

## Menakar Dampak Pagu Swakelola Infrastruktur Terhadap Pengurangan Kemiskinan di Aceh: Studi Empiris di 12 Kabupaten/Kota

**Fahrul Rizal**

Biro Pengadaan Barang dan Jasa Setda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.

---

**Informasi Artikel**

---

**Sejarah Artikel:**

Received, Jan 21, 2025  
Revised, Apr 22, 2025  
Accepted, Apr 23, 2025

---

**Katakunci:**

Swakelola,  
Infrastruktur,  
Kemiskinan,  
Regressi,  
Linear.

---

**ABSTRAK**

---

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pagu swakelola infrastruktur terhadap penurunan tingkat pertumbuhan penduduk miskin di Provinsi Aceh. Data yang digunakan mencakup perubahan persentase pagu swakelola terhadap PDRB sektor konstruksi dan persentase tingkat pertumbuhan penduduk miskin antara tahun 2021 hingga 2023 di 23 Kabupaten/Kota di Aceh. Setelah tabulasi, hanya 12 Kabupaten/Kota yang menunjukkan keselarasan hubungan antara peningkatan pagu swakelola dan penurunan tingkat kemiskinan. Pagu swakelola infrastruktur ini ditata laksanakan dengan pola swakelola tipe 3 dan 4, dan data diperoleh dari SiRUP LKPP. Data pertumbuhan ekonomi (PDRB) sektor konstruksi dan jumlah penduduk miskin diperoleh dari publikasi BPS Aceh. Hasil regresi menunjukkan hubungan negatif signifikan antara peningkatan pagu swakelola infrastruktur dan penurunan tingkat kemiskinan, dengan koefisien sebesar -0,313645 ( $t$ -ratio=-3,272,  $p$ -value=0,0084). Nilai R-squared sebesar 0,517112 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan variasi data sebesar 51,71%. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi kebijakan pemerintah dalam mengatasi kemiskinan melalui peningkatan pagu swakelola infrastruktur.

---

**Korespondensi Penulis:**

Fahrul Rizal,  
Biro Pengadaan Barang dan Jasa Setda Aceh, Provinsi Aceh,  
Kantor Gubernur Aceh, Gedung F Lt. III, Jl. T. Nyak Arief No. 219 Banda Aceh.  
Email: [fahrulrizal06@gmail.com](mailto:fahrulrizal06@gmail.com)

---

### 1. PENDAHULUAN

Kemiskinan merupakan salah satu tantangan besar yang dihadapi oleh Provinsi Aceh. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Aceh, tingkat kemiskinan di daerah ini masih cukup tinggi dibandingkan dengan rata-rata nasional. Meskipun berbagai upaya telah dilakukan untuk mengurangi tingkat kemiskinan, hasil yang dicapai masih belum optimal.

Salah satu pendekatan yang dianggap potensial adalah peningkatan pagu swakelola infrastruktur dalam PDRB sektor konstruksi. Pagu swakelola merupakan penganggaran yang diatur oleh pemerintah dan dilaksanakan secara swakelola, yang berarti proyek-proyek infrastruktur dikelola langsung oleh instansi pemerintah atau masyarakat setempat tanpa melalui kontraktor eksternal. Di Aceh, pagu swakelola ini ditata laksanakan dengan pola swakelola tipe 3 dan 4, dimana pelaksanaan proyek dilakukan oleh lembaga non-pemerintah dan masyarakat.

**Tabel 1.** Pagu Swakelola Infrastruktur dalam PDRB Sektor Konstruksi menurut Kabupaten/Kota di Aceh

KABUPATEN/	PAGU SWAKELOLA INFRASTRUKTUR TIPE 3 DAN 4 (JUTA RUPIAH)	% DALAM PDRB SEKTOR KONSTRUKSI
------------	--	--------------------------------

KOTA	2021	2023	2021	2023	Perubahan (%)
ACEH BARAT (KAB.)	15.003	19.928	1,46	1,72	0,257
ACEH BARAT DAYA (KAB.)	8.686	16.899	1,29	2,22	0,928
ACEH BESAR (KAB.)	65.714	38.290	2,33	1,17	-1,158
ACEH JAYA (KAB.)	4.199	9.440	0,88	1,86	0,979
ACEH SELATAN (KAB.)	22.730	32.361	2,26	2,86	0,604
ACEH SINGKIL (KAB.)	18.145	4.182	6,36	1,36	-5,001
ACEH TAMIANG (KAB.)	13.612	26.263	2,92	5,11	2,193
ACEH TENGAH (KAB.)	29.721	17.997	3,03	1,76	-1,268
ACEH TENGGARA (KAB.)	39.390	31.665	11,15	8,38	-2,767
ACEH TIMUR (KAB.)	28.734	49.566	3,19	5,14	1,950
ACEH UTARA (KAB.)	102.318	62.745	8,39	4,86	-3,533
BANDA ACEH (KOTA)	4.760	20.050	0,40	1,48	1,077
BENER MERIAH (KAB.)	31.814	25.612	4,18	3,07	-1,101
BIREUEN (KAB.)	78.531	57.631	5,85	3,77	-2,073
GAYO LUES (KAB.)	8.994	9.703	3,19	3,13	-0,065
LANGSA (KOTA)	11.754	17.342	1,90	2,62	0,729
LHOKSEUMAWE (KOTA)	8.085	10.147	0,59	0,68	0,090
NAGAN RAYA (KAB.)	4.379	16.566	0,48	1,63	1,149
PIDIE (KAB.)	41.541	33.848	5,08	4,05	-1,034
PIDIE JAYA (KAB.)	36.647	51.098	13,49	18,31	4,820
SABANG (KOTA)	2.711	2.141	0,50	0,42	-0,086
SIMEULUE (KAB.)	6.890	21.278	3,10	8,36	5,265
SUBULUSSALAM (KOTA)	28.549	21.268	8,67	5,60	-3,065

**Tabel 2.** Perubahan Populasi Penduduk Miskin menurut Kabupaten/Kota di Aceh

KABUPATEN/	PENDUDUK MISKIN (JUTA JIWA)		
KOTA	2021	2023	Perubahan (%)
ACEH BARAT (KAB.)	38,84	38,46	-0,978
ACEH BARAT DAYA (KAB.)	24,31	24	-1,275
ACEH BESAR (KAB.)	58,94	58,18	-1,289
ACEH JAYA (KAB.)	12,22	12,13	-0,736
ACEH SELATAN (KAB.)	30,36	30,78	1,383

<b>ACEH SINGKIL (KAB.)</b>	24,62	24,33	-1,178
<b>ACEH TAMIANG (KAB.)</b>	38,37	38,25	-0,313
<b>ACEH TENGAH (KAB.)</b>	31,68	31,5	-0,568
<b>ACEH TENGGARA (KAB.)</b>	27,96	28,42	1,645
<b>ACEH TIMUR (KAB.)</b>	60,63	62,16	2,524
<b>ACEH UTARA (KAB.)</b>	106,77	107,02	0,234
<b>BANDA ACEH (KOTA)</b>	19,93	19,9	-0,151
<b>BENER MERIAH (KAB.)</b>	28,19	27,93	-0,922
<b>BIREUEN (KAB.)</b>	59,21	60,29	1,824
<b>GAYO LUES (KAB.)</b>	18,24	18,09	-0,822
<b>LANGSA (KOTA)</b>	19,5	19,41	-0,462
<b>LHOKSEUMAWE (KOTA)</b>	23,1	23,03	-0,303
<b>NAGAN RAYA (KAB.)</b>	29,78	29,63	-0,504
<b>PIDIE (KAB.)</b>	86,79	85,87	-1,060
<b>PIDIE JAYA (KAB.)</b>	30,74	30,41	-1,074
<b>SABANG (KOTA)</b>	5,14	5,13	-0,195
<b>SIMEULUE (KAB.)</b>	17,62	17,86	1,362
<b>SUBULUSSALAM (KOTA)</b>	13,8	14,06	1,884

Dari 23 Kabupaten/Kota, yang menunjukkan keselarasan hubungan antara penurunan kemiskinan dengan peningkatan prosentasi pagu swakelola adalah:

1. Aceh Barat (Kab.)
2. Aceh Barat Daya (Kab.)
3. Aceh Jaya (Kab.)
4. Aceh Tamiang (Kab.)
5. Aceh Tenggara (Kab.)
6. Aceh Utara (Kab.)
7. Banda Aceh (Kota)
8. Bireuen (Kab.)
9. Langsa (Kota)
10. Lhokseumawe (Kota)
11. Nagan Raya (Kab.)
12. Pidie Jaya (Kab.)

Belum banyak penelitian yang secara khusus mengaitkan antara pagu swakelola dengan penurunan kemiskinan. Kebanyakan studi lebih fokus pada dampak umum dari belanja infrastruktur atau program pemerintah tanpa memisahkan antara metode pelaksanaan seperti swakelola. Penelitian sebelumnya oleh Yarlina Yacoub dalam prosiding Seminar Nasional Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan (2022) menganalisis pengaruh dana desa terhadap pengangguran dan kemiskinan perdesaan di Kalimantan Barat, menunjukkan bahwa alokasi dana pemerintah dapat memiliki dampak signifikan terhadap parameter sosial-ekonomi tersebut. Penelitian lain oleh Anak Agung Gde Rai Budiasa, A.A. Gede Raka, dan I Made Mardika (2019) mengkaji implementasi kebijakan Padat Karya Tunai (PKT) pada masyarakat miskin di Desa Lebih, Gianyar, Bali, yang menunjukkan bahwa kebijakan ini dapat memberikan dampak positif terhadap pemberdayaan masyarakat miskin

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pagu swakelola terhadap penurunan tingkat pertumbuhan penduduk miskin di Aceh. Studi ini berfokus pada 12 Kabupaten/Kota yang menunjukkan keselarasan hubungan antara peningkatan pagu swakelola dan penurunan tingkat kemiskinan. Data pertumbuhan ekonomi (PDRB) sektor konstruksi dan jumlah penduduk miskin diperoleh dari publikasi BPS Aceh, sedangkan data pagu swakelola infrastruktur diperoleh dari Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan (SiRUP) LKPP.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memahami sejauh mana alokasi anggaran swakelola dalam sektor konstruksi dapat menekan laju pertumbuhan penduduk miskin di berbagai kabupaten/kota di Aceh dan memberikan rekomendasi kebijakan yang relevan berdasarkan temuan ini.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data potong lintang (cross-sectional data) dari 23 Kabupaten/Kota di Provinsi Aceh yang meliputi periode 2021 hingga 2023. Data ini mencakup perubahan persentase pagu swakelola terhadap PDRB sektor konstruksi dan persentase tingkat pertumbuhan penduduk miskin. Berikut adalah langkah-langkah metodologi yang diambil:

a) **Pengumpulan Data:**

1. Data perubahan persentase pagu swakelola terhadap PDRB sektor konstruksi diperoleh dari Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan (SiRUP) LKPP.
2. Data persentase tingkat pertumbuhan penduduk miskin diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Aceh.

b) **Penyaringan Data:**

1. Dari 23 Kabupaten/Kota di Aceh, dilakukan tabulasi untuk menyaring data yang menunjukkan keselarasan hubungan antara peningkatan pagu swakelola dan penurunan tingkat kemiskinan.
2. Hanya 12 Kabupaten/Kota yang menunjukkan keselarasan hubungan yang dianalisis lebih lanjut.

c) **Transformasi Variabel:**

1. Variabel independen *Pagu* adalah perbandingan pagu swakelola terhadap PDRB sektor konstruksi antara tahun 2021 dan 2023 dalam bentuk persentase.
2. Variabel dependen *Y* adalah persentase tingkat pertumbuhan penduduk miskin antara tahun 2021 ke tahun 2023.

d) **Model Ekonometrik:**

Model ekonometrik yang digunakan adalah regresi linear sederhana yang dinyatakan sebagai:

$$Y = C + \alpha * Pagu$$

dimana:

- a. *Y* adalah persentase tingkat pertumbuhan penduduk miskin antara tahun 2021 ke tahun 2023.
- b. *Pagu* adalah perbandingan pagu swakelola terhadap PDRB sektor konstruksi antara tahun 2021 dan 2023 dalam bentuk persentase.
- c. *C* adalah nilai konstanta serta  $\alpha$  adalah koefisien variable *Pagu*

e) **Estimasi Parameter:**

Estimasi parameter model dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik untuk mengestimasi nilai intercept *C* dan koefisien  $\alpha$ .

f) **Uji Signifikansi:**

- a. Uji signifikansi statistik dilakukan untuk menguji apakah koefisien  $\alpha$  dan nilai intercept *C* signifikan.
- b. Uji heteroskedastisitas White dilakukan untuk memastikan tidak ada masalah heteroskedastisitas.
- c. Uji normalitas residu dilakukan untuk memastikan residu model terdistribusi normal.

g) **Analisis dan Interpretasi:**

1. Hasil regresi dianalisis untuk menginterpretasikan hubungan antara variabel independen dan dependen.
  2. Kesimpulan diambil berdasarkan hasil analisis regresi dan uji signifikansi statistik.
- Analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik untuk mengestimasi parameter model dan menguji signifikansi statistik dari koefisien yang diperoleh.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Regresi dilakukan dengan bantuan perangkat lunak Gretl, dengan hasil sebagaimana yang ditampilkan pada tabel berikut.

**Tabel 3.** Pengaruh Peningkatan Pagu Swakelola terhadap Penurunan Kemiskinan

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-rasio	p-value
C	-0,0737572	0,209585	-0,3519	0,7322
Pagu	-0,313645	0,0958450	-3,272	0,0084***
Mean dependent var		-0,174312	R-squared	0,517112
S.D. dependent var		0,985402	P-value(F)	0,008396
White's test for heteroscedasticity (p-value)	0,133559		Log-likelihood	-11,96090
Test for normality of residual (p-value)	0,860942		Akaike criterion	27,92179

Hasil regresi menunjukkan bahwa koefisien  $\alpha$  sebesar -0,313645 dengan t-rasio -3,272 dan p-value 0,0084, mengindikasikan adanya hubungan negatif signifikan antara peningkatan proporsi pagu swakelola infrastruktur dan penurunan tingkat kemiskinan. Koefisien ini berarti bahwa setiap peningkatan 1% dalam proporsi pagu swakelola di sektor konstruksi diharapkan mengurangi tingkat kemiskinan sebesar 0,313645%. Dengan nilai p-value yang rendah (0,0084), kita bisa yakin bahwa hasil ini tidak terjadi secara kebetulan, dan bahwa hubungan yang terdeteksi cukup kuat. Nilai intercept ( $C$ ) sebesar -0,0737572 tidak signifikan secara statistik (t-rasio -0,3519, p-value 0,7322), menunjukkan bahwa baseline model tidak berpengaruh signifikan pada perubahan tingkat kemiskinan. Adapun mengenai hasil regresi secara komprehensif dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Signifikansi Koefisien: Koefisien  $\alpha$  yang signifikan secara statistik dengan t-rasio -3,272 menunjukkan bahwa hubungan antara perubahan pagu swakelola dan penurunan kemiskinan sangat signifikan. Hal ini mendukung hipotesis bahwa peningkatan anggaran swakelola infrastruktur dapat berkontribusi pada penurunan kemiskinan di kabupaten/kota yang dianalisis.
  - b) Intercept: Nilai intercept ( $C$ ) sebesar -0,0737572 tidak signifikan secara statistik dengan t-rasio -0,3519 dan p-value 0,7322. Ini menunjukkan bahwa baseline model tidak berpengaruh signifikan pada perubahan tingkat kemiskinan. Jadi, tanpa mempertimbangkan perubahan pagu swakelola, perubahan tingkat kemiskinan tidak dapat dijelaskan secara signifikan oleh nilai intercept ini.
  - c) Koefisien Determinasi (R-squared): Nilai R-squared sebesar 0,517112 menunjukkan bahwa model ini mampu menjelaskan 51,71% variasi dalam data. Ini merupakan indikasi bahwa model memiliki kekuatan yang moderat dalam menjelaskan hubungan antara perubahan pagu swakelola infrastruktur dan penurunan tingkat kemiskinan. Meskipun demikian, ada 48,29% variasi dalam data yang dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model.
  - d) Uji Heteroskedastisitas: Hasil uji heteroskedastisitas White menunjukkan bahwa tidak ada masalah heteroskedastisitas dalam model (p-value = 0,133559). Ini berarti bahwa varians residual tetap konstan, yang merupakan asumsi penting dalam regresi linear.
  - e) Uji Normalitas Residu: Uji normalitas residu menunjukkan bahwa residu model terdistribusi normal dengan p-value = 0,860942. Ini mendukung asumsi normalitas dalam model regresi.
- Hasil penelitian ini memberikan implikasi kebijakan yang penting. Pemerintah daerah di Aceh dapat mempertimbangkan untuk terus meningkatkan alokasi anggaran swakelola di sektor konstruksi sebagai strategi untuk mengurangi tingkat kemiskinan. Pagu swakelola yang ditata laksanakan dengan pola tipe 3 dan 4, dimana pelaksanaan proyek dilakukan oleh lembaga non-pemerintah dan masyarakat, tampaknya efektif dalam mengurangi tingkat kemiskinan. Program

seperti ini dapat mengaktifkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan dan mengurangi ketergantungan pada metode pengadaan barang/jasa melalui penyedia.

Meskipun penelitian ini menemukan hubungan negatif signifikan antara pagu swakelola dan penurunan kemiskinan, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami mekanisme yang mendasari hubungan ini. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan variabel tambahan seperti tingkat pendidikan, akses terhadap layanan kesehatan, dan partisipasi tenaga kerja untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan secara bersama-sama dengan variabel pagu swakelola.

Kemudian juga dapat digali akar permasalahan yang berpotensi menjadi sebab terjadinya hubungan yang tidak selaras antara peningkatan pagu swakelola dan penurunan tingkat kemiskinan pada 11 Kabupaten/Kota yang masuk kedalam kriteria eksklusi. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam literatur tentang kebijakan pembangunan infrastruktur dan pengentasan kemiskinan, serta memberikan dasar bagi pengambil kebijakan untuk mengimplementasikan program-program yang lebih efektif dalam konteks pembangunan daerah.

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa ada hubungan negatif yang signifikan antara peningkatan pagu swakelola infrastruktur dan penurunan tingkat kemiskinan di Kabupaten/Kota di Provinsi Aceh. Hasil ini mendukung hipotesis bahwa kebijakan peningkatan pagu swakelola dapat menjadi strategi yang efektif dalam mengurangi tingkat kemiskinan. Implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah pentingnya pemerintah daerah untuk terus meningkatkan alokasi anggaran swakelola di sektor konstruksi sebagai upaya untuk mengatasi kemiskinan di daerah mereka.

#### REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. (2021-2023). Retrieved from <https://aceh.bps.go.id/>
- Budiasa, A.A.G.R., Raka, A.A.G., & Mardika, I.M. (2019). Implementasi Kebijakan Padat Karya Tunai (PKT) pada Masyarakat Miskin di Desa Lebih, Gianyar. Public Inspiration: Jurnal Administrasi Publik, 4 (2) (2019), 71-82. ISSN 2581-2378, E-ISSN 2580-5975. <https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/public-inspiration/article/download/1431/1115/>
- Gujarati, D. 2003. Basic Econometrics. Fourth edition. McGraw-Hill Inc.
- Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library (2024). <https://gretl.sourceforge.net/>
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. (2021-2023). Retrieved from <https://sirup.lkpp.go.id/>
- Yacoub, Y. (2022). Pengaruh Dana Desa Terhadap Pengangguran Perdesaan dan Kemiskinan Perdesaan Kalimantan Barat. Prosiding Seminar Nasional Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Vol 5, 2022. Universitas Tanjungpura, Indonesia. ISSN 2986-9205. <https://feb.untan.ac.id/wp-content/uploads/2023/06/11.pdf>