

**PERBANDINGAN PEMETAAN KABUPATEN/KOTA
DI PROVINSI SUMATERA BARAT DAN PROVINSI RIAU
BERDASARKAN KEMISKINAN TAHUN 2020
MENGUNAKAN ANALISIS BIPLLOT PCA**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya



**Oleh:
REFITA SARLY
NIM 18037059**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III STATISTIKA
JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

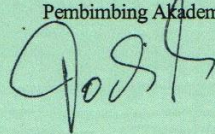
**PERBANDINGAN PEMETAAN KABUPATEN/KOTA
DI PROVINSI SUMATERA BARAT DAN PROVINSI RIAU
BERDASARKAN KEMISKINAN TAHUN 2020
MENGUNAKAN ANALISIS BIPLLOT PCA**

Nama : Refita Sarly
NIM/Tahun Masuk : 18037059/2018
Program Studi : DIII Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 08 Februari 2022

Disetujui oleh:

Pembimbing Akademik



Dodi Vionanda, M.Si, Ph.D
NIP. 19790611 200501 1002

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN AKHIR

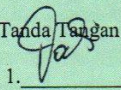
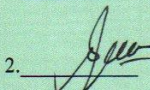
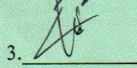
Nama : Refita Sarly
NIM/TM : 18037059/2018
Program Studi : DIII Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**PERBANDINGAN PEMETAAN KABUPATEN/KOTA
DI PROVINSI SUMATERA BARAT DAN PROVINSI RIAU
BERDASARKAN KEMISKINAN TAHUN 2020
MENGUNAKAN ANALISIS BILOT PCA**

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi DIII Statistika Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang**

Padang, 08 Februari 2022

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dodi Vionanda, M.Si, Ph.D	1. 
2. Anggota	: Dr. Dony Permana, M.Si	2. 
3. Anggota	: Admi Salma, M.Si	3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

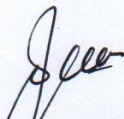
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Refita Sarly
NIM/TM : 18037059/2018
Program Studi : DIII Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, Tugas akhir saya dengan judul **“Perbandingan Pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau Berdasarkan Kemiskinan Tahun 2020 Menggunakan Analisis Biplot PCA”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Statistika,


Dr. Dony Permana, M.Si.
NIP. 19750127 200604 1 001

Saya yang menyatakan,


Refita Sarly
NIM. 18037059

ABSTRAK

Refita Sarly :Perbandingan Pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau Berdasarkan Kemiskinan Tahun 2020 Menggunakan Analisis Biplot PCA

Kemiskinan sudah terjadi ratusan tahun yang lalu sehingga menjadi topik yang diperdebatkan diberbagai media nasional maupun internasional. Kemiskinan adalah ketidakmampuan seseorang untuk mencukupi kebutuhan rata-rata seperti sandang, pangan ataupun papan. Salah satu provinsi yang memiliki banyak sektor yaitu Provinsi Sumatera Barat akan tetapi banyaknya sektor belum mampu meningkatkan pembangunan disetiap daerah. Sedangkan Provinsi Riau memiliki sektor perkebunan yang luas tetapi tetap mengalami permasalahan kemiskinan. Hal ini mengakibatkan jumlah penduduk miskin di Provinsi Sumatera Barat menempati urutan ke 18 sedangkan Provinsi Riau menempati urutan ke 13 dari 34 Provinsi di Indonesia. Maka dari itu dilakukannya pemetaan untuk melihat faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau tahun 2020 menggunakan analisis biplot PCA.

Analisis biplot memberikan empat informasi yaitu melihat keragaman dari setiap variabel, kedekatan antar objek yang diamati, korelasi antar variabel dan nilai variabel pada suatu objek. Penelitian ini menggunakan penelitian terapan. Data yang digunakan bersumber dari Badan Pusat Statistik. Variabel yang digunakan pada penelitian ini 4 yaitu rata-rata lama sekolah(X_1), tingkat pengangguran terbuka (X_2), PDRB (X_3) dan rata-rata pengeluaran per kapita (X_4). Objek pada penelitian ini yaitu 19 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan 12 Kabupaten/Kota di Provinsi Riau.

Pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan kemiskinan tahun 2020 memiliki 4 kelompok. Kelompok 4 yang perlu diutamakan dalam mengurangi kemiskinan dan memiliki keragaman sebesar 89,60 %. Sedangkan pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Riau berdasarkan kemiskinan tahun 2020 memiliki 6 kelompok. Kelompok 1, 3 dan 4 yang perlu diutamakan dalam mengurangi dan memiliki keragaman sebesar 87,92 %.

Kata Kunci: Kemiskinan, Pemetaan, Biplot PCA.

KATA PENGANTAR



Puji syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Perbandingan Pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau Berdasarkan Kemiskinan Tahun 2020 Menggunakan Analisis Biplot PCA”**.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini peneliti mendapatkan bimbingan dan bantuan dari semua pihak. Peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dodi Vionanda, M.Si, Ph.D, sebagai pembimbing dan penasihat akademik, sekaligus Koordinator Program Studi DIII Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang yang telah memberikan waktu untuk bimbingan, saran, arahan demi menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Dony Permana, M.Si sebagai pembahas Tugas Akhir dan Ketua Jurusan, sekaligus Koordinator Program Studi S1 Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Admi Salma, M.Si sebagai dosen pembahas Tugas Akhir.
4. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si sebagai sekretaris Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
5. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Statistika Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

6. Teristimewa peneliti sampaikan kepada Ayahanda tercinta M. Syarifuddin, S.H dan wanita terbaik Ibunda Rina Linda, kakak tersayang Uci Sarly Riani, S.Pd dan kembaran tersayang M. Refki Syarif yang telah memberikan dukungan, nasehat serta doa yang tulus sehingga peneliti bisa menyelesaikan jenjang pendidikan ini.
7. Sahabat dan teman-teman statistika angkatan 2018 yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada peneliti.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan semangat dan dukungan untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Terakhir, saya ucapkan terimakasih kepada diri sendiri yang telah mampu mengerjakan Tugas Akhir ini. Selalu berpikir positif ketika keadaan sempat tidak berpikir, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir.

Peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik, namun peneliti menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini belum sempurna, karena keterbatasan peneliti. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Padang, Februari 2022

Refita Sarly

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Pengertian Kemiskinan.....	9
B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan	10
C. Standardisasi Data.....	11
D. Matriks.....	12
E. Vektor.....	14
F. Nilai Eigen dan Vektor Eigen	14
G. Analisis Komponen Utama.....	15
H. Analisis Biplot.....	15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian.....	18
B. Jenis Data dan Sumber Data	18
C. Prosedur Penelitian.....	18
D. Teknik Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Hasil Penelitian	21
B. Analisis data.....	29
C. Pembahasan	37
BAB V PENUTUP	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Penduduk Miskin Dalam Ribu Jiwa di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020	4
2. Jumlah Penduduk Miskin Dalam Ribu Jiwa di Provinsi Riau	5
3. Variabel Penelitian	20
4. Struktur Data Pada Analisis Biplot Provinsi Sumatera Barat..... Tahun 2020	19
5. Struktur Data Pada Analisis Biplot Provinsi Riau Tahun 2020.....	19
6. Matriks Kovariansi	29
7. Nilai Eigen	29
8. Vektor Eigen	30
9. Skor Komponen Utama	30
10. Ukuran Panjang Vektor Variabel di Provinsi Sumatera Barat	32
11. Kelompok Kabupaten/Kota Berdasarkan Kemiskinan..... di Provinsi Sumatera Barat	33
12. Ukuran Panjang Masing-masing Vektor Variabel di Provinsi Riau	35
13. Kelompok Kabupaten/Kota Berdasarkan Kemiskinan di..... Provinsi Riau.....	36
14. Perbandingan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat..... dan Provinsi Riau Berdasarkan Kemiskinan Tahun 2020	39
15. Persamaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat	39
dan Provinsi Riau Berdasarkan Kemiskinan Tahun 2020	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Pulau Sumatera.....	2
2. Jumlah Penduduk Miskin di Pulau Sumatera Tahun 2018-2020.....	4
3. Contoh Biplot.....	16
4. Rata-rata Lama Sekolah Pada Masing-masing Kabupaten/Kota..... di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020.....	21
5. Rata-rata Lama Sekolah Pada Masing-masing Kabupaten/Kota..... di Provinsi Riau Tahun 2020.....	22
6. Tingkat Pengangguran Terbuka Pada Masing-masing Kabupaten/Kota..... di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020.....	23
7. Tingkat Pengangguran Terbuka Pada Masing-masing Kabupaten/Kota..... di Provinsi Riau Tahun 2020.....	24
8. PDRB (Miliar Rupiah) Pada Masing-masing Kabupaten/Kota..... di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020.....	25
9. PDRB (Miliar Rupiah) Pada Masing-masing Kabupaten/Kota..... di Provinsi Riau Tahun 2020.....	26
10. Rata-rata Pengeluaran Perkapita (Ribu Rupiah) Pada..... Masing-masing Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat..... Tahun 2020.....	29
11. Rata-rata Pengeluaran Perkapita (Ribu Rupiah) Pada..... Masing-masing Kabupaten/Kota di Provinsi Riau..... Tahun 2020.....	28
12. Biplot Berdasarkan Kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat.....	31
13. Biplot Berdasarkan Kemiskinan di Provinsi Riau.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Berdasarkan Kemiskinan Kabupaten/Kota..... di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau Tahun 2020	44
2. Data Berdasarkan Kemiskinan Kabupaten/Kota..... di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau..... Tahun 2020 Yang Sudah Di Standardisasi	45

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemiskinan adalah suatu masalah yang dapat mempengaruhi kehidupan sosial semua negara. Kemiskinan menjadi topik pembicaraan serta diperdebatkan di berbagai media nasional maupun internasional, walaupun kemiskinan sudah terjadi ratusan tahun yang lalu (Suryawati, 2005: 121). Kemiskinan dapat menghambat kemakmuran dan kemajuan suatu negara karena tidak tercukupinya semua kebutuhan masyarakat dalam suatu negara.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2015: 5) kemiskinan merupakan ketidakmampuan seseorang atau sekelompok orang untuk mencukupi kebutuhan rata-rata seperti makanan dan non makanan. Setiap negara mempunyai arti untuk masyarakat yang dikategorikan miskin ataupun tidak miskin. Kemiskinan disebabkan oleh rendahnya penghasilan serta kesanggupan konsumsi rata-rata dan sarana kesehatan ataupun pendidikan.

Menurut Elfindri (2008: 138) ada beberapa hal yang menyebabkan upaya pemerintah dalam mengurangi kemiskinan kurang efektif yaitu: (a) kesanggupan pemerintah pusat atau daerah dalam melaksanakan masing-masing program secara kelembagaan maupun bantuan keuangan sangat terbatas; (b) terbatasnya *database* kemiskinan sehingga membuat program tidak tepat sasaran serta pengawasan program menjadi lemah; (c) program untuk mengurangi kemiskinan yang dibiayai oleh pemerintah atau lembaga berbentuk *project-to-project* sehingga tidak mudah menghasilkan proyek yang berlangsung terus-menerus; (d) maraknya korupsi di

Indonesia; dan (e) tidak adanya partisipasi masyarakat untuk mengurangi kemiskinan di Indonesia.

Provinsi terkaya di Indonesia yang memiliki potensi alam relatif berlimpah adalah Provinsi Riau. Sumber daya alam yang paling utama dimiliki oleh Riau yaitu lapangan usaha yang mempunyai sektor perkebunan yang sangat luas seperti perkebunan kelapa sawit. Hal ini menunjukkan bahwa Provinsi Riau dapat berkontribusi terhadap perekonomian masyarakat, namun Provinsi Riau tidak luput dari permasalahan kemiskinan (BPS, 2021: 4).

Salah satu provinsi yang memiliki banyak sektor seperti sektor pertanian, perkebunan, perdagangan, perikanan serta pariwisata adalah Provinsi Sumatera Barat. Akan tetapi banyaknya sektor di Provinsi Sumatera Barat belum mampu meningkatkan pembangunan di setiap kabupaten/kota dan banyaknya ketimpangan pendapatan yang terjadi (Kurniawan dkk, 2021).

Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau adalah provinsi yang saling berdekatan dimana Provinsi Sumatera Barat terletak di bagian barat yang memiliki luas wilayah sebesar 42,012,89 km² dan Provinsi Riau terletak di bagian timur yang memiliki luas wilayah sebesar 87,023,66 km². Peta di Pulau Sumatera dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut:



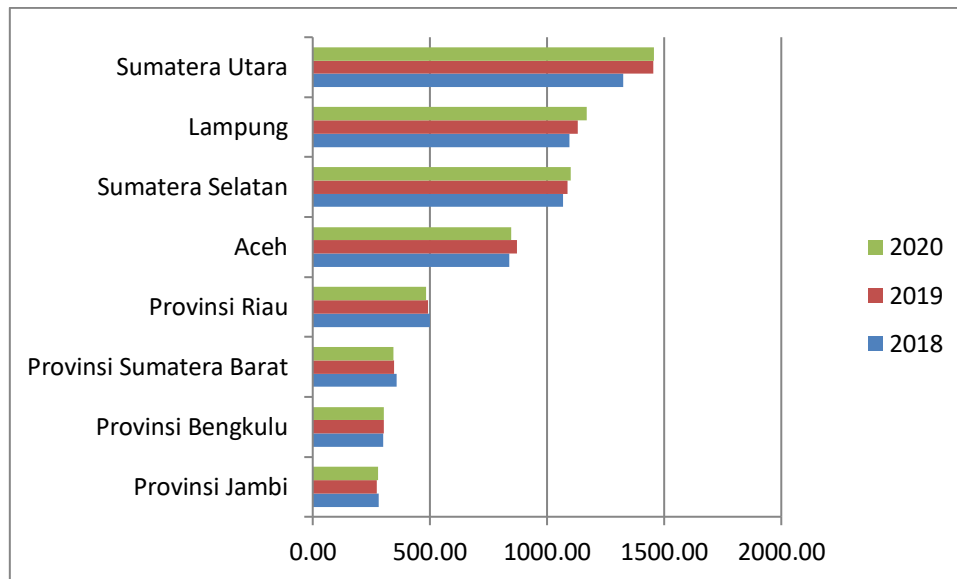
Gambar 1. Peta Pulau Sumatera

Sumber: Ruang Guru

Luasnya wilayah Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau berdampak dengan banyaknya jumlah penduduk di wilayah tersebut. Menurut hasil proyeksi BPS, Provinsi Sumatera Barat memiliki pertumbuhan penduduk yang meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2020 memiliki jumlah penduduk sebesar 5.534.472 jiwa dan pada tahun 2019 memiliki jumlah penduduk sebesar 5.441.197 jiwa. Terjadinya peningkatan jumlah penduduk dari tahun 2019 ke tahun 2020 sebesar ± 92.753 jiwa.

Menurut hasil proyeksi BPS, di Provinsi Riau pada tahun 2020 memiliki jumlah penduduk sebesar 6.394.087 jiwa dan pada tahun 2019 memiliki jumlah penduduk sebesar 6.971.745 jiwa. Terjadinya penurunan jumlah penduduk dari tahun 2019 ke tahun 2020 sebesar ± 577.658 . Hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa jumlah penduduk di Provinsi Riau menempati urutan ke-10. Sedangkan jumlah penduduk di Provinsi Sumatera Barat menempati urutan ke-11 dari 34 Provinsi di Indonesia.

Meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia mengakibatkan bertambahnya jumlah pengangguran serta kekurangan sembako, sehingga Indonesia memiliki permasalahan dikemiskinan. Pemerintah berupaya agar kemiskinan dapat segera teratasi dengan memberikan bantuan kepada masyarakat miskin berupa beras raskin untuk mencukupi kebutuhan makanan masyarakat serta program Bantuan Siswa Miskin (BSM) untuk meningkatkan pendidikan masyarakat dan Kartu Keluarga Sehat (KKS) untuk mensejahterakan masyarakat/rumah tangga miskin yang tersebar disetiap Provinsi Kabupaten/Kota. Jumlah penduduk miskin di Pulau Sumatera dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Jumlah Penduduk Miskin di Pulau Sumatera Tahun 2018-2020

Berdasarkan Gambar 2 menurut BPS, jumlah penduduk miskin di Pulau Sumatera dari tahun 2018 ke tahun 2020 mengalami peningkatan di Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Lampung, Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Aceh, Provinsi Bengkulu dan Provinsi Jambi. Sedangkan Provinsi Riau dan Provinsi Sumatera Barat mengalami penurunan jumlah penduduk miskin ditahun 2019-2020. Hal ini menjadikan Provinsi Riau menempati urutan ke-13 dan Provinsi Sumatera Barat menempati urutan ke-18 dari 34 Provinsi di Indonesia. Jumlah penduduk miskin yang tersebar di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau berikut:

Tabel 1. Jumlah Penduduk Miskin Dalam Ribu Jiwa di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020

Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat	Jumlah Penduduk Miskin (Ribu Jiwa)
Kab. Kepulauan Mentawai	13,37
Kab. Pesisir Selatan	35,46
Kab. Solok	29,28
Kab. Sijunjung	16,28
Kab. Tanah Datar	15,34
Kab. Padang Pariaman	28,98
Kab. Agam	33,31

Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat	Jumlah Penduduk Miskin(Ribu Jiwa)
Kab. Lima Puluh Kota	26,43
Kab. Pasaman	20,29
Kab. Solok Selatan	12,39
Kab. Dharmasraya	15,70
Kab. Pasaman Barat	31,64
Kota Padang	42,17
Kota Solok	1,99
Kota Sawahlunto	1,36
Kota Padang Panjang	2,84
Kota Bukittinggi	6,01
Kota Payakumbuh	7,74
Kota Pariaman	3,66
Provinsi Sumatera Barat	344,23

Tabel 2. Jumlah Penduduk Miskin Dalam Ribu Jiwa di Provinsi Riau Tahun 2020

Kabupaten/Kota Provinsi Riau	Jumlah Penduduk Miskin (Ribu Jiwa)
Kab. Kuantan Singingi	29,34
Kab. Indragiri Hulu	26,66
Kab. Indragiri Hilir	44,29
Kab. Pelalawan	45,88
Kab. Siak	25,38
Kab. Kampar	65,30
Kab. Rokan Hulu	73,35
Kab. Bengkalis	36,96
Kab. Rokan Hilir	48,85
Kab. Kep. Meranti	47,10
Kota. Pekanbaru	30,40
Kota. Dumai	9,88
Provinsi Riau	483,39

Pada Tabel 1 menunjukkan jumlah penduduk miskin di Provinsi Sumatera Barat yang tertinggi yaitu di Kota Padang dan terendah di Kota Sawahlunto. Sedangkan pada Tabel 2 menunjukkan jumlah penduduk miskin di Provinsi Riau yang tertinggi yaitu di Kabupaten Rokan Hulu dan terendah yaitu di Kota Dumai. Tingginya jumlah penduduk miskin yang tersebar di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau diakibatkan oleh pertumbuhan ekonomi yang tidak tersebar secara merata di masing-masing kabupaten/kota.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukannya pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau. Tujuan dilakukannya pemetaan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau. Sehingga hasil dari pemetaan dapat menjadi solusi dalam mengurangi kemiskinan di kedua provinsi tersebut.

Tugas akhir ini merujuk dari jurnal yang dibuat oleh Aristina dkk (2017) yang berjudul pengaruh tingkat pendidikan, pengangguran dan pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan di Provinsi Bali. Variabel yang digunakan oleh Aristina yaitu pendidikan, pengangguran dan pertumbuhan ekonomi. Dalam penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa variabel pendidikan, pengangguran dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan. Adapun yang membedakan tugas akhir ini dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Aristina yaitu variabel penelitian, tahun penelitian, lokasi penelitian serta kondisi perekonomian saat ini. Maka diperlukan sebuah analisis statistik yang bisa menganalisa data tersebut yaitu analisis biplot *Principal Component Analysis* (PCA) yang biasa disebut dengan analisis komponen utama. Analisis komponen utama merupakan bagian dari analisis biplot.

Analisis biplot pertama kali diperkenalkan oleh Gabriel tahun 1971. Menurut Jolliffe (2002: 90) analisis biplot menyajikan data secara simultan n objek pengamatan terhadap p peubah dalam dua dimensi. Analisis komponen utama untuk mereduksi dimensi data, sehingga lebih mudah dalam menginterpretasikan data (Marcus dkk, 2012: 33). Tujuan analisis biplot untuk melihat kedekatan antar objek, keberagaman peubah, hubungan antar peubah dan nilai peubah pada suatu

objek. Analisis biplot memberi kemudahan pemahaman melalui penyajian grafis yang menarik, informatif serta komunikatif (Mattjik & Sumertajaya, 2011: 247).

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Perbandingan Pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau Berdasarkan Kemiskinan Tahun 2020 Menggunakan Analisis Biplot PCA”**.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dilakukan agar penelitian ini lebih terarah serta menjadi lebih mudah dalam pembahasan sehingga tercapainya tujuan dari penelitian. Penelitian ini dibatasi pada pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau tahun 2020 menggunakan analisis biplot serta data pada penelitian ini bersumber pada Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelompok pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau berdasarkan kemiskinan tahun 2020?
2. Bagaimana hubungan antar variabel kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau tahun 2020?
3. Bagaimana keragaman antar variabel kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau tahun 2020?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kelompok pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau berdasarkan kemiskinan tahun 2020.
2. Mengetahui hubungan antar variabel kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau tahun 2020.
3. Mengetahui keragaman antar variabel kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau tahun 2020.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada:

1. Bagi pemerintah, hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dapat memberikan informasi yang berguna dan dapat mengurangi kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau.
2. Bagi peneliti, sarana menambah ilmu pengetahuan serta wawasan mengenai kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau dan pemahaman dalam penganalisisan biplot PCA.
3. Bagi pembaca, sebagai referensi bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian selanjutnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pada penelitian ini, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kelompok pemetaan yang didapat pada Provinsi Sumatera Barat berdasarkan kemiskinan memiliki 1 kelompok dengan 2 penciri sedangkan Provinsi Riau berdasarkan kemiskinan memiliki 2 kelompok dengan 1 penciri dan masing-masing memiliki 3 kelompok yang tidak memiliki variabel penciri.
2. Setiap variabel berdasarkan kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau memiliki korelasi yang positif.
3. Kemiskinan yang terjadi di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat yang berpengaruh paling besar yaitu PDRB (X_3). Sedangkan kemiskinan yang terjadi di Kabupaten/Kota Provinsi Riau yang berpengaruh paling besar yaitu pengangguran terbuka (X_2).

B. Saran

Berdasarkan hasil pada penelitian ini, dapat diperoleh saran sebagai berikut:

1. Untuk lembaga/instansi di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat yang bisa mengurangi kemiskinan yaitu di Kabupaten Lima Puluh Kota dilihat dari PDRB yang tinggi. Selanjutnya pada Kota Padang, Kota Solok, Kota Sawahlunto, Kota Padang Panjang, Kota Bukittinggi, Kota Payakumbuh dan Kota Pariaman dilihat dari rata-rata lama sekolah, tingkat pengangguran terbuka dan rata-rata pengeluaran per kapita. Sedangkan pada Provinsi Riau yang bisa mengurangi kemiskinan yaitu di Kabupaten Bengkalis dan Kota Dumai dilihat dari tingkat pengangguran terbuka. Kemudian Kota Pekanbaru

dilihat dari rata-rata lama sekolah, PDRB dan rata-rata pengeluaran per kapita. Maka dari itu, daerah yang memiliki variabel penciri bisa mengurangi kemiskinan yang terjadi di kedua provinsi tersebut.

2. Bagi peneliti selanjutnya yang tertarik ingin melakukan penelitian dalam bentuk pemetaan dalam analisis biplot supaya dapat menambahkan variabel berdasarkan kemiskinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anton, Howard., dan Chris, Rorres. 2014. *Elementary Linear Algebra 11th Edition*. United States: Jhon Willey & Sons.
- Aristina, Ita., Budhi, M. K. S., Wirathi, I. G. A. P. dan Darsana I. B. 2017. Pengaruh Tingkat Pendidikan, Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Kemiskinan di Provinsi Bali. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 6 (5).
- Badan Pusat Statistik. 2008. *DIY Dalam Angka 2008*. Yogyakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2009. *Analisis dan Perhitungan Tingkat Kemiskinan 2009*. Sumatera Barat: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Indikator Kesejahteraan Rakyat Provinsi Sumatera Barat*. Sumatera Barat: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Analisis Isu Determinan Kemiskinan Provinsi Riau*. Riau: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Barat Menurut Lapangan Usaha Tahun 2016-2020*. Sumatera Barat: Badan Pusat Statistik.
- Enrian, Z. P. 2021. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan di Provinsi Riau Tahun 2013-2019. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Edra, Rabia. 2019. *Kenampakan Alam dan Buatan di Sumatera dan Jawa*. Ruang Guru
- Elfindri. 2008. *Strategi Sukses Membangun Daerah*. Jakarta: Gorga Media.
- Elly M. Setiadi., & Kolip. 2011. *Pengantar Sosiologi*. Jakarta: Kencana.
- Elmubarok, Zain. 2009. *Membumikan Pendidikan Nilai*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Gabriel K. R. 1971. *The Biplot Graphic Display Of Matrices With Application To Principal Component Analysis*. *Biometrika*. 58: 435-467.
- Gugutu, Mulyati., Hetidja, Djoni., dan Langi, Yohanes, A. R. 2013. Kecendrungan Penggunaan Merek Kartu Seluler Pra Bayar GSM Menggunakan Analisis Biplot. *Jurnal FMIPA Manado, Vol.1*, 23-28.