

ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA SEKTOR PERTANIAN DAN KEMISKINAN DI INDONESIA

Arif Rahman¹, Erni Octaviani²

¹Badan Pusat Statistik Kabupaten Sekadau, ²Badan Pusat Statistik Kabupaten Kolaka

rahman.arif@bps.go.id

Abstrak. Indonesia sebagai negara agraris masih menempatkan sektor pertanian sebagai sektor yang memiliki peran penting dalam pembangunan nasional. Pada tahun 2017, share sektor pertanian terhadap PDB merupakan yang terbesar ketiga. Selain itu, sektor pertanian adalah sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja di Indonesia. Akan tetapi, sektor pertanian masih terdapat banyak permasalahan salah satunya adalah produktivitas tenaga kerja. Berdasarkan hasil Sensus Pertanian 2013, produktivitas tenaga kerja di sektor pertanian paling rendah dibanding sektor lain. Masalah lain yang dihadapi adalah masih tingginya tingkat kemiskinan pada rumah tangga usaha pertanian yaitu 50,42 persen dari total rumah tangga miskin yang ada di Indonesia pada tahun 2016. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh produktivitas tenaga kerja terhadap kemiskinan serta faktor-faktor yang dapat memengaruhinya menggunakan analisis data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kemiskinan di Indonesia cenderung mengalami penurunan, sedangkan produktivitas tenaga kerja sektor pertanian cenderung mengalami peningkatan pada tahun 2011-2015. Selain itu, meningkatnya produktivitas tenaga kerja sektor pertanian dapat menurunkan tingkat kemiskinan di Indonesia. Serta faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja yaitu Angka Harapan Hidup (AHH) yang memiliki pengaruh positif, panjang jalan yang diaspal yang memiliki pengaruh positif, serta luas lahan pertanian yang memiliki pengaruh negatif.

Kata Kunci: *Produktivitas, Tenaga kerja, Kemiskinan, Regresi data panel.*

1. Pendahuluan

Indonesia sebagai negara agraris sangat memperhatikan kelancaran sektor pertaniannya. Sektor pertanian masih merupakan sektor yang memiliki peran penting dalam pembangunan nasional. Peran tersebut dapat digambarkan melalui penyumbang Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyerapan tenaga kerja yang cukup besar. Sektor pertanian memiliki *share* PDB yang besar, yaitu 13,44 persen dari total PDB pada triwulan II tahun 2017 yang merupakan terbesar ketiga setelah sektor industri dan perdagangan.

Menurut hasil Sakernas pada bulan Februari 2017, penduduk yang bekerja di sektor pertanian ada sebanyak 39,68 juta orang atau sekitar 31,86 persen dari jumlah penduduk bekerja di Indonesia. Hal itu menjadikan sektor pertanian sebagai sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja di Indonesia. Namun, dengan potensi sektor pertanian yang sebenarnya dapat menguntungkan Indonesia, masih terdapat banyak permasalahan yang dihadapi oleh sektor pertanian. Salah satunya adalah produktivitas tenaga kerja sektor pertanian yang rendah dibandingkan dengan sektor lain.

Berdasarkan hasil Sensus Pertanian 2013, produktivitas tenaga kerja di sektor pertanian paling rendah yaitu hanya Rp34,44 juta/orang/tahun. Jika dibandingkan dengan sektor industri yang berkontribusi paling tinggi terhadap PDB, produktivitas sektor pertanian kurang dari seperempatnya. Produktivitas tenaga kerja sektor pertanian merupakan pembagian antara PDB sektor pertanian dengan jumlah tenaga kerja di sektor pertanian. Sehingga dapat mengindikasikan secara agregat output yang dihasilkan per tenaga kerja pada sektor ini.

Masalah lain yang dihadapi oleh sektor pertanian yaitu masih tingginya tingkat kemiskinan pada rumah tangga usaha pertanian. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2016, rumah tangga miskin pada sektor pertanian berkontribusi sebesar 50,42 persen dari total rumah tangga miskin yang ada di Indonesia.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Effendy di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017, peningkatan produktivitas pertanian akan berdampak pada turunnya tingkat kemiskinan. Temuan ini mengindikasikan bahwa

pembangunan di sektor pertanian tidak hanya akan dapat menyerap tenaga kerja, melainkan juga akan berdampak pada penurunan kemiskinan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penelitian tentang produktivitas tenaga kerja pertanian serta keterkaitannya terhadap kemiskinan penting untuk dilakukan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh produktivitas tenaga kerja sektor pertanian terhadap kemiskinan serta untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas itu sendiri sehingga diharapkan dapat menurunkan tingkat kemiskinan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini mengkaji tentang pengaruh produktivitas tenaga kerja sektor pertanian terhadap kemiskinan serta variabel-variabel yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja tersebut. Wilayah penelitian mencakup seluruh provinsi di Indonesia kecuali Kalimantan Timur yaitu sebanyak 33 provinsi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan Kementerian Pertanian. Jenis data yang digunakan merupakan data panel dengan periode waktu 2011-2015. Variabel terikat dalam penelitian adalah produktivitas tenaga kerja sektor pertanian. Sedangkan variabel bebas yang diduga berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja sektor pertanian antara lain adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja di lapangan usaha pertanian, luas lahan pertanian yang digunakan untuk memproduksi, panjang jalan beraspal untuk mendistribusikan hasil produksi pertanian di daerah, dan Angka Harapan Hidup (AHH) sebagai penimbang kualitas tenaga kerja di daerah.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari analisis deskriptif dan inferensia. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui tingkat kemiskinan sektor pertanian serta produktivitas tenaga kerja sektor pertanian dengan tabel dan grafik. Sedangkan analisis inferensia, teknik analisis yang digunakan yaitu analisis regresi data panel dengan menggunakan *software* statistik Eviews 8.

Terdapat dua model regresi dalam penelitian ini, yang pertama digunakan untuk melihat pengaruh produktivitas tenaga kerja petani terhadap kemiskinan.

Sedangkan model yang kedua digunakan untuk mengetahui pengaruh AHH, panjang jalan yang beraspal, dan luas lahan terhadap produktivitas tenaga kerja.

Dalam penelitian ini dilakukan transformasi logaritma natural pada setiap variabel untuk memudahkan interpretasi. Model penelitian yang terbentuk adalah:

Model pertama:

$$\ln(Miskin)_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln(PTK)_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model kedua:

$$\ln(PTK)_{it} = \theta_i + \gamma_1 \ln(AHH)_{it} + \gamma_2 \ln(Lhn)_{it} + \gamma_3 \ln(Jln)_{it} + \varepsilon_{it}$$
$$i = 1, 2, \dots, 33 \quad t = 1, 2, \dots, 5$$

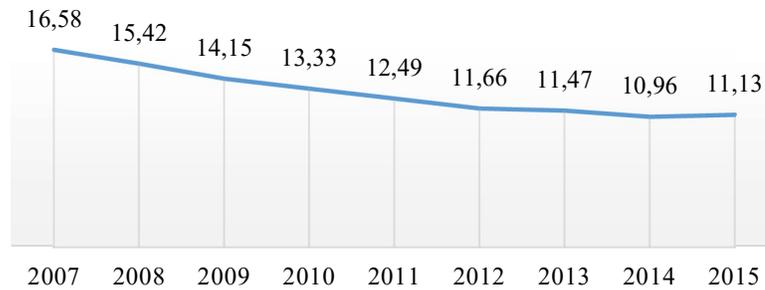
- α_i, θ_i : intersep (dipengaruhi efek individu)
 β_j, γ_j : slope untuk setiap variabel independen
 $Miskin_{it}$: persentase penduduk miskin provinsi ke i periode ke-t
 PTK_{it} : produktivitas tenaga kerja sektor pertanian provinsi ke-i periode ke-t
 AHH_{it} : angka harapan hidup provinsi ke i periode ke-t
 Lhn_{it} : luas lahan pertanian provinsi ke i periode ke-t
 Jln_{it} : panjang jalan provinsi ke i periode ke-t
 ε_{it} : error term

Tahapan analisis regresi data panel adalah sebagai berikut:

- Uji stasioneritas variabel
- Pemilihan model regresi data panel terbaik
- Pemeriksaan asumsi klasik
- Uji signifikansi penduga parameter dan interpretasi model

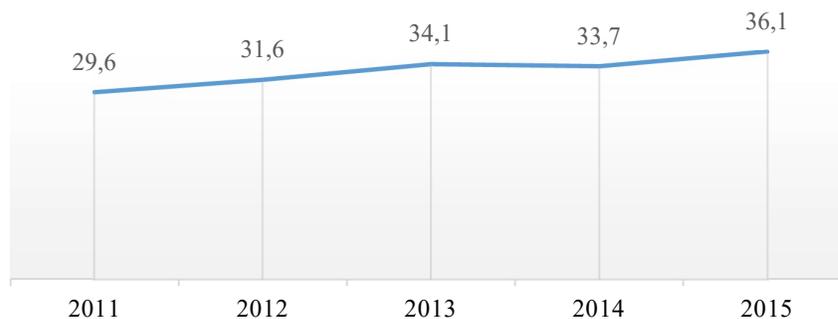
3. Hasil dan Pembahasan

Persentase kemiskinan di Indonesia pada tahun 2007 hingga 2015 cenderung mengalami penurunan. Dari grafik diatas dapat kita lihat bahwa pada tahun 2007 persentase kemiskinan di Indonesia adalah sebesar 16,58 persen. Kemudian terus mengalami penurunan sampai pada angka 10,96 persen pada tahun 2014. Namun pada tahun 2015, kemiskinan di Indonesia mengalami sedikit kenaikan yaitu dari 10,96 persen menjadi 11,13 persen.



Gambar 1. Perkembangan Kemiskinan di Indonesia, 2007-2015

Kenaikan angka kemiskinan pada tahun 2015 diduga kuat ada hubungannya dengan kebijakan pemerintah yang menaikkan harga BBM yang pada akhir tahun 2014. Kenaikan harga BBM yang umumnya disusul dengan naiknya harga berbagai komoditas termasuk juga ongkos transportasi sehingga menyebabkan inflasi yang tinggi. Inflasi yang tinggi akan berpengaruh terhadap kemiskinan masyarakat, terutama untuk kelompok masyarakat yang berada sedikit diatas garis kemiskinan. Kelompok masyarakat tersebut yang awalnya tidak miskin namun karena adanya *shock* berupa kenaikan harga BBM sehingga terjadi inflasi yang tinggi maka akan menyebabkan kelompok ini untuk jatuh menjadi kelompok miskin.



Gambar 2. Perkembangan Produktivitas Pertanian di Indonesia, 2011-2015

Perkembangan produktivitas pertanian di Indonesia pada tahun 2011 sampai 2015 cenderung mengalami kenaikan. Pada Gambar 2, produktivitas

pertanian tahun 2011 sebesar 29,6 juta/petani, kemudian pada tahun 2015 naik menjadi 36,1 juta/petani. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan tenaga sektor pertanian dalam menghasilkan produk pertanian dari tahun 2011 sampai tahun 2015 cenderung mengalami peningkatan.

a. Produktivitas Tenaga Kerja dan Kemiskinan

Pengolahan data yang pertama dilakukan untuk mengetahui pengaruh produktivitas tenaga kerja terhadap kemiskinan. Berdasarkan hasil pengolahan data, pengujian asumsi klasik serta seleksi model, model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM). Berikut persamaan model yang terbentuk:

$$\ln(\widehat{miskin}_{it}) = (2.682 + u_i)^* - 0,2889\ln(prod_{it})^* \\ R^2 = 0.16$$

Keterangan:

*Signifikan pada taraf 5%

Secara simultan diperoleh nilai probabilitas *F-statistic* dari model pertama yaitu sebesar 0,000. Secara parsial juga menunjukkan bahwa probabilitas *t-statistic* lebih kecil dari *alpha* 5 persen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan tingkat kepercayaan 95 persen produktivitas tenaga kerja sektor pertanian berpengaruh terhadap kemiskinan.

b. Interpretasi Model

Hasil regresi menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja sektor pertanian memiliki pengaruh negatif dan signifikan secara statistik terhadap kemiskinan di Indonesia. Kondisi tersebut sesuai dengan hipotesis yang dibuat. Beberapa mekanisme yang menjelaskan kaitan antara peningkatan produktivitas tenaga kerja pertanian dengan penurunan kemiskinan (Schneider & Gugerty, 2011). Peningkatan produktivitas tenaga kerja dapat meningkatkan output pertanian, sehingga hal tersebut dapat meningkatkan penghasilan rumah tangga pertanian. Peningkatan output pertanian dapat menurunkan harga bahan makanan yang dapat meningkatkan pendapatan riil dari rumah tangga bukan pertanian. Peningkatan pendapatan baik dari rumah tangga pertanian maupun bukan pertanian dapat menurunkan tingkat kemiskinan di suatu daerah.

c. Determinan Produktivitas Tenaga Kerja

Setelah mengetahui bahwa produktivitas tenaga kerja dapat menurunkan tingkat kemiskinan di suatu daerah, maka hal penting yang harus diperhatikan adalah bagaimana cara meningkatkan produktivitas tenaga kerja itu sendiri. Berdasarkan hasil pengolahan data, pengujian asumsi klasik serta seleksi model, model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM). Berikut persamaan model yang terbentuk:

$$\ln(\widehat{prod}_{it}) = (-3.299 + u_i) - 0.1477\ln(lhn_{it})^* + 0.1418\ln(jln_{it})^* + 1.208\ln(AHH_{it})^*$$

Keterangan:

*Signifikan pada taraf 5%

Secara parsial dengan menggunakan *t-statistic*, menunjukkan bahwa ketiga variabel independen yaitu luas lahan pertanian, panjang jalan, dan angka harapan hidup secara statistik signifikan mempengaruhi produktivitas dengan tingkat signifikansi 5 persen. Uji keseluruhan koefisien regresi (simultan) dengan *F-statistic* menunjukkan bahwa secara simultan variabel independen tersebut secara statistik signifikan mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pertanian di Indonesia dengan taraf signifikan 5 persen. Nilai *adjusted R-squared* sebesar 0,0978 menunjukkan bahwa variasi produktivitas tenaga kerja dapat dijelaskan sebesar 9,78% oleh luas lahan, panjang jalan, dan angka harapan hidup.

d. Luas Lahan

Lahan merupakan salah satu faktor produksi pertanian yang memiliki kedudukan paling penting. Luas lahan menunjukkan seberapa besar lahan yang dimiliki untuk mendukung sektor pertanian. Berdasarkan hasil regresi, luas lahan pertanian memiliki pengaruh negatif dan signifikan secara statistik terhadap produktivitas tenaga kerja pada taraf nyata 5 persen. Nilai *slope* 0,1477 menunjukkan bahwa ketika luas lahan naik sebesar satu persen maka produktivitas tenaga kerja sektor pertanian menurun sebesar 0,1477 persen dengan asumsi variabel bebas yang lain dianggap tetap.

Hal ini bertolak belakang dengan yang dikatakan Wiebe (2003) bahwa lahan pertanian merupakan faktor produksi pertanian yang penting yang dapat meningkatkan produksi pertanian. Hal ini karena, semakin luas lahan pertanian maka, dibutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak dan pengawasan yang lebih besar juga. Seperti yang kita tahu bahwa, tenaga kerja di sektor pertanian lebih banyak pada pekerja keluarga yang tidak dibayar. Semakin banyak tenaga kerja tanpa dibarengi dengan peningkatan pendapatan maka produktivitas tenaga kerja akan menurun.

e. Panjang Jalan yang Diaspal

Panjang jalan yang diaspal menunjukkan kemudahan aksesibilitas petani untuk mendistribusikan hasil produksi sektor pertaniannya. Berdasarkan hasil regresi, panjang jalan yang diaspal memiliki pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap produktivitas tenaga kerja pada taraf nyata 5 persen. Nilai slope 0,1418 menunjukkan bahwa ketika panjang jalan yang diaspal naik sebesar satu persen maka produktivitas tenaga kerja sektor pertanian meningkat sebesar 0,1418 persen dengan asumsi variabel bebas yang lain dianggap tetap.

Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Lianto, bahwa pembangunan infrastruktur seperti jalan yang diaspal akan memiliki dampak langsung terhadap produktivitas tenaga kerja. Jalan yang diaspal akan memudahkan distribusi hasil pertanian sehingga dapat mengurangi margin perdagangan sehingga pendapatan akan meningkat dan produktivitas tenaga kerja akan meningkat pula.

f. Angka Harapan Hidup

Angka Harapan Hidup (AHH) menunjukkan usia yang dicapai seseorang. Semakin tinggi angka harapan hidup seseorang menunjukkan bahwa tingkat kesehatan di suatu daerah telah memenuhi kebutuhan dasar kesehatan seseorang. Sehingga dengan tingkat kesehatan yang baik maka kinerja dari tenaga kerja akan baik pula serta dapat meningkatkan produktivitasnya. Dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa AHH berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja sektor pertanian. Nilai *slope* 1,208 menunjukkan bahwa ketika AHH naik sebesar satu persen maka produktivitas tenaga kerja sektor

pertanian meningkat sebesar 1,208 persen dengan asumsi variabel bebas yang lain dianggap tetap.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan diatas, maka diambil beberapa kesimpulan yaitu pertama, persentase kemiskinan di Indonesia cenderung mengalami penurunan, sedangkan produktivitas tenaga kerja sektor pertanian cenderung mengalami peningkatan. Kedua, meningkatnya produktivitas tenaga kerja sektor pertanian dapat menurunkan tingkat kemiskinan di Indonesia. Ketiga, faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja yaitu Angka Harapan Hidup (AHH) yang memiliki pengaruh positif, panjang jalan yang diaspal yang memiliki pengaruh positif, serta luas lahan pertanian yang memiliki pengaruh negatif.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Badan Pusat Statistik dan Kementerian Pertanian yang telah menyediakan data untuk penelitian ini. Selanjutnya, penulis juga berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah ikut menyumbang ide, saran, dan dukungan sehingga penelitian ini dapat dilakukan sebagaimana mestinya.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. (2014). *Analisis Sosial Ekonomi Petani di Indonesia*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-Provinsi di Indonesia Menurut Lapangan Usaha 2012-2016*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Statistik Indonesia 2012-2017*. Jakarta: BPS
- Effendy, Rully Sutansyah. (2017). Peranan Pendidikan dan Produktivitas Sektor Pertanian Terhadap Penurunan Tingkat Kemiskinan di Jawa Tengah. *Media Ekonomi dan Manajemen*. 32(2).
- Kementerian Pertanian. *Aplikasi Database Lahan*.
<http://prasarana.pertanian.go.id/lahanmy/>
- Schneider, Kate & Gugerty, Mary Kay. (2011). Agricultural Productivity and Poverty Reduction: Linkages and Pathways. *Evans School Review*, 1(1): 56-74.
- Wiebe, K. (2003). Land Quality, Agricultural Productivity, and Food Security at Local, Regional, and Global Scales Paper prepared for presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Montreal, Canada, July 27–30, 2003 *Economic Research Service, USDA*.