Indikator Kesejahteraan Rakyat Tahun 2016 dan Tahun 2017, Publikasi Statistik Kesejahteraan Rakyat Tahun 2016 dan Tahun 2017, Publikasi Statistik Indonesia, Tabel dinamis BPS. Adapun data yang digunakan pada penelitian ini yaitu Angka Melek Huruf (AMH), persentase penduduk 15 tahun ke atas yang berpendidikan minimal SMP (SMP), persentase perempuan 15-49 tahun berstatus kawin yang sedang menggunakan alat KB (KB), persentase penduduk balita yang mendapat imunisasi lengkap (IMN), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)), persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak (SAN), persentase rumah tangga yang memiliki akses air minum layak (AIR), presentase penduduk yang memiliki jaminan kesehatan (JAM), presentase rumah tangga yang menerima kredit usaha (KRE). Selain itu data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data 34 provinsi di Indonesia dengan pengkodean seperti di Tabel 1.

**Tabel 1.** Keterangan Kode Provinsi

<b>Ko de</b>	<b>Provinsi</b>	<b>Kode</b>	<b>Provinsi</b>	<b>Kod e</b>	<b>Provinsi</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Aceh	12	Jawa Barat	23	Kalimantan Timur
2	Sumatera Utara	13	Jawa Tengah	24	Kalimantan Utara
3	Sumatera Barat	14	DI Yogyakarta	25	Sulawesi Utara
4	Riau	15	Jawa Timur	26	Sulawesi Tengah
5	Jambi	16	Banten	27	Sulawesi Selatan
6	Sumatera Selatan	17	Bali	28	Sulawesi Tenggara
7	Bengkulu	18	Nusa Tenggara	29	Gorontalo

		Barat			
8	Lampung	19	Nusa Tenggara Timur	30	Sulawesi Barat
9	Kepulauan Bangka Belitung	20	Kalimantan Barat	31	Maluku
10	Kepulauan Riau	21	Kalimantan Tengah	32	Maluku Utara
11	DKI Jakarta	22	Kalimantan Selatan	33	Papua Barat
				34	Papua

Pada penelitian ini metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Beberapa alat analisis deskriptif yang digunakan pada penelitian ini adalah boxplot, analisis biplot dan analisis gerombol dengan memanfaatkan *software R studio*, *software Quantum GIS 2.18.7*, dan *Microsoft Excel 2010*. Menurut Gabriel (1971) analisis biplot adalah suatu teknik analisis multivariat yang menggunakan baris dan kolom dalam suatu grafik, dengan mereduksi ruang berdimensi banyak menjadi gambar di ruang berdimensi dua. Dua dimensi yang dipakai pada biplot adalah dua dimensi pertama yang dihasilkan dari analisis komponen utama. Keakuratan dari biplot dalam menerangkan tingkat keragaman dari matriks data asal dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$\rho^2 = \frac{(\lambda_1 + \lambda_2)}{\sum_{k=1}^r \lambda_k}$$

dengan  $\lambda_k$  = nilai eigen terbesar ke k ( $k=1,2,\dots,r$ ). Apabila  $\rho^2$  mendekati nilai satu, maka biplot memberikan penyajian yang semakin baik (Matjik & Sumertajaya, 2011).

Analisis gerombol adalah sekelompok teknik multivariat yang tujuan utamanya adalah untuk mengelompokkan objek berdasarkan variabel yang mereka miliki (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010). Pada analisis gerombol perlu ditentukan jarak kedekatan/ukuran kemiripan (similarity) antar objek. Semakin dekat jarak antar objek maka semakin homogen. Terdapat beberapa cara untuk mengukur jarak antar dua objek, namun yang paling biasa dipakai adalah jarak euclidean. Jarak euclidean dapat dipakai jika data tidak saling berkolerasi dan memiliki satuan yang sama. Jarak euclidean dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$D(i, k) = \sqrt{(X_{1i} - X_{1k})^2 + (X_{2i} - X_{2k})^2 + \dots + (X_{pi} - X_{pk})^2}$$

Keterangan:

$D(i, k)$  = Jarak data ke  $i$  dan  $k$

$X_{pi}$  = Data ke  $i$  pada variabel ke  $p$

$X_{pj}$  = Data ke  $k$  pada variabel ke  $p$

Dalam penelitian ini digunakan metode nonhirarki k-means karena jumlah kelompok yang ingin dibentuk sudah diketahui. Proses pengelompokan dalam k-means terdiri dari 3 tahap sebagai berikut:

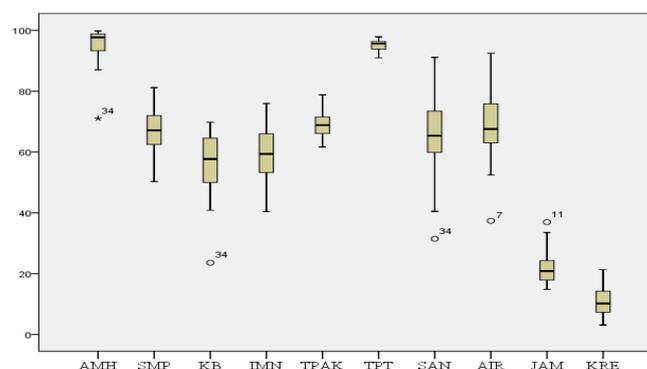
1. Mempartisi observasi ke dalam k gerombol awal
2. Lanjutkan dengan memasukkan observasi-observasi ke dalam gerombol yang memiliki centroid terdekat (biasanya dihitung dari jarak euclidnya). Hitung kembali centroid untuk masing-masing gerombol yang menerima anggota/observasi baru dan kehilangan anggota/observasi.
3. Ulangi tahap ke 2 sampai diperoleh gerombol yang tidak berubah-ubah lagi (stabil).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

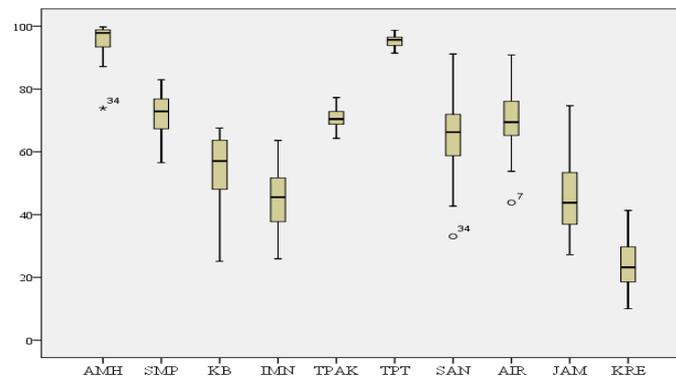
### Gambaran Umum Kondisi Pembangunan Sosial di Indonesia

Gambaran umum pembangunan sosial di Indonesia dapat diketahui melalui boxplot variabel indikator pembangunan sosial yang disajikan pada Gambar 1. Dapat dilihat bahwa selama kurun waktu tahun 2016-2017 beberapa variabel mengalami keheterogenan dan kehomogenan yang dilihat dari panjang boxplot. Dimana semakin panjang boxplot maka tingkat keragamannya semakin tinggi. Variabel yang mengalami keheterogenan yang tinggi adalah pada variabel yang berasal dari dimensi kesehatan dan dimensi perumahan. Dari boxplot juga dapat diketahui perubahan tingkat keragaman yang dialami oleh beberapa variabel. Secara keseluruhan semua variabel cenderung mengalami perubahan tingkat keragaman. Variabel jaminan kesehatan memiliki perubahan keragaman yang paling mencolok. Hal ini diduga karena adanya usaha-usaha pemerintah selama beberapa tahun terakhir ini, untuk mengintegrasikan seluruh jaminan kesehatan menjadi Jaminan Kesehatan Nasional Kartu Indonesia Sehat (JKN-KIS) (Bappenas, 2014). Perubahan tingkat keragaman pada beberapa variabel mengindikasikan bahwa pembangunan sosial selama periode 2016-2017 telah mengalami perubahan yang dapat dijadikan indikasi awal bahwa pengelompokan provinsi pada tahun 2016 dan 2017 akan menghasilkan pengelompokan yang berbeda.

**Gambar 1.** Boxplot pembangunan sosial (a) Tahun 2016; (b) Tahun 2017



(a)



(b)

### Pengelompokan Pembangunan Sosial Provinsi di Indonesia

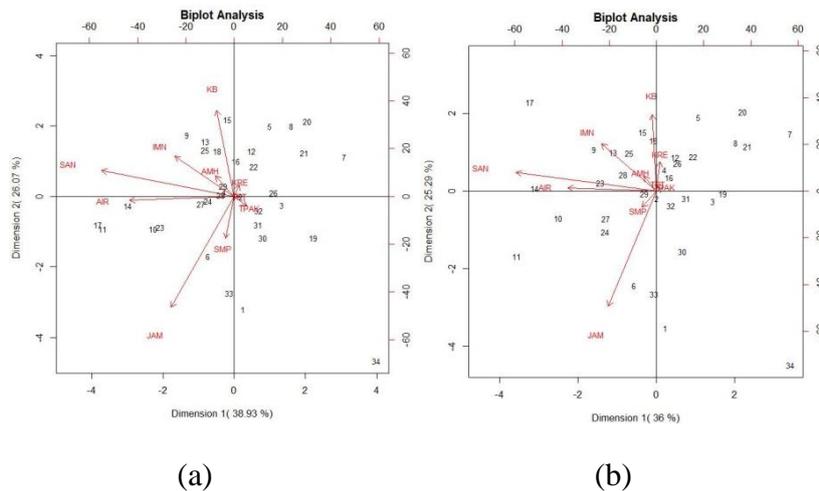
Analisis biplot pada penelitian ini digunakan sebagai indikasi awal pengelompokan provinsi menurut pembangunan sosial. Untuk mengetahui kelompok awal dilihat berdasarkan posisi provinsi yang saling berdekatan. Dua provinsi yang berdekatan dapat dikatakan memiliki karakteristik pembangunan sosial yang sama (Mattjik & Sumertajaya, 2011). Dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa pengelompokan terbagi menjadi 4 kelompok berdasarkan kuadran. Provinsi-provinsi yang terletak pada setiap kuadran memiliki variabel penciri yang ditunjukkan oleh vektor yang terletak searah dengan provinsi-provinsi tersebut. Variabel penciri menunjukkan bahwa provinsi tersebut memiliki nilai yang tinggi untuk variabel yang dicirikan.

Kuadran II merupakan kuadran dengan provinsi yang memiliki variabel penciri paling banyak dibandingkan provinsi-provinsi di kuadran lain baik pada tahun 2016 maupun 2017. Pada tahun 2016 kuadran II beranggotakan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (9), Jawa Tengah (13), Jawa Timur (15), Nusa Tenggara Barat (18), Sulawesi Utara (25), Gorontalo (29) yang dicirikan oleh variabel persentase perempuan 15-49 tahun berstatus kawin yang sedang menggunakan alat KB, AMH, persentase penduduk balita yang mendapat imunisasi lengkap, dan persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak. Selanjutnya pada tahun 2017 pengelompokan mengalami perubahan dimana pada kuadran II Provinsi Gorontalo (29) tidak lagi menjadi anggota di kuadran ini. Di sisi lain Provinsi Sulawesi Tenggara (28), DI Yogyakarta (14), Bali (17), Kalimantan Timur (23) menjadi anggota baru pada kuadran II. Selain itu pada tahun 2017 provinsi-provinsi di kuadran II memiliki satu tambahan variabel penciri yaitu persentase rumah tangga yang memiliki akses air minum layak.

Sebaliknya kuadran IV merupakan kuadran dengan provinsi yang memiliki variabel penciri paling sedikit diantara provinsi-provinsi di kuadran lain baik pada tahun 2016 maupun 2017. Pada tahun 2016 kuadran IV beranggotakan Provinsi Aceh (1), Sumatera Utara (2), Sumatera Barat (3), Nusa Tenggara Timur (19), Sulawesi Barat (30), Maluku (31), Maluku Utara (32), Papua Barat (33), Papua (34) yang dicirikan oleh variabel TPT, TPAK. Selanjutnya pada tahun 2017 pengelompokan tidak mengalami perubahan, akan tetapi provinsi-provinsi di kuadran IV pada tahun 2017 tidak memiliki satupun variabel penciri yang menunjukkan

bahwa pada tahun 2017 provinsi-provinsi di kuadran IV memiliki nilai yang rendah untuk semua variabel. Secara ringkas hasil pengelompokan disajikan pada Tabel 2.

**Gambar 2.** Biplot pembangunan sosial (a) Tahun 2016; (b) Tahun 2017



**Tabel 2.** Hasil Pengelompokan Analisis Biplot

Kuadran	Tahun 2016	Tahun 2017
1	5,7,8, 12,16,20,22,21,26	4,5,7, 8,12,16,20, 21,22,26
2	9,13,15,18,25,29	9,13,14, 15,17,18,23, 25,28
3	4,6,10,11,14,17,23,24,27,28,33	6,10,11,24,27,29,33
4	1,2,3,19,30,31,32,34	1,2,3,19,30,31,32,34

Terakhir dari Gambar 2 dapat diketahui bahwa keragaman data yang mampu dijelaskan oleh biplot pembangunan sosial tahun 2016 adalah sebesar 61,3 persen, dimana dimensi 1 menjelaskan keragaman sebesar 38,93 persen dan dimensi 2 sebesar 26,07 persen. Sedangkan untuk biplot pembangunan sosial tahun 2017 dapat menjelaskan keragaman sebesar 65 persen, dengan dimensi 1 menjelaskan keragaman sebesar 36 persen dan dimensi 2 sebesar 25,29 persen.

Selanjutnya untuk tujuan pengelompokan provinsi berdasarkan indikator sosial dilakukan analisis gerombol. Banyaknya jumlah gerombol yang ingin dibentuk pada penelitian ini adalah sebanyak tiga gerombol, karena peneliti ingin mengelompokkan provinsi-provinsi menjadi tiga kategori yaitu provinsi dengan pembangunan sosial rendah, sedang, tinggi. Dari hasil analisis gerombol pada tahun 2016, terbentuk 3 gerombol yang masing-masing beranggotakan 1 provinsi, 18 provinsi, 15 provinsi. Sementara itu untuk tahun 2017 terbentuk tiga gerombol juga yang masing-masing beranggotakan 13 provinsi, 14 provinsi, 7 provinsi. Setelah gerombol terbentuk, dari Tabel 3 dapat diketahui rata-rata masing-masing variabel pada tiap kelompok yang dapat digunakan untuk pemberian nama tiap kelompok. Untuk mendukung pemberian nama pada gerombol ditampilkan juga biplot dengan hasil pengelompokan yang didapat dari metode non hirarki k-means sebagai berikut.

Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 3a dapat diketahui karakteristik untuk ketiga gerombol yang telah terbentuk untuk pembangunan sosial tahun 2016 adalah sebagai berikut:

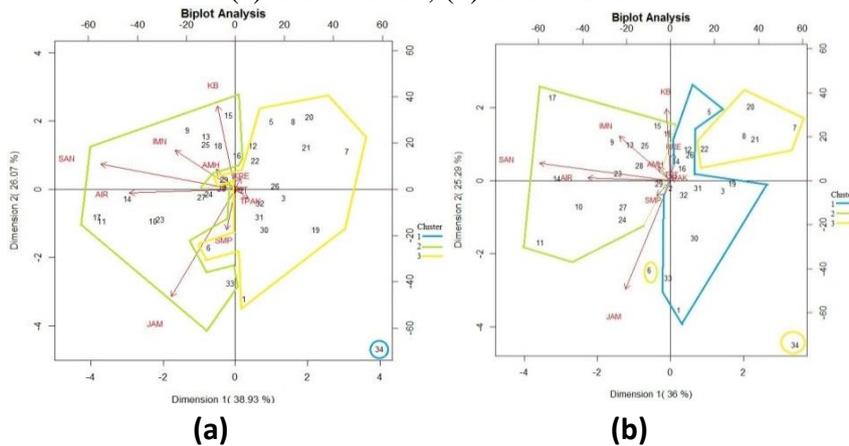
1. Gerombol 1 beranggotakan provinsi yang memiliki nilai rata-rata yang tinggi pada indikator TPAK, TPT. Namun untuk indikator lain, gerombol 1 secara umum memiliki rata-rata terendah jika dibandingkan dengan kelompok lain. Berdasarkan biplot dapat dilihat bahwa gerombol 1 tidak memiliki satupun indikator penciri. Oleh karena itu gerombol 1 diberi nama gerombol pembangunan sosial rendah.
2. Gerombol 2 beranggotakan provinsi yang memiliki nilai rata-rata tertinggi paling banyak yaitu sebanyak lima indikator. Selain itu gerombol ini adalah gerombol dengan nilai indikator terendah paling sedikit yaitu hanya pada indikator TPAK dan TPT. Berdasarkan biplot juga dapat dilihat bahwa gerombol ini adalah gerombol dengan indikator penciri terbanyak yaitu sebanyak enam indikator. Keenam indikator tersebut adalah AMH, persentase perempuan 15-49 tahun berstatus kawin yang sedang menggunakan alat KB, persentase balita yang mendapat imunisasi lengkap, persentase rumah tangga dengan tempat pembuangan akhirnya dilengkapi tangki septik, persentase rumah tangga yang menggunakan sumber air minum bersih dan persentase penduduk yang memiliki jaminan kesehatan. Oleh karena itu gerombol 2 diberi nama gerombol pembangunan sosial tinggi.
3. Gerombol 3 beranggotakan provinsi yang memiliki nilai rata-rata indikator tertinggi yaitu pada indikator AMH, persentase perempuan 15-49 tahun berstatus kawin yang sedang menggunakan/memakai alat KB, dan persentase rumah tangga yang menerima kredit usaha kredit. Berdasarkan biplot dapat dilihat bahwa gerombol 3 memiliki indikator penciri yaitu sebanyak empat indikator. Keempat indikator tersebut adalah persentase penduduk 15 tahun ke atas yang berpendidikan minimal SMP, TPAK, TPT, persentase rumah tangga yang menerima kredit usaha. Oleh karena itu gerombol ini dinamakan gerombol pembangunan sosial sedang.

**Tabel 3.** Nilai Rata-Rata untuk Setiap Variabel pada Gerombol yang Terbentuk

Variabel	2016			2017		
	1	2	3	1	2	3
Angka Melek Huruf	71,02	95,91	96,95	97,37	95,32	93,88
Persentase Penduduk 15 Tahun Ke Atas Yang Berpendidikan Minimal SMP	66,69	67,56	65,11	73,91	70,62	70,10
Persentase Perempuan 15-49 Tahun Berstatus Kawin Yang Sedang Menggunakan Alat KB	23,56	55,26	60,01	51,03	56,54	60,49
Persentase Balita Yang Mendapat Imunisasi Lengkap	40,46	62,03	56,96	37,78	53,00	41,19
TPAK	78,77	67,95	69,76	69,18	70,35	73,53
TPT	97,03	94,42	95,44	94,27	95,44	96,30
Persentase Rumah Tangga Yang Memiliki Akses Sanitasi Layak	31,43	74,92	57,83	63,09	76,23	49,75
Persentase Rumah Tangga Yang Memiliki Akses Air Minum Layak	52,69	76,01	61,12	67,80	78,73	59,15

Persentase Penduduk Yang Memiliki Jaminan Kesehatan	17,17	23,54	19,92	46,89	51,56	33,40
Persentase Rumah Tangga Yang Menerima Kredit Usaha	7,83	10,29	12,55	24,14	25,92	23,20

**Gambar 3.** Biplot Pembangunan Sosial dengan Pengelompokan  
(a) Tahun 2016; (b) Tahun 2017



Setelah pemberian nama gerombol tahun 2016 selanjutnya pemberian nama gerombol juga dilakukan pada hasil pengelompokan pembangunan sosial tahun 2017. Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 3b dapat diketahui karakteristik pada ketiga gerombol yang telah terbentuk untuk pembangunan sosial tahun 2017 adalah sebagai berikut:

1. Gerombol 1 beranggotakan provinsi yang memiliki nilai rata-rata yang tinggi hanya pada indikator persentase penduduk 15 tahun ke atas yang berpendidikan minimal SMP dan AMH. Berdasarkan biplot juga dapat dilihat bahwa gerombol 1 memiliki tiga indikator penciri yaitu TPAK, tingkat TPT, persentase rumah tangga yang menerima kredit usaha. Oleh karena itu gerombol ini diberi nama gerombol pembangunan sosial sedang.
2. Gerombol 2 beranggotakan provinsi yang memiliki nilai rata-rata indikator tertinggi paling banyak yaitu sebanyak lima indikator. Berdasarkan biplot dapat dilihat bahwa gerombol 2 juga merupakan kelompok dengan indikator penciri paling banyak yaitu sebanyak sembilan indikator. Oleh karena itu gerombol ini diberi nama gerombol pembangunan sosial tinggi.
3. Gerombol 3 beranggotakan provinsi yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu pada indikator persentase perempuan 15-49 tahun berstatus kawin yang sedang menggunakan alat KB, TPAK dan TPT. Namun untuk keenam indikator lainnya secara umum gerombol 3 memiliki nilai yang paling rendah jika dibandingkan dengan dua gerombol lainnya. Berdasarkan biplot juga dapat dilihat bahwa gerombol 3 tidak memiliki variabel penciri kecuali untuk provinsi Sumatera Selatan (6) terletak searah dengan indikator persentase penduduk 15 tahun ke atas yang berpendidikan minimal SMP. Oleh karena itu gerombol ini diberi nama gerombol pembangunan sosial rendah.

Secara ringkas, pemberian nama tiap gerombol berdasarkan karakteristik pembangunan sosial yang dimiliki disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Nama Tiap Gerombol

Gerombol	Tingkat Pembangunan Sosial	
	2016	2017
1	Rendah	Sedang
2	Tinggi	Tinggi
3	Sedang	Rendah

### Perbandingan Pengelompokan Pembangunan Sosial

Setelah dilakukan analisis gerombol, hasil pengelompokan ditampilkan dalam bentuk peta tematik. Berdasarkan Gambar 4a terlihat bahwa area berwarna biru tua dan biru muda mendominasi keseluruhan peta xdan tersebar di wilayah barat, tengah, dan timur Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa pola kemajuan pembangunan sosial tahun 2016 di Indonesia tidak terpusat di wilayah tertentu saja. Namun disisi lain untuk area yang berwarna putih hanya terdapat di satu pulau saja yaitu Papua. Hal ini mencerminkan bahwa pada tahun 2016 ketertinggalan pembangunan sosial hanya terjadi di Provinsi Papua. Selanjutnya untuk tahun 2017, dari Gambar 4b dapat dilihat bahwa warna biru tua dan biru muda menjadi bertambah sempit cakupannya. Sedangkan untuk warna putih cakupannya menjadi semakin luas. Pada tahun 2017 warna putih terdapat di pulau Sumatera, Kalimantan, dan Papua. Hasil ini menunjukkan bahwa provinsi yang berada pada tingkat pembangunan sosial rendah menjadi lebih banyak di tahun 2017.

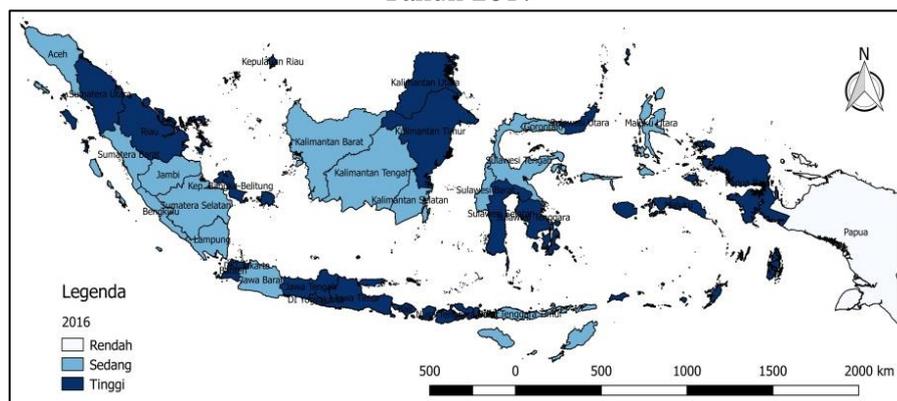
Selanjutnya peta pembangunan sosial dibandingkan yang berguna untuk mengetahui provinsi mana saja yang mengalami perubahan dan tidak mengalami perubahan pada tingkat pembangunan sosialnya. Untuk mempermudah perbandingan, disajikan Tabel 6 yang menjelaskan perubahan kelompok tingkat pembangunan sosial yang dialami tiap provinsi dari tahun 2016 hingga 2017. Berdasarkan Tabel 6 tidak ada satupun provinsi yang mengalami peningkatan pembangunan sosial. Disisi lain beberapa provinsi mengalami penurunan tingkat pembangunan sosial yaitu Provinsi Sumatera Utara, Riau, Banten, Maluku, Papua Barat dari tingkat pembangunan sosial tinggi ke sedang. Jika dilihat berdasarkan pusat gerombol Tabel 5, kelompok ini cenderung mengalami penurunan pada variabel persentase perempuan 15-49 tahun berstatus kawin yang sedang menggunakan KB, persentase balita yang mendapat imunisasi lengkap, TPT, persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak, persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap air minum layak. Di sisi lain Provinsi Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan mengalami penurunan tingkat pembangunan sosial dari sedang ke rendah. Kelompok ini cenderung mengalami penurunan pada variabel AMH, persentase balita yang mendapat imunisasi lengkap, persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak, persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap air minum layak. Penurunan tingkat pembangunan sosial ini tentu harus menjadi evaluasi pemerintah daerah tiap provinsi. Evaluasi dapat dimulai dengan menjadikan variabel-variabel yang mengalami penurunan (dari setiap kelompok provinsi yang mengalami penurunan tingkat pembangunan sosial) sebagai prioritas dalam perencanaan kebijakan pembangunan. Hal ini

harus dilakukan agar variabel-variabel yang mengalami penurunan dapat meningkat dan kesejahteraan masyarakat dapat meningkat di setiap provinsinya.

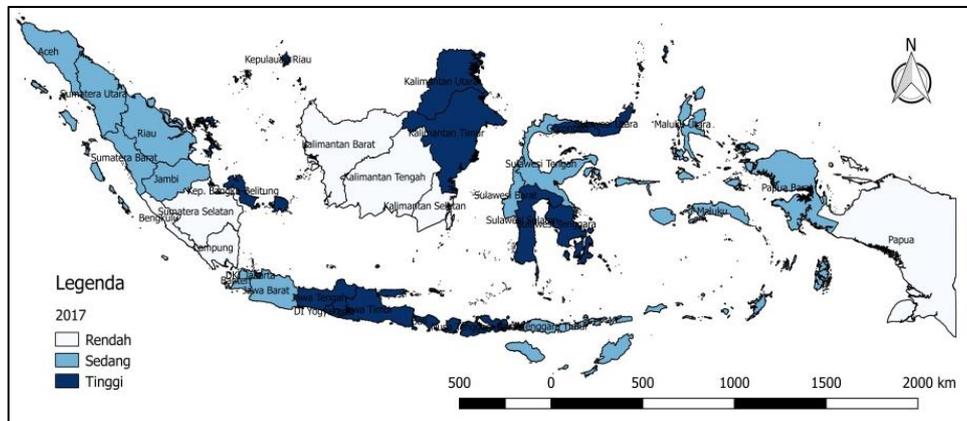
**Tabel 5.** Nilai Rata-Rata untuk Setiap Indikator pada Gerombol yang Terbentuk

Indikator	2016			2017		
	1	2	3	1	2	3
Angka Melek Huruf	71,02	95,91	96,95	97,37	95,32	93,88
Persentase Penduduk 15 Tahun Ke Atas Yang Berpendidikan Minimal SMP	66,69	67,56	65,11	73,91	70,62	70,10
Persentase Perempuan 15-49 Tahun Berstatus Kawin Yang Sedang Menggunakan Alat KB	23,56	55,26	60,01	51,03	56,54	60,49
Persentase Balita Yang Mendapat Imunisasi Lengkap	40,46	62,03	56,96	37,78	53,00	41,19
TPAK	78,77	67,95	69,76	69,18	70,35	73,53
TPT	97,03	94,42	95,44	94,27	95,44	96,30
Persentase Rumah Tangga yang memiliki akses sanitasi layak	31,43	74,92	57,83	63,09	76,23	49,75
Persentase Rumah Tangga Yang memiliki akses air minum layak	52,69	76,01	61,12	67,80	78,73	59,15
Persentase Penduduk Yang Memiliki Jaminan Kesehatan	17,17	23,54	19,92	46,89	51,56	33,40
Persentase Rumah Tangga Yang Menerima Kredit Usaha	7,83	10,29	12,55	24,14	25,92	23,20

**Gambar 4.** Peta Tematik Hasil Pengelompokan Analisis Gerombol (a) Tahun 2016; (b) Tahun 2017



(a)



(b)

Sementara di beberapa provinsi terjadi penurunan tingkat pembangunan sosial, akan tetapi beberapa provinsi tidak mengalami perubahan tingkatan. Provinsi yang tidak mengalami perubahan tingkat pembangunan sosial, akan menunjukkan prestasi jika dia tetap berada di tingkat yang tinggi, sebaliknya jika tetap berada di tingkat yang rendah hal ini menjadi suatu masalah. Provinsi yang tidak mengalami perubahan tingkat pembangunan sosial pada tingkat yang tinggi adalah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara.. Provinsi-provinsi ini telah berhasil mempertahankan tingkat pembangunannya pada tingkat yang tinggi selama kurun waktu dua tahun terakhir (tahun 2016-2017). Provinsi-provinsi di kelompok ini perlu dipertahankan pencapaiannya. Selain itu kebijakan pembangunan yang digunakan pada kelompok ini dapat dijadikan contoh untuk pemerintahan provinsi lain sehingga provinsi yang lain dapat meningkatkan tingkat pembangunan sosialnya.

Selanjutnya Provinsi Aceh, Sumatera Barat, Jambi, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Sulawesi Barat, Maluku Utara tetap bertahan di tingkat pembangunan sosial sedang. Walaupun tidak mengalami penurunan, akan tetapi pembangunan sosial di kelompok ini tetap harus dievaluasi agar capaiannya lebih meningkat lagi ke tingkatan yang lebih tinggi.

**Tabel 6.** Perubahan Kelompok Provinsi Menurut Tingkat Pembangunan Sosial dari Tahun 2016 Hingga 2017

Perubahan Kelompok	Provinsi
Tinggi-Tinggi	Kep. Bangka Belitung, Kep. Riau, DKI Jakarta, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara.
Tinggi-Sedang	Sumatera Utara, Riau, Banten, Maluku, Papua Barat
Sedang-Sedang	Aceh, Sumatera Barat, Jambi, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Sulawesi

---

	Barat, Maluku Utara
Sedang-Rendah	Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan,
Rendah-Rendah	Papua

---

## SIMPULAN

Kesimpulan yang dihasilkan sekaligus menjawab tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Secara umum pembangunan sosial di Indonesia dari tahun 2016 hingga tahun 2017 masih mengalami ketimpangan terutama pada variabel dimensi kesehatan yaitu persentase balita yang menerima imunisasi lengkap, persentase wanita 15-49 tahun berstatus kawin yang menggunakan alat KB dan variabel dimensi perumahan layak yaitu persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak, persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap air minum layak, serta variabel jaminan kesehatan.
2. Pengelompokan pembangunan sosial provinsi di Indonesia berdasarkan indikator pembangunan sosial menghasilkan tiga kelompok. Kelompok-kelompok tersebut diberi nama berdasarkan karakteristik yang dimiliki. Pada tahun 2016, kelompok dengan tingkat pembangunan sosial rendah beranggotakan 1 provinsi, tingkat pembangunan sosial sedang 15 beranggotakan provinsi, tingkat pembangunan sosial tinggi beranggotakan 18 provinsi. Sedangkan pada tahun 2017, kelompok dengan tingkat pembangunan sosial rendah 7 beranggotakan provinsi, tingkat pembangunan sosial sedang beranggotakan 13 provinsi, tingkat pembangunan sosial tinggi 14 beranggotakan provinsi.
3. Berdasarkan perbandingan hasil pengelompokan antara tahun 2016 dan tahun 2017 dapat dikatakan bahwa terdapat perubahan hasil pengelompokan tingkat pembangunan sosial selama kurun waktu tersebut berdasarkan perubahan karakteristik yang terjadi. Selain itu Provinsi Papua menjadi satu-satunya provinsi yang tidak mengalami perubahan tingkat pembangunan sosial pada tingkat rendah.

## REFERENSI

- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2014). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019: Buku I Agenda Pembangunan Nasional*. Jakarta: Bappenas.
- Badan Pusat Statistik. (2010). *Indeks Pembangunan Manusia menurut Provinsi, 2010-2017 (Metode Baru)*. Diakses pada tanggal 27 Juli 2018 melalui [https://www.bps.go.id/dynamic/table/2016/06/16/1211/indeks\\_pembangunan-manusia-menurut-provinsi-2010-2017-metode-baru-.html](https://www.bps.go.id/dynamic/table/2016/06/16/1211/indeks_pembangunan-manusia-menurut-provinsi-2010-2017-metode-baru-.html)
- Hair, J.F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis 7th ed.* New Jersey: Pearson Prentice Hall.



Midgley, J. (1995). *Social Development: The Developmental Perspective In Social Welfare*. London: Sage Publication.

Matjik, A.A., & Sumertajaya, I. M. (2011). *Sidik Peubah Ganda*. Bogor:IPB Press.

Melati, P. S. (2014). *Pembangunan Sosial Provinsi Di Indonesia Tahun 2012 Dan Pengelompokannya*. [Skripsi]. Jakarta:Sekolah Tinggi Ilmu Statistik.

Soebeno, A. (2005). *Analisis Pembangunan Manusia Dan Penentuan Prioritas Pembangunan Sosial Di Jawa Timur*. [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.