

Anomali pengaruh sektor industri terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia

Arif Rahman *, Sirojuzilam, Wahyu Ario Pratomo, Inggrita Gusti Sari Nasution, Wahyu Sugeng Imam Soeparno, Sukma Hayati Hakim, & Muhammad Syafii

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

Abstrak Kontribusi sektor industri terhadap perekonomian yang cenderung menurun, juga diikuti dengan penurunan kemiskinan dalam pengamatan yang cukup panjang. Tren yang searah ini menjadi salah satu pemantik untuk menelusuri lebih dalam pengaruh sektor industri, dan beberapa variabel prediktor lainnya terhadap kemiskinan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh jangka pendek dan jangka panjang dari sektor industri, pertanian, konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, dan PMTB terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia tahun 2000-2021. Data diperoleh dari publikasi BPS, dengan metode analisis deskriptif kuantitatif dengan pendekatan Error Correction Model. Berdasarkan uji derajat integrasi diketahui bahwa data stasioner pada orde kedua. Pengujian residual Engle-Granger memperoleh hasil bahwa data pada tingkat level terdapat kointegrasi. Hasil regresi pada sektor industri justru menunjukkan pengaruh yang positif signifikan baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Konsumsi rumah tangga berpengaruh negatif baik jangka panjang maupun jangka pendek. Kemudian, PMTB memiliki pengaruh signifikan dalam jangka pendek, namun semakin melemah dalam jangka panjang. Sedangkan konsumsi pemerintah dan sektor pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia.

Kata kunci: kemiskinan; industri; pertanian; ECM; PMTB; konsumsi

Abstract The contribution of the industrial sector to the economy which tends to decline, is also followed by a decrease in poverty in a long period of observation. This unidirectional trend is one of the triggers to explore more deeply the influence of the industrial sector, and several other predictor variables on poverty. The purpose of this study is to analyze the short-term and long-term effects of the industrial sector, agriculture, household consumption, government consumption, and PMTB on the poverty rate in Indonesia in 2000-2021. Data obtained from BPS publications, using quantitative descriptive analysis method with Error Correction Model approach. The regression results in the industrial sector actually show a significant positive effect both in the long and short term. Household consumption has a negative effect both in the long and short term. Then, PMTB has a significant effect in the short term, but weakens in the long term. Meanwhile, government consumption and the agricultural sector have no significant effect on the poverty rate in Indonesia.

Keywords: poverty; industry; agriculture; ECM; PMTB; consumption

JEL Classification: I30; O10; O20

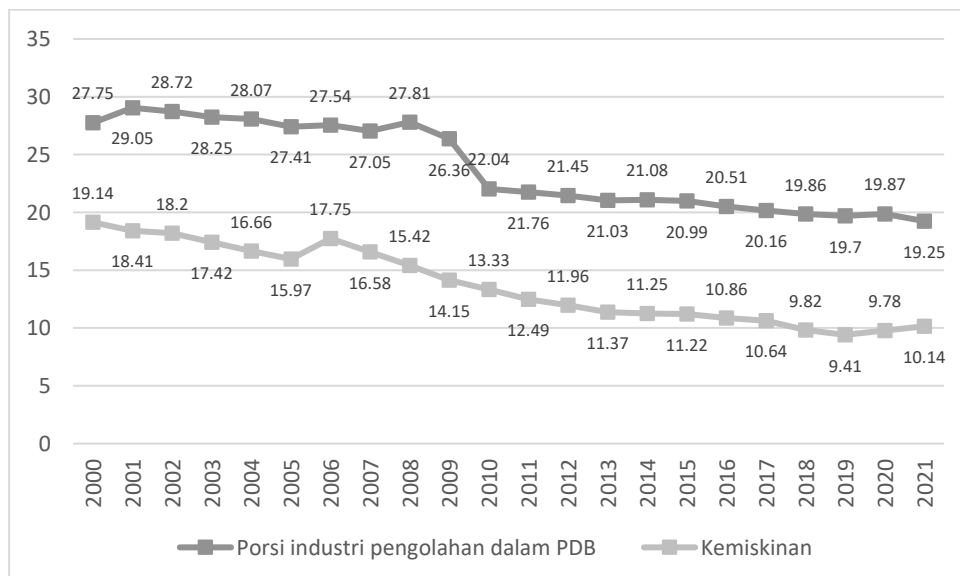
* Penulis koresponden
E-mail: arifrahman@usu.ac.id

PENDAHULUAN

Hingga hari ini, kemiskinan masih menjadi sorotan utama dalam melihat capaian pembangunan. Masih banyaknya jumlah penduduk miskin yang belum segera beranjak ke level pendapatan di atasnya membuat fokus dari arah strategi dan kebijakan otoritas lebih banyak tercurahkan pada indikator ini. Lambatnya penurunan angka kemiskinan terbentuk dari beberapa faktor, antara lain kurangnya dorongan sektor industri sebagai sektor penggerak dari sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan dalam menghasilkan nilai tambah yang optimal. Selain itu, sebaran dari pelaku industri yang turut berkontribusi dalam perekonomian juga turut berhubungan dengan sebaran pendapatan antar masyarakat.

Secara teoritis, industri berperan sebagai lokomotif dalam percepatan pertumbuhan ekonomi yang dapat menampung jumlah tenaga kerja yang lebih banyak. Proses industrialisasi diharapkan dapat memacu pendapatan perkapita untuk berada pada level yang tinggi, diikuti tingkat sebarannya yang menuju ketimpangan rendah. Untuk menuju kesana, diperlukan kontribusi sektor industri yang cukup tinggi terhadap perekonomian hingga mencapai established. Dengan kata lain, kontribusi sektor industri sudah layak berkurang ketika kondisi perekonomian menuju kepada *constan return to scale*, atau bertambahnya modal justru tidak membuat output yang dihasilkan bertambah lebih (Solow, 1956).

Namun keadaan tersebut masih belum dirasakan dalam sejarah perekonomian Indonesia. Sebaliknya, justru proses deindustrialisasi prematur sedang berlangsung ditengah level pendapatan perkapita versi bank dunia yang kerap menempati status *lower middle income*, dan *historical distribusinya* yang tidak pernah mencapai setidaknya angka 30 persen keatas. Jika memperhatikan gambar dibawah, terlihat bahwa tren dari porsi industri dalam PDB dengan tingkat kemiskinan cenderung searah. Dengan kata lain, menurunnya porsi industri selama tahun pengamatan justru disaat yang sama juga diikuti dengan penurunan tingkat kemiskinan.



Gambar 1. Perkembangan Porsi Industri dan Kemiskinan Tahun 2000-2021

Dalam Rustiadi et al., (2009), Gunnar Myrdal (1957) memformulasikan penyebab dari semakin buruknya ketimpangan perkembangan ekonomi antar wilayah. Sebelumnya, teori klasik menyatakan bahwa dalam jangka panjang, mekanisme pasar dapat menciptakan struktur perkembangan wilayah yang seimbang. Sedangkan Myrdal berargumen bahwa adanya faktor sebab-akibat-kumulatif (*circular cumulative causation*) dalam proses pembangunan jangka panjang justru akan memperlebar disparitas tersebut. Terdapat dua kekuatan penting yang disampaikan Myrdal yaitu pertama, wilayah-wilayah yang telah lebih maju menciptakan kondisi yang justru menghambat perkembangan wilayah-wilayah yang masih tertinggal (*back-wash effects*), dan kedua, wilayah-wilayah yang telah lebih maju menciptakan kondisi yang mendorong perkembangan wilayah-wilayah yang masih tertinggal atau dikenal dengan istilah *spread effects*.

Hasil kajian dari Armelly et al., (2021) menyimpulkan bahwa sektor industri pengolahan merupakan kontributor input antara terbesar bagi sektor pertanian. Dengan kata lain, kinerja dari sektor industri olahan akan memajukan sektor pertanian sebagai *multiplier effect*-nya. Namun temuan lainnya adalah bahwa sektor industri olahan lebih banyak memakai inputnya sendiri untuk menghasilkan produknya dibandingkan dengan menggunakan input dari sektor lain. Hasil ini menggambarkan bahwa porsi dari penyerapan bahan baku pertanian untuk selanjutnya diolah kedalam sektor industri masih tidak lebih besar penggunaannya dibandingkan dengan pemakaian input yang berasal dari sektor industri itu sendiri dalam menghasilkan produk akhir.

Faktor lain yang disinyalir memperlambat proses pemberantasan kemiskinan adalah dominasi proporsi konsumsi rumah tangga yang cukup tinggi dan relatif stabil terhadap produk domestik bruto. Distribusi konsumsi rumah tangga yang belum banyak bergeser mengindikasikan masih lemahnya peran pembentukan modal tetap bruto (PMTB) sebagai proksi dari investasi untuk memberikan dorongan yang lebih kuat terhadap nilai tambah bruto perekonomian. Berdasarkan data BPS, distribusi dari konsumsi rumah tangga sejak 2010 hingga 2021 tidak banyak berubah, dimana proporsinya pada tahun 2010 sebesar 55,16 persen dan sedikit mengalami penurunan di tahun 2021 sebesar 54,42 persen. Sepanjang tahun pengamatan tersebut pergerakan distribusi mengalami fluktuasi pada rentang 54,42 persen hingga 57,65 persen. Kondisi yang hampir sama dialami PMTB yang hanya bergerak di kisaran 30-33 persen. Selain distribusi, bagaimana peran PMTB dalam menghasilkan output yang efisien juga patut menjadi perhatian.

Faktor berikutnya adalah peran sektor pertanian yang sebagiannya masih dikelola secara tradisional. Produktivitas pekerja yang rendah di sektor pertanian menggambarkan sektor ini masih berperan sebagai bantalan dalam menampung pengangguran tersembunyi. Berdasarkan data dari BPS, nilai tambah pertanian per petani di tahun 2021 sebesar Rp. 60,7 juta, lebih rendah dibandingkan PDB perkapita di tahun yang sama sebesar Rp. 62,2 juta. Kurangnya diversifikasi produk-produk pertanian kehutanan dan perikanan dalam hubungannya terhadap proses industrial menjadi salah satu faktor dominan dari penyebab 26,5 juta penduduk (BPS, 2022) yang belum bergerak dari garis kemiskinan. Meskipun tidak

dinafikan pula adanya kondisi kemiskinan kultural yang dapat diamati dari beberapa kasus.

Pham & Riedel (2019) mengkaji dampak pertumbuhan ekonomi sektoral dan faktor-faktor lain terhadap pengurangan kemiskinan di Vietnam pada tahun 2010-2016. Berdasarkan metode *2-stage least squares*, ditemukan bahwa peningkatan proporsi sektor industri dan sektor pertanian berdampak besar terhadap pengentasan kemiskinan. Sebaliknya, meningkatnya proporsi sektor jasa membuat angka kemiskinan semakin tinggi. Satu hal lainnya yang terlihat bahwa pertumbuhan ekonomi tidak signifikan berpengaruh terhadap pengentasan kemiskinan. Sedangkan proses urbanisasi, peningkatan tenaga kerja dan angka melek huruf berdampak positif terhadap capaian pengentasan kemiskinan. Terakhir, pertumbuhan penduduk merupakan salah satu alasan yang menghambat keberhasilan proses pengentasan kemiskinan di Vietnam.

Pada penelitian lainnya, Primadi (2019), mengkaji tentang dampak pertumbuhan industri terhadap kemiskinan di Jawa Timur, dan mendalami faktor penentu pembangunan industri di Jawa Timur. Pengamatan dilakukan pada tahun 2013, 2014, dan 2017 di 38 kabupaten kota. Hasilnya diketahui bahwa pembangunan sektor industri mampu mengurangi kemiskinan di Jawa Timur. Selain itu, aksesibilitas terhadap infrastruktur dasar listrik dan IPM juga berpengaruh dalam mengurangi tingkat kemiskinan. Hasil lainnya, laju tumbuh industri dipengaruhi oleh laju tumbuh pendapatan perkapita. Sedangkan PTMB tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan industri di Jawa Timur.

Efendi et al., (2019) melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis tingkat kemiskinan di Indonesia yang dilihat melalui pertumbuhan ekonomi, Pendidikan dan kesehatan sejak tahun 2004-2017. Hasil kajian menggambarkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Sedangkan Kesehatan berpengaruh negative secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia.

Selanjutnya Handoyo et al., (2021) mengkaji pengaruh pembangunan pedesaan terhadap keparahan dan kedalaman kemiskinan serta pertumbuhan ekonomi pada tingkat kabupaten di Indonesia. Hasilnya bahwa daerah dengan IPD berkategori desa mandiri dan maju berpotensi untuk mengurangi kedalaman kemiskinan dan keparahan kemiskinan di wilayahnya serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, IPD berkategori daerah tertinggal dan sangat tertinggal mengalami kesenjangan yang lebih signifikan dalam hal kedalaman dan keparahan kemiskinan.

LIU et al., (2021) menelusuri apakah pengembangan industri berbasis pengentasan kemiskinan dapat meningkatkan modal mata pencaharian petani di Tiongkok. Alat analisis yang digunakan dengan pencocokan skor kecenderungan yang dikombinasikan dengan pendekatan *difference in difference* (DiD). Temuan menunjukkan bahwa pengembangan industri berpengaruh positif signifikan terhadap modal penghidupan petani. Pembangunan industri dapat secara signifikan meningkatkan modal manusia, sosial dan keuangan petani, sementara itu tidak signifikan mempengaruhi modal alam dan fisik. Pembangunan industri memiliki efek

heterogen pada modal mata pencaharian petani, lebih efisien berdampak pada yang tidak miskin daripada yang miskin.

Kami tertarik untuk mengkaji peran sektor industri, pertanian, PMTB, dan konsumsi rumah tangga serta pemerintah terhadap pengentasan kemiskinan di Indonesia dalam pengamatan 22 tahun terakhir. Berdasarkan penelitian sebelumnya, terdapat hasil yang secara spesifik relatif berbeda mengenai bagaimana peran industri terhadap pengentasan kemiskinan. Seperti pada kajian yang dilakukan oleh Pham & Riedel (2019) yang menunjukkan bahwa sektor industri dan pertanian berdampak besar terhadap kemiskinan, namun dalam pengamatan LIU et al., (2021) menyimpulkan bahwa pembangunan industri lebih efisien berdampak kepada penduduk yang tidak miskin dibanding yang miskin. Temuan ini memantik kami untuk memastikan peran sektor industri dan sektor lainnya terhadap pengentasan kemiskinan pada level nasional. Selain itu, untuk melengkapi perspektif dalam dimensi waktu, kajian ini juga ingin melihat efek jangka pendek dan jangka panjang dari variabel prediktor terhadap tingkat kemiskinan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh jangka pendek dan jangka panjang dari sektor industri, pertanian dan konsumsi terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia tahun 2000-2021.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran sektor industri, pertanian, konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, dan PMTB terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia sejak tahun 2000-2021. Sektor industri yang dimaksud merupakan nilai tambah dari sektor industri pada PDB. Sedangkan yang dimaksud sektor pertanian adalah sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan pada PDB. Terdapat tiga komponen PDB sisi pengeluaran yang juga merupakan variabel prediktor. Adapun data penelitian menggunakan PDB atas dasar harga konstan. Data diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik, yang diubah bentuk ke dalam logaritma natural. Penelitian menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Format data berupa *time series*, dimana untuk menentukan metode analisis yang digunakan terlebih dahulu dilakukan uji stasioneritas data. Bila data yang diamati pada uji akar unit ternyata tidak stasioner, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji derajat integrasi. Apabila hasil uji *Augmented Dickey-Fuller* > 5 persen maka data stasioner, jika < 5 persen, maka data tidak stasioner. Persamaannya adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \beta Y_{t-1} + \mu_t$$

Jika data stasioner pada level data, maka data tersebut *integrated of order zero* atau $I(0)$. Bila data stasioner pada 1^{st} difference maka data tersebut *integrated of order one* atau $I(1)$. Bila hasil pengujian *unit root* terhadap variabel dependen dan independen menunjukkan bahwa keduanya *integrated* pada order yang sama, misalnya $I(1)$, sedangkan hasil regresi mengandung *stochastics trend*, maka hasil regresi dari kedua variabel ini akan menghasilkan *spurious regression* (Ekananda,

2016). Uji kointegrasi digunakan untuk melanjutkan analisis data *time series* yang non-stasioner. Kombinasi linier yang stasioner (kointegrasi) dapat diinterpretasikan sebagai hubungan jangka panjang diantara series, sedangkan stasioneritas dalam format turunan pertama atau kedua menjelaskan hubungan jangka pendeknya. Uji kointegrasi dilakukan dengan *Augmented Engle-Granger*. Uji ini dengan memanfaatkan uji DF-ADF (Ekananda, 2016). Adapun tahapannya yaitu mengestimasi model regresi lalu menghitung residualnya, jika residualnya stasioner berarti regresi tersebut adalah regresi kointegrasi. Adapun bentuk persamaan ECM jangka pendek adalah sebagai berikut:

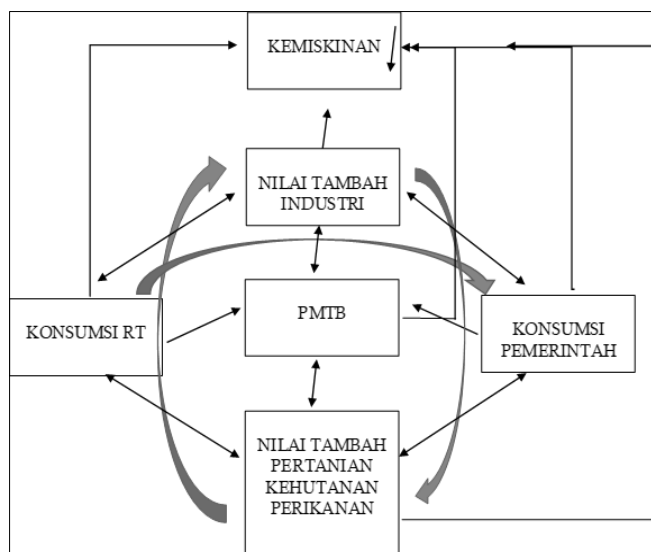
$$DlnPov = \alpha_0 + \alpha_1 DlnCons_RT_t + \alpha_2 DlnKons_Gov_t + \alpha_3 DlnIndustri_t + \alpha_4 DlnPertanian_t + \alpha_5 DlnPMTB_t + \alpha_5 Resid(lag)$$

Dimana $DlnPov$ merupakan perubahan dari logaritma natural ($\ln$) tingkat kemiskinan, $DlnCons_RT_t$ adalah perubahan dari $\ln$ konsumsi rumah tangga, $DlnKons_Gov_t$ adalah perubahan dari $\ln$ konsumsi pemerintah, $DlnIndustri_t$ adalah perubahan dari $\ln$ nilai tambah industri, $DlnPertanian_t$ adalah perubahan dari $\ln$ nilai tambah sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, $DlnPMTB_t$ adalah perubahan dari $\ln$ pembentukan modal tetap bruto dan $Resid(lag)$ adalah residual dari *difference* terpilih. Sedangkan bentuk persamaan jangka panjangnya adalah sebagai berikut:

$$lnPov = C_0 + \gamma_1 lnCons_RT_t + \gamma_2 lnKons_Gov_t + \gamma_3 lnIndustri_t + \gamma_4 lnPertanian_t + \gamma_4 lnPMTB_t + \varepsilon_t$$

Dimana $lnPov$ adalah logaritma natural tingkat kemiskinan, C_0 adalah konstanta, $lnCons_RT_t$ merupakan $\ln$ konsumsi rumah tangga, $lnKons_Gov_t$ adalah $\ln$ konsumsi pemerintah, $lnIndustri_t$ adalah $\ln$ nilai tambah industri, $lnPertanian_t$ adalah $\ln$ nilai tambah pertanian, kehutanan, dan perikanan, $lnPMTB_t$ adalah $\ln$ pembentukan modal tetap bruto, dan γ adalah nilai koefisien.

Model penelitian dibangun mengacu kepada teori klasik, yang menggambarkan bahwa terdapat tahapan-tahapan dalam pembangunan ekonomi. Simulasi tahapan tersebut bermula dari sektor pertanian tradisional yang kemudian memantik sektor industri untuk berkembang dalam pemanfaatan bahan baku pertanian. Peningkatan skala ekonomi ini direspons oleh pengusaha dengan melakukan belanja produksi (PMTB). Keadaan ini mendorong konsumsi lebih tinggi, dan pada akhirnya berdampak kepada peningkatan pendapatan dan penurunan kemiskinan.



Gambar 2. Kerangka Pikir

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menentukan alat analisis apa yang akan digunakan, maka langkah awal yang dilakukan adalah dengan uji stasioneritas. Berdasarkan hasil uji intermediasi unit level dengan bantuan *Augmented Dickey-Fuller*, hanya konsumsi rumah tangga dan PMTB yang mempunyai probabilitas dibawah 5 persen, sedangkan variabel lain berada diatas 10 persen, artinya data pada unit level tidak stasioner, dan akan dilakukan uji stasioneritas pada data turunan pertama (*1st difference*).

Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas Augmented Dickey-Fuller pada unit level

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
Kemiskinan	0.7302	0	4	21
Konsumsi_Pemerintah	0.4215	0	4	21
Konsumsi_RT	0.0004	0	4	21
Pertanian	0.3005	2	4	19
Industri	0.0174	0	4	21
PMTB	0.0406	0	4	21

Sumber: Data BPS diolah, 2022

Berdasarkan hasil uji derajat integrasi pada data turunan pertama (*1st difference*) maka diperoleh nilai probabilitas dari konsumsi rumah tangga sebesar 0,32, nilai probabilitas dari sektor pertanian sebesar 0,14, dan nilai PMTB sebesar 0,37. Ketiga hasil dari variabel yang disebutkan berada diatas toleransi derajat kesalahan 10 persen atau t-statistiknya lebih kecil dari nilai kritisnya. Dengan kata lain, pada uji derajat integrasi pada unit data turunan pertama masih memiliki kondisi tidak stasioner, dan akan dilakukan uji stasioneritas pada data turunan kedua (*2nd difference*).

Tabel 2. Hasil Uji Stasioneritas ADF pada Data Turunan Pertama (*1st Difference*)

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(Kemiskinan)	0.0174	0	4	20
D(Konsumsi_Pemerintah)	0.0052	0	4	20
D(Konsumsi_RT)	0.3243	0	4	20
D(Pertanian)	0.1403	1	4	19
D(Industri)	0.0335	0	4	20
D(PMTB)	0.3754	0	4	20

Sumber: Data BPS diolah, 2022

Setelah dilakukan pengujian pada unit data turunan kedua (*2nd difference*), diketahui bahwa nilai seluruh variabel kajian berada di bawah tingkat toleransi derajat kesalahan. Artinya, data dalam keadaan stasioner pada perubahan kedua. Makna lainnya adalah bahwa variabel-variabel prediktor dapat menjelaskan hubungan jangka pendeknya terhadap tingkat kemiskinan. Adapun rincian hasil uji yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Stasioneritas ADF pada Data Turunan Kedua (*2nd Difference*)

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(Kemiskinan,2)	0.0001	0	4	19
D(Konsumsi_Pemerintah,2)	0.0000	0	4	19
D(Konsumsi_RT,2)	0.0007	1	4	18
D(Pertanian,2)	0.0752	0	4	19
D(Industri,2)	0.0009	1	4	18
D(PMTB,2)	0.0011	1	4	18

Sumber: Data BPS diolah, 2022

Interpretasi ekonomi dari kointegrasi yaitu bahwa jika dua series atau lebih berkaitan dalam membentuk hubungan keseimbangan jangka panjang, maka meskipun setiap series tersebut tidak stasioner, mereka cenderung bergerak bersama-sama sepanjang waktu dan perbedaan di antara mereka akan senantiasa stabil (Ekananda, 2016). Dari hasil uji kointegrasi dengan menggunakan metode Engle-Granger dengan memanfaatkan uji DF-ADF, menginformasikan bahwa nilai probabilitasnya sebesar 0,0002 atau dibawah 5 persen, dan nilai t-statistiknya lebih besar dari nilai kritisnya. Hasil ini menunjukkan bahwa model di dalam kajian terdapat kointegrasi, yang dapat menjelaskan hubungan variabel prediktor dengan tingkat kemiskinan dalam jangka panjang.

Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi dengan Metode Engle-Granger

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.556350	0.0002
Test critical values: 1% level	-3.808546	
5% level	-3.020686	
10% level	-2.650413	

Sumber: Data BPS diolah, 2022

Berdasarkan hasil regresi jangka panjang, diketahui nilai F-statistiknya sebesar 184,31 dengan probabilitas sebesar 0.0000, maknanya adalah bahwa minimal terdapat satu variabel prediktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan, atau dapat pula diartikan bahwa model yang ada layak untuk digunakan dalam memprediksi tingkat kemiskinan. Nilai R-Squared sebesar 0,98 menunjukkan bahwa proporsi variasi dari tingkat kemiskinan mampu dijelaskan variabel prediktor sebesar 98,39 persen.

Berdasarkan hasil dibawah juga diketahui bahwa hanya konsumsi rumah tangga dan sektor industri pengolahan yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan dalam jangka panjang. Keadaan ini diperkuat dari nilai probabilitas yang dihasilkan oleh kedua variabel tersebut yang berada di bawah alpha 5 persen. Sedangkan konsumsi pemerintah, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, serta PMTB tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan, dimana nilai probabilitas dari masing-masing variabel tersebut sebesar 0,7665, lalu 0,1369, dan 0,2115 atau diatas toleransi derajat kesalahan bahkan pada alpha 10 persen.

Nilai koefisien dari konsumsi rumah tangga sebesar -0,8156 menggambarkan bahwa ketika konsumsi rumah tangga mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka tingkat kemiskinan akan turun sebesar 0,82 persen. Hubungan ini menunjukkan bahwa peningkatan konsumsi rumah tangga yang dapat diproksikan sebagai meningkatnya pendapatan masyarakat dapat mendukung dalam penurunan tingkat kemiskinan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Datt et al., (2016) yang menyimpulkan bahwa setelah tahun 1991, kemiskinan di India menunjukkan penurunan yang signifikan akibat pertumbuhan konsumsi khususnya wilayah perkotaan. Pertumbuhan konsumsi ini membawa keuntungan bagi masyarakat miskin pedesaan maupun perkotaan. Pada penelitian lain, LIU et al., (2021) menelusuri kaitan tingkat kemiskinan dengan tingkat konsumsi masyarakat di Cina selama 4 dekade terakhir. Hasil kajian menunjukkan bahwa kemiskinan memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap konsumsi masyarakat. Temuan lainnya yaitu peningkatan kemiskinan mendorong penurunan konsumsi untuk peralatan rumah tangga, sedangkan konsumsi untuk makanan, transportasi, dan telekomunikasi mengalami penurunan dengan porsi yang lebih kecil.

Berbeda halnya dengan konsumsi rumah tangga yang menunjukkan kesesuaian hasil hipotesa, sektor industri pengolahan justru memiliki nilai koefisien yang positif. Adapun nilainya sebesar 1,103 atau dapat diartikan bahwa jika sektor ini mengalami kenaikan sebesar 1 persen, akan berdampak terhadap kenaikan tingkat kemiskinan sebesar 1,10 persen. Bahasa lainnya adalah penurunan nilai tambah sektor industri justru dapat mendukung penurunan tingkat kemiskinan di Indonesia. Fenomena ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peningkatan nilai tambah sektor industri hanya disumbang oleh industri-industri berskala menengah dan besar, dan meningkatnya nilai tambah tersebut belum mendukung dalam penyerapan tenaga kerja yang signifikan, khususnya penduduk miskin. Belum terhubungnya penduduk miskin dengan aktivitas pembangunan yang berlangsung ditambah semakin melemahnya aktivitas usaha mikro dan ultra mikro akibat efek persaingan yang berlangsung dengan industri berskala menengah dan besar

membuat interpretasi dari nilai koefisien yang diperoleh menjadi lebih masuk akal. Dominannya *backwash effect* dibandingkan *spread effect* merupakan gambaran nyata yang masih berlangsung khususnya dalam menjelaskan fenomena hubungan yang searah antara sektor industri dengan kemiskinan.

Tabel 5. Hasil Regresi Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.054433	0.668897	7.556374	0.0000
Konsumsi_Pemerintah	0.020321	0.067271	0.302070	0.7665
Konsumsi_RT	-0.815671	0.225788	-3.612550	0.0023
Pertanian	-0.240290	0.153432	-1.566100	0.1369
Industri	1.103437	0.277352	3.978469	0.0011
PMTB	-0.194768	0.149641	-1.301567	0.2115
R-squared	0.982935	Mean dependent var		2.591622
Adjusted R-squared	0.977602	S.D. dependent var		0.240867
S.E. of regression	0.036048	Akaike info criterion		-3.580940
Sum squared resid	0.020791	Schwarz criterion		-3.283383
Log likelihood	45.39034	Hannan-Quinn criter.		-3.510844
F-statistic	184.3199	Durbin-Watson stat		1.863005
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Data BPS diolah, 2022

Hasil estimasi dari *Error Corection Model (ECM)* diperoleh dengan meregresikan seluruh variabel dalam keadaan perubahan kedua atau *2nd difference*. Nilai dari RESID01(-2) menunjukkan tingkat signifikansi pada alpha 1 persen, dan nilai koefisien sebesar -1,6068 yang dapat dimaknai bahwa model yang dibangun memiliki hubungan dalam jangka pendek. Nilai F-statistik sebesar 18,068 dan probabilitasnya sebesar 0,000013 menggambarkan terdapat minimal satu variabel prediktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan secara signifikan. Hasil R-squared yang diperoleh sebesar 0,8929 lebih kecil dari nilai R-squared pada jangka panjang, menunjukkan proporsi variasi dari tingkat kemiskinan dalam jangka pendek dijelaskan oleh variabel prediktor sebesar 89 persen.

Berdasarkan nilai koefisien parsialnya, terdapat tiga variabel prediktor yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan dalam jangka pendek. Variabel yang dimaksud meliputi konsumsi rumah tangga (0,0012), PMTB (0,0058), dan sektor industri pengolahan (0,0000). Sedangkan variabel lainnya seperti konsumsi pemerintah dan sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia selama periode pengamatan. Nilai koefisien dari konsumsi rumah tangga sebesar -0,7435, lebih kecil dibandingkan efek pengaruh jangka panjangnya yang sebesar -0,8156.

Hasil ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, konsumsi rumah tangga juga memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan dengan proporsi yang lebih kecil dibanding jangka panjangnya. Kemudian, dalam jangka pendek, kenaikan 1 persen PMTB mampu menurunkan tingkat kemiskinan sebesar 0,2610, sedangkan dalam jangka panjang, pengaruh PTMB tidak terlalu signifikan.

Perluasan modal fisik seperti pembangunan jalan, irigasi, pabrik, gedung, dan modal tetap bruto lainnya diduga kuat mampu menyerap tenaga kerja dari penduduk yang kurang mampu (miskin) untuk terlibat dalam pekerjaan-pekerjaan pembangunan. Kondisi ini mampu menekan tingkat kemiskinan untuk bergerak turun dalam jangka pendek.

Sedangkan sektor industri memiliki pengaruh yang positif terhadap tingkat kemiskinan dalam jangka pendek, dengan proporsi yang sedikit lebih besar dibandingkan efek jangka panjangnya. Hal itu dijelaskan dari nilai koefisiennya yang sebesar 1,1266, lebih tinggi dibanding pengaruh jangka panjangnya yang sebesar 1,1034. Anomali ini semakin memperkuat dugaan dari penjelasan yang dinyatakan pada pengaruhnya dalam jangka panjang, dengan bobot yang lebih besar. Hasil ini berbeda dengan temuan Pham & Riedel (2019), yang menyimpulkan bahwa peningkatan proporsi sektor industri berdampak besar terhadap pengentasan kemiskinan di Vietnam. Hasil ini memperkuat penemuan LIU et al., (2021) di Tiongkok, bahwa pembangunan industri memiliki efek heterogen pada modal mata pencaharian petani, yang lebih efisien berdampak pada yang tidak miskin daripada yang miskin.

Kemudian, konsumsi pemerintah dan sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan justru memiliki peran yang sangat kecil terhadap pemberantasan kemiskinan, dimana nilai probabilitasnya berada diatas 10 persen. Jika notasi dari koefisien sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan menunjukkan pengaruh yang negatif, berbeda halnya dengan konsumsi pemerintah yang justru memiliki dampak positif terhadap kemiskinan. Hasil ini mempertegas indikasi bahwa arah, strategi, hingga pelaksanaan belanja pemerintah belum mampu menyentuh penduduk miskin untuk dapat hidup lebih baik dari sebelumnya. Hasil ini berbeda dengan apa yang ditemukan oleh Pratama & Utama (2019) di kabupaten/kota Provinsi Bali, yang menunjukkan pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh langsung negatif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Sedangkan pengaruh dari sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan yang kurang signifikan menunjukkan nilai tambah yang dihasilkan masih jauh dari garis potensialnya. Hasil ini semakin diperkuat dari hasil kajian Armelly et al., (2021) yang menunjukkan bahwa sektor industri olahan lebih banyak menggunakan inputnya sendiri dalam menghasilkan produknya dibandingkan dengan memakai input dari sektor lain. Hasil ini sebagai cerminan dari porsi penyerapan bahan baku pertanian untuk selanjutnya diolah kedalam sektor industri domestik yang masih tergolong cukup rendah. Hasil kajian mendukung temuan Niara & Zulfa (2019), yang juga menunjukkan lemahnya tingkat signifikansi pengaruh dari sektor pertanian terhadap tingkat kemiskinan di Kabupaten Aceh Utara. Namun sedikit berbeda dari yang ditemukan Ginantie (2016) di Jawa Timur dengan menggunakan *random effect model*. Hasilnya diketahui bahwa laju tumbuh sektor pertanian terbukti mampu mengurangi tingkat kemiskinan. Namun daerah dengan basis pertanian cenderung lebih lambat dalam mengurangi kemiskinan dibandingkan dengan daerah nonbasis pertanian.

Tabel 6. Hasil Regresi Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.027351	0.018446	-1.482798	0.1620
D2konsumsi_Pemerintah	0.023860	0.036602	0.651862	0.5258
D2konsumsi_RT	-0.743557	0.181157	-4.104486	0.0012
D2pertanian	-0.126102	0.095885	-1.315135	0.2112
D2PMTB	-0.261020	0.079261	-3.293171	0.0058
D2Industri	1.126698	0.173394	6.497900	0.0000
RESID01(-2)	-1.606807	0.213951	-7.510160	0.0000
R-squared	0.892924	Mean dependent var		-0.063392
Adjusted R-squared	0.843505	S.D. dependent var		0.067711
S.E. of regression	0.026786	Akaike info criterion		-4.132659
Sum squared resid	0.009327	Schwarz criterion		-3.784153
Log likelihood	48.32659	Hannan-Quinn criter.		-4.064627
F-statistic	18.06825	Durbin-Watson stat		2.056511
Prob(F-statistic)	0.000013			

Sumber: Data BPS diolah, 2022

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji stasioneritas melalui ADF, diketahui bahwa data stasioner pada diferensiasi kedua (2nd difference). Hasil uji kointegrasi menunjukkan bahwa model di dalam kajian terdapat kointegrasi, yang maknanya data pada unit level dapat memprediksi dengan baik keseimbangan dalam jangka panjang. Hasil dari regresi jangka panjang, menggambarkan bahwa terdapat dua variabel yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan, yaitu konsumsi rumah tangga dan sektor industri olahan. Sedangkan konsumsi pemerintah, sektor pertanian, dan PMTB tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia. Sektor industri olahan berpengaruh secara positif terhadap tingkat kemiskinan, sedangkan konsumsi rumah tangga memiliki pengaruh negatif terhadap kemiskinan.

Hasil dari regresi jangka pendek menginformasikan ada tiga variabel regresor yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan, antara lain sektor industri olahan, konsumsi rumah tangga, dan PMTB. Peningkatan nilai tambah sektor industri olahan justru berkontribusi terhadap meningkatnya kemiskinan dengan nilai koefisien yang sedikit lebih besar dibandingkan jangka panjangnya. Konsumsi rumah tangga berpengaruh negatif terhadap kemiskinan, dimana memiliki pengaruh yang lebih kecil pada jangka pendek dibandingkan jangka panjangnya. Kemudian, PMTB memiliki peran yang signifikan dalam penurunan tingkat kemiskinan dalam jangka pendek. Adapun masukan bagi peneliti selanjutnya dapat menambah periode waktu pengamatan sehingga diharapkan dapat memperoleh hasil yang lebih kokoh. Pembuktian pada lokus yang berbeda juga sangat diharapkan untuk memperkaya khazanah keilmuan khususnya keterkaitan sektor industri terhadap tingkat kemiskinan sedang berlangsung.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Sumatera Utara yang telah mendanai kajian dan publikasi artikel ini. Terima kasih juga disampaikan kepada mitra bestari yang telah memberikan masukan yang membangun dalam meningkatkan kualitas ilmiah dari kajian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Armelly, A., Rusdi, M., & Pasaribu, E. (2021). Analisis sektor unggulan perekonomian Indonesia: Model input-output. *Sorot*, 16(2), 119-134. <https://doi.org/10.31258/sorot.16.2.119-134>
- 2) Badan Pusat Statistik. (2022). Statistik Indonesia. Tersedia di <https://www.bps.go.id/publication/2022/02/25/0a2afea4fab72a5d052cb315/statistik-indonesia-2022.html>, diakses pada Mei 2022.
- 3) Datt, G., Ravallion, M., & Murgai, R. (2016). Growth, Urbanization, and Poverty Reduction in India. *Growth, Urbanization, and Poverty Reduction in India*, February. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-7568>
- 4) Efendi, R., Indartono, S., & Sukidjo, S. (2019). The Relationship of Indonesia's Poverty Rate Based on Economic Growth, Health, and Education. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 6(2), 323. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v6i2.704>
- 5) Ekananda, M. (2016). Analisis Ekonometrika Time Series. Mitra Wacana Medika.
- 6) Ginantie, B. & S. D. B. (2016). Analisis Dampak Sektor Pertanian Terhadap Kemiskinan Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 5(1), 1–17.
- 7) Handoyo, F., Hidayatina, A., & Purwanto, P. (2021). The Effect of Rural Development on Poverty Gap, Poverty Severity and Local Economic Growth in Indonesia. *Jurnal Bina Praja*, 13(3), 369–381. <https://doi.org/10.21787/jbp.13.2021.369-381>
- 8) LIU, M. yue, FENG, X. long, WANG, S. gui, & ZHONG, Y. (2021). Does poverty-alleviation-based industry development improve farmers' livelihood capital? *Journal of Integrative Agriculture*, 20(4), 915–926. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(20\)63449-9](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(20)63449-9)
- 9) Niara, A., & Zulfa, A. (2019). Pengaruh Kontribusi Sektor Pertanian dan Industri Terhadap Kemiskinan Di Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 02(01), 28–36. url: http://ojs.unimal.ac.id/index.php/ekonomi_regional
- 10) Pham, T. H., & Riedel, J. (2019). Impacts of the sectoral composition of growth on poverty reduction in Vietnam. *Journal of Economics and Development*, 21(2), 213–222. <https://doi.org/10.1108/jed-10-2019-0046>
- 11) Pratama, N. R. N. S., & Utama, M. S. (2019). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Tingkat Kemiskinan di Kabupaten/Kota Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 8 [7](2337–3067), 651–680.
- 12) Primadi, Y. A. (2019). Analisis Dampak Industrialisasi Terhadap Kemiskinan di Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 5(1), 1–15.
- 13) Rustiadi, E. et al. (2009). Perencanaan dan Pengembangan Wilayah. Yayasan Obor Indonesia.
- 14) Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Journal of Economics*, 70(1), 65–94.