

## Analisis Korelasi Sektor Pertanian Terhadap Tingkat Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara

Adelina Octavia Sihombing<sup>1)</sup>

Rita Herawaty Bangun<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Fungsional Statistisi Muda BPS Provinsi Sumatera Utara

<sup>2)</sup>Fungsional Statistisi Madya BPS Provinsi Sumatera Utara

email: [adelina@bps.go.id](mailto:adelina@bps.go.id)

Diterima : Januari 2019; Disetujui: Maret 2019; Dipublish: April 2019

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan sektor pertanian terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara. Data yang digunakan adalah data produk domestik regional bruto (PDRB) menurut lapangan usaha dan persentase penduduk miskin selama tahun 2010-2017. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel sektor pertanian memiliki hubungan secara signifikan terhadap kemiskinan di Sumatera Utara namun dalam arah yang negatif.

**Kata kunci:** sektor pertanian, kemiskinan, *pearson correlation*

### Abstract

*This study aims to analyze correlation of the agricultural sector on the level of poverty in North Sumatra Province. The data used are data on a gross domestic regional product (GDRP) according to the business field and the percentage of poor people during the years 2010-2017. The analytical method used in this study is a simple correlation analysis. The results showed that the agricultural sector variables significantly correlate poverty in North Sumatra but in a negative direction.*

**Keyword:** agriculture sector, poverty, *pearson correlation*

### PENDAHULUAN

Provinsi Sumatera Utara dikenal merupakan salah satu daerah penghasil komoditi pertanian terbesar di Indonesia. Beberapa komoditi pertanian yang penting di provinsi ini meliputi semua sub sektor pertanian terutama perkebunan yang menghasilkan kelapa sawit, karet, kopi, tembakau, dan coklat. Oleh karena itu, jika ingin melakukan pembangunan ekonomi di provinsi ini maka sektor pertanian perlu mendapat perhatian yang lebih dominan dibandingkan sektor lainnya. Mengingat tujuan dari pembangunan ekonomi adalah menghasilkan masyarakat yang adil dan makmur maka salah satu indikatornya adalah mengentaskan

masalah kemiskinan yang ada di masyarakat.

Hermawan (2015), dalam penelitiannya menjelaskan bahwa tiga dari empat orang miskin di Asia Tenggara ternyata berada di wilayah pedesaan dan sangat tergantung pada sektor pertanian. Bahkan berdasarkan bukti empiris per sektor pada perekonomian di 25 negara tahun 2009, peningkatan pendapatan per kapita sektor pertanian mampu mengurangi tingkat kemiskinan sebesar 52 persen, peningkatan pendapatan per kapita dari sektor non pertanian mengurangi tingkat kemiskinan sebesar 13 persen dan 35 persennya dapat dikurangi dari peningkatan remiten.

Kemiskinan dipahami sebagai keadaan kekurangan uang dan barang untuk menjamin kelangsungan hidup. Dalam arti luas, kemiskinan merupakan suatu fenomena *multi face* atau multidimensional (Suryawati, 2005). Kemiskinan menjadi momok bagi pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan rakyatnya. Permasalahan kemiskinan di negara ini merupakan masalah yang kompleks dan dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling berkaitan antara lain tingkat pendapatan, kesehatan, pendidikan, akses terhadap barang dan jasa, lokasi, geografis, gender, dan kondisi lingkungan. Sehingga dalam menyelesaikan masalah kemiskinan diperlukan berbagai upaya yang kompleks. Bahkan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menempatkan program pengentasan kemiskinan sebagai tujuan pertama dalam *Millenium Development Goals* (MDG's) dan dilanjutkan dengan *Sustainable Development Goals* (SDG's) untuk periode 2015-2030. Indonesia sebagai salah satu negara anggota PBB menetapkan pengentasan kemiskinan sebagai salah satu tujuan pembangunan nasional sebagaimana yang termaktub dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 yaitu memajukan kesejahteraan umum (Ponto et al., 2015).

Sejalan dengan pelaksanaan otonomi daerah, pemerintah daerah diharapkan lebih peka terhadap isu kemiskinan sebagai dasar dalam penyusunan suatu kebijakan strategis yang berkaitan dengan program pengentasan kemiskinan. Oleh karena itu pemerintah daerah mulai dari tingkat

kabupaten/kota sampai tingkat provinsi diharapkan mampu menemukan faktor apa yang paling berperan dalam membantu mengentaskan kemiskinan yang ada di masing-masing daerah. Hal ini bisa dilakukan dengan menentukan sektor yang paling berperan dalam bidang perekonomian. Badan Pusat Statistik (BPS) sebagai instansi penyedia data di Indonesia mulai tahun 2010 membagi sektor perekonomian ke dalam 17 sektor yaitu Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, Pertambangan dan Pengalihan, Industri Pengolahan, Pengadaan Listrik dan Gas, Pengadaan Air, Konstruksi, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi dan Perawatan Mobil dan Sepeda Motor, Transportasi dan Pergudangan, Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum, Informasi dan Komunikasi, Jasa Keuangan, Real Estat, Jasa Perusahaan, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Jasa Pendidikan, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial, dan Jasa Lainnya. BPS (2018), merilis kontribusi sektor pertanian dan industri pengolahan merupakan sektor yang paling berperan dalam perekonomian Indonesia. Berdasarkan kedua sektor tersebut, sektor pertanian merupakan sektor yang paling banyak bersinggungan dengan penduduk miskin di seluruh daerah.

Peran penting sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi terletak dalam beberapa hal sebagai berikut: (a) Penopang pertumbuhan ekonomi dan penyedia lapangan kerja nasional, (b) Penyedia kebutuhan pangan masyarakat atau penduduk suatu negara, (c) Penghasil devisa, (d) Pendorong

tumbuhnya sektor industri, dan (e) Pengentasan kemiskinan dan kesejahteraan masyarakat pedesaan (Syafa'at, Mardianto, & Simatupang, 2003). Peran sektor pertanian yang penting dalam perekonomian di Indonesia juga tergambar pada Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2017, bahkan kontribusi sektor pertanian sebesar 21,40 persen lebih tinggi dibandingkan kontribusi sektor industri pengolahan sebesar 20,29 persen (BPS, 2018a).

Tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara dalam kurun waktu 10 tahun terakhir memang mengalami penurunan hingga mencapai angka 10,22 persen pada tahun 2017. Namun angka ini masih jauh dibandingkan angka nasional yang mencapai 9,82 persen (BPS, 2018b). Oleh karena itu pemerintah Provinsi Sumatera Utara perlu melihat lebih jeli dalam menentukan langkah yang paling tepat untuk menurunkan angka kemiskinan sampai menuju angka 7,39 persen sesuai dengan target yang ingin dicapai pada akhir periode Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) tahun 2023.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilaksanakan penelitian untuk menganalisis hubungan antara sektor pertanian dengan kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan sektor pertanian terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang bersifat induktif, ilmiah, dan objektif dimana data yang diperoleh berupa angka yang dinilai dan dianalisis dengan suatu analisis statistika (Astuti, 2017).

### **Sumber Data dan Variabel Penelitian**

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. Data yang digunakan adalah data deret waktu selama kurun waktu tahun 2010-2017. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut lapangan usaha dan persentase penduduk miskin.

### **Metode Analisis Data**

Untuk menganalisis hubungan sektor pertanian terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara, dalam penelitian ini digunakan metode analisis korelasi.

### **Analisis Korelasi Sederhana**

Analisis korelasi di gunakan untuk mengetahui derajat hubungan linear antara satu variabel dengan variabel lain. Untuk mengetahui hubungan antar variabel jika data yang digunakan memiliki skala interval atau rasio disebut Korelasi Produk Moment atau Person. Dasar pemikiran analisis korelasi Produk Moment adalah perubahan antar variabel, artinya, jika perubahan suatu variabel diikuti perubahan variabel yang lain maka kedua variabel tersebut saling berkorelasi.

Nugroho, Akbar, dan Vusvitasari (2008), menyatakan dalam statistika parametrik, koefisien korelasi yang dikenal luas dan paling sering digunakan adalah koefisien korelasi momen hasil kali Pearson yang dinotasikan dengan  $r$ , dimana rumus  $r$  adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{[\sum(X - \bar{X})^2 \sum(Y - \bar{Y})^2]^{\frac{1}{2}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi Produk Moment

$\bar{X}$  = rata-rata dari pengamatan nilai  $X$

$\bar{Y}$  = rata-rata dari pengamatan nilai  $Y$

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependennya. Koefisien ini menunjukkan proporsi variabilitas total pada variabel dependen yang dijelaskan oleh model regresi. Nilai  $R^2$  berada pada interval  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Semakin baik estimasi model dalam menggambarkan data maka nilai  $R$  akan mendekati nilai 1.

Uji hipotesis dengan  $t$ -test, digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen signifikan atau tidak terhadap variabel dependen secara individual untuk setiap variabel. Rumus yang digunakan untuk mengetahui nilai  $t$ -hitung adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak sedangkan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

Koefisien korelasi bisa bernilai positif atau negatif dan nilai koefisien korelasi berkisar antara -1 sampai dengan 1. Korelasi negatif ditunjukkan dengan koefisien korelasi yang bernilai

negative begitu juga sebaliknya korelasi positif ditunjukkan dengan koefisien korelasi yang bernilai positif. Interpretasi terhadap koefisien korelasi ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Besar Koefisien Korelasi (Positif atau Negatif)	Interpretasi Koefisien Korelasi
0.80-1	Sangat kuat
0.60-0.799	Kuat
0.40-0.599	Cukup Kuat
0.20-0.399	Rendah
0.00-0.199	Sangat rendah

Sumber: Anindita, (2017)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perkembangan Sektor Pertanian di Provinsi Sumatera Utara

Sektor pertanian di Provinsi Sumatera Utara merupakan sektor yang memiliki peran paling dominan di dalam perekonomian di provinsi ini. Hal ini dapat dilihat berdasarkan kontribusi sektor pertanian dalam PDRB Provinsi Sumatera Utara dibandingkan sektor lainnya seperti yang terlihat pada tabel 2. Selama kurun waktu tahun 2010-2017 peranan sektor pertanian pada PDRB berada pada kisaran 21-25 persen. Sementara sektor berikutnya yang memiliki peranan tertinggi adalah sektor industri pengolahan yang berada pada kisaran 18-21 persen. Sejak tahun 2010 peranan sektor pertanian pada PDRB terus mengalami penurunan, mulai dari 25,84 persen pada tahun 2010 sampai mencapai angka 21,4 persen pada tahun 2017 dengan rata-rata 23,6 persen sepanjang tahun 2010-2017.

**Tabel 2. Distribusi PDRB Atas dasar Harga Berlaku menurut Lapangan Usaha di Provinsi Sumatera Utara (2010-2017)**

Lapangan Usaha	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	25,84	25,42	24,92	24,54	23,26	21,95	21,47	21,4
1 Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	22,56	22,2	21,71	21,3	19,99	18,62	18,28	18,25
a. Tanaman Pangan	4,25	4,04	4,05	3,89	3,6	3,75	3,88	3,67
b. Tanaman Hortikultura	3,05	3,00	2,76	2,67	2,47	2,37	2,31	2,26
c. Tanaman Perkebunan	13,09	13,07	12,83	12,73	11,89	10,46	10,05	10,28
d. Peternakan	1,96	1,89	1,87	1,82	1,83	1,84	1,84	1,83
e. Jasa Pertanian dan Perburuan	0,21	0,21	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
2 Kehutanan dan Penebangan Kayu	1,06	1,01	0,99	0,97	0,96	0,96	0,86	0,8
3 Perikanan	2,22	2,21	2,23	2,26	2,3	2,37	2,33	2,35
Industri Pengolahan	21,31	21,2	20,66	19,86	19,97	20,24	19,97	20,29
Sektor Lainnya	52,86	53,38	54,42	55,6	56,78	57,81	58,56	58,33

Sumber: BPS (2018a)

### **Keadaan Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara**

Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara terus mengalami penurunan dari tahun ke tahun, meskipun pernah mengalami peningkatan pada tahun 2015. Angka kemiskinan pada tahun 2010 mencapai 11,31 persen, terus mengalami penurunan sampai tahun 2014. Namun pada tahun 2015 terjadi peningkatan angka kemiskinan yang mencapai 10,79 persen. Kemudian mulai turun lagi pada tahun 2016 dan mencapai angka 9,28 persen pada tahun 2017. Persentase penduduk miskin sepanjang tahun 2010-2017 rata-rata berada di angka 10 persen penduduk miskin di Provinsi Sumatera Utara. Hal ini perlu mendapat perhatian lebih mengingat kompleksnya masalah kemiskinan ini yang langsung mempengaruhi perkembangan di suatu daerah.

**Tabel 3. Persentase Penduduk Miskin di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2010-2017**

Tahun	Persentase Penduduk Miskin
2010	11,31
2011	10,83
2012	10,41
2013	10,39
2014	9,85
2015	10,79
2016	10,27
2017	9,28

Sumber: BPS, (2018b)

### **Analisis Korelasi Sederhana**

Analisis korelasi sederhana dilakukan untuk melihat seberapa erat hubungan sektor pertanian terhadap kemiskinan. Setelah dilakukan pengolahan data menggunakan SPSS versi 24, hasilnya dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Analisis Korelasi Sederhana

		Kemiskinan	Sektor pertanian
Kemiskinan	Pearson Correlation	1	-0.813*
	Sig. (2-tailed)		0.014
	N	8	8
Sektor pertanian	Pearson Correlation	-0.813*	1
	Sig. (2-tailed)	0.014	
	N	8	8

Sumber: Data diolah, 2019

Pada output di atas terdapat sel korelasi kemiskinan dengan pertanian, dimana terdapat beberapa angka dengan penjelasan sebagai berikut:

- Angka -0,813 menunjukkan besaran koefisien korelasi produk moment dengan tanda bintang satu (\*) tanda tersebut menunjukkan koefisien korelasi signifikan pada tingkat signifikansi 0,05.
- Angka 0,014 menunjukkan tingkat signifikansi. Karena tingkat signifikansi besarnya kurang dari 0,05 maka korelasi antara sektor pertanian dengan kemiskinan dinyatakan signifikan.
- Angka 8 menunjukkan ukuran sampel atau jumlah pengamatan pada penelitian ini.

Berdasarkan nilai output tersebut diketahui bahwa hubungan antara sektor pertanian dengan kemiskinan memiliki hubungan yang erat sebesar 0,813 namun bernilai negatif. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang tidak sejalan antara kedua variabel tersebut. Artinya jika sektor pertanian mengalami penurunan maka kemiskinan akan mengalami kenaikan, demikian sebaliknya. Jika sektor pertanian mengalami peningkatan maka kemiskinan akan mengalami penurunan. Sehingga bisa dikatakan jika pemerintah

ingin melakukan pengentasan kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara maka sektor yang perlu mendapat perhatian dalam hal pembangunan adalah sektor pertanian.

Untuk mengetahui korelasi antara sektor pertanian dengan kemiskinan berarti atau tidak, perlu dilakukan pengujian signifikansi dengan melihat tingkat signifikansi seperti pada tabel. Tingkat signifikansi dengan nilai 0,014 yang kurang dari 0,05 menunjukkan terdapat hubungan yang berarti antara sektor pertanian dengan kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara. Hal ini menunjukkan bahwa korelasi antara sektor pertanian dengan kemiskinan adalah signifikan. Mustika (2018) melakukan penelitian dengan memberikan hasil yang berbeda dengan penelitian ini, dimana output GDP sektor pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia yang menggunakan data tahun 1993-2014. Namun ada juga penelitian yang dilakukan oleh Ponto et al., (2015), dimana sektor pertanian memiliki pengaruh yang erat dan signifikan terhadap kemiskinan di Kabupaten Sangihe pada tahun 2004-2013.

Berdasarkan nilai korelasi 0,813 maka diperoleh nilai  $R^2$  adalah 0,662 yang berarti sektor pertanian

berhubungan terhadap kemiskinan sebesar 66 persen, dan 34 persen sisanya dipengaruhi oleh variabel selain sektor pertanian. Program peningkatan pertumbuhan produksi sektor pertanian perlu mendapat dukungan dari pemerintah Provinsi Sumatera Utara sebagai salah satu program pengentasan kemiskinan.

Suliswanto (2010), melakukan penelitian melihat pengaruh produk domestik bruto dan indeks pembangunan manusia terhadap kemiskinan, ternyata diperoleh hasil bahwa indeks pembangunan manusia memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan pengaruh yang diberikan produk domestik bruto. Penelitian yang dilakukan oleh Hermawan (2015), menunjukkan bahwa sektor pertanian lebih berpengaruh dengan kemiskinan yang terjadi di pedesaan dibandingkan dengan di perkotaan. Hal ini dikarenakan petani lebih banyak tinggal di wilayah pedesaan. Perbaikan di sektor pertanian perlu dilakukan untuk mengentaskan kemiskinan. Penyebab kemiskinan petani dilatarbelakangi oleh banyak hal, antara lain: kemampuan investasi petani yang rendah, ketergantungan petani, ketergantungan dana, dan tidak terpenuhinya kebutuhan pokok rumah tangga petani (Satriawan & Oktavianty, 2012).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sektor pertanian memiliki kontribusi terbesar dibandingkan dengan sektor lain dalam

perekonomian di Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan hasil analisis korelasi sederhana yang dilakukan diperoleh hasil bahwa sektor pertanian memiliki hubungan yang signifikan secara negatif terhadap kemiskinan. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh adalah -0.813 dan nilai koefisien determinasi sebesar 0,662.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, A. (2017). Dampak Pertumbuhan Ekonomi , Jumlah Pengangguran Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Kabupaten Sidoarjo. In *Seminar Nasional; FEB Unikama "Peningkatan Ketahanan Ekonomi Nasional Dalam Rangka Menghadapi Persaingan Global* (pp. 130–137).
- Astuti, C. C. (2017). *Original Research Article Analisis Korelasi untuk Mengetahui Keeratan Hubungan antara Keaktifan Mahasiswa dengan Hasil Belajar Akhir Cindy Cahyaning Astuti Dosen S1 Pendidikan TIK, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan , Universitas ABSTRAK Pembelajaran. Journal of Information and, 1*(April), 1–7.
- BPS. (2018a). *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara Menurut Lapangan Usaha 2013-2017* (Vol. 91). Medan: Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara.
- BPS. (2018b). *Profil Kemiskinan Provinsi Sumatera Utara*. Medan: Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara.
- Hermawan, I. (2015). Analisis Eksistensi Sektor Pertanian Terhadap Pengurangan Kemiskinan Di Pedesaan Dan Perkotaan. *Mimbar, 28*(2), 135–144.
- Mustika, C. (2018). Dampak Output Gdp Sektor Pertanian Terhadap Masalah Pembangunan Ekonomi Di Indonesia (Kemiskinan Dan Pengangguran). *Jurnal Paradigma Ekonomika, 1960*(1), 22–28.
- Ponto, S. O., Kumenaung, A., & Wauran, P. (2015). ANALISIS KORELASI SEKTOR PERTANIAN TERHADAP. *Jurnal*

- Berkala Ilmiah Efisiensi*, 15(4), 137–147.
- Satriawan, B., & Oktavianty, H. (2012). Menggunakan Model Tindakan Kolektif Kelembagaan Pertanian. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 13(1), 96–112.
- Suliswanto, M. S. W. (2010). Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) Dan Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Terhadap Angka Kemiskinan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(2), 354–366.
- Suryawati, C. (2005). Memahami Kemiskinan Secara Multidimensional. *JMPK*, 8(3), 121–129.
- Syafa'at, N., Mardianto, S., & Simatupang, P. (2003). Dinamika Indikator Ekonomi Makro Sektor Pertanian Dan Kesejahteraan Petani. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, 1(1), 62–73.