

## VARIASI SPASIAL DAMPAK PEMBANGUNAN JALAN TOL TERHADAP TINGKAT KESEJAHTERAAN PETANI DESA KORIPAN, KEC. SUSUKAN, KAB. SEMARANG

Diana Barirotuttaqiyyah<sup>1</sup>, Lutfi Muta'ali<sup>2</sup>, Andri Kurniawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Magister Geografi, Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada

e-mail: [dianadahlan66@gmail.com](mailto:dianadahlan66@gmail.com), [luthfimutaali@ugm.ac.id](mailto:luthfimutaali@ugm.ac.id),  
[andri.kurniawan@ugm.ac.id](mailto:andri.kurniawan@ugm.ac.id)

### Abstrak

Pembangunan Jalan Tol dapat memberikan dampak positif maupun negatif pada lingkungan dan masyarakat disekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variasi spasial dampak pembangunan Jalan Tol terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat petani di Desa Koripan, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer yaitu pendapatan dan pengeluaran masyarakat petani sebelum (2016) dan sesudah (2018) pembangunan Jalan Tol. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara. Populasi dalam penelitian ini meliputi masyarakat petani penggarap di Desa Koripan, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang sebanyak 304 petani penggarap. Teknik penentuan sampel menggunakan *simple random sampling*. Daerah penelitian dibagi menjadi tiga zona yaitu Zona I, Zona II, dan Zona III. Jumlah sampel yang diambil di masing-masing zona sebanyak 30 petani penggarap. Teknik analisis yang digunakan meliputi deskriptif kuantitatif dan uji *paired sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembangunan Jalan Tol menurunkan tingkat kesejahteraan masyarakat petani secara spasial di Zona I, Zona II, dan Zona III. Penurunan yang terjadi ditunjukkan dari nilai rata-rata NTPRP yang menurun setelah pembangunan Jalan Tol. NTPRP menurun karena adanya penurunan pendapatan petani dari hasil pertanian yang drastis setelah pembangunan Jalan Tol.

**Kata kunci:** Dampak, Jalan Tol, Kesejahteraan masyarakat

### Abstract

Toll Road Development can have both positive and negative impacts on the environment and surrounding communities. This study aims to analyze the spatial variation in the impact of toll road development on the level of welfare of the farming community in Koripan Village, Susukan District, Semarang Regency. The data used in this study are primary data, namely the income and expenditure of the farming community before (2016) and after (2018) the construction of the Toll Road. Data collection techniques are done by interview. The population in this study included the community of sharecroppers in Koripan Village, Susukan Sub-district, Semarang Regency as much as 304 sharecroppers. The technique of determining the sample using simple random sampling. The research area is divided into three zones, namely Zone I, Zone II, and Zone III. The number of samples taken in each zone was 30 smallholders. The analysis technique used includes quantitative descriptive and paired sample t-test. The results showed that the construction of the Toll Road reduced the level of welfare of the farming community spatially in Zone I, Zone II, and Zone III. The decline that occurred was shown from the average value of NTPRP which declined after the construction of the Toll Road. NTPRP declined due to a drastic decline in farm income from agricultural products after the construction of the Toll Road.

**Keywords:** Impacts, Toll Roads, Community Welfare

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan nasional berdasarkan Undang-undang No. 17 Tahun 2007 merupakan rangkaian upaya pembangunan berkesinambungan yang meliputi seluruh aspek kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara. Upaya ini dilakukan untuk mewujudkan tujuan nasional sebagaimana dirumuskan dalam Pembukaan Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Rangkaian upaya pembangunan meliputi kegiatan pembangunan yang berlangsung tanpa henti, dengan tujuan meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat dari generasi demi generasi, dan memperhatikan terpenuhinya kebutuhan masa sekarang tanpa mengurangi kemampuan generasi yang akan datang untuk memenuhi kebutuhannya.

Rencana pembangunan nasional dirumuskan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). RPJPN merupakan rencana pembangunan jangka panjang nasional dengan kurun waktu selama 20 tahun. RPJPN digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan RPJMN. RPJMN merupakan rencana pembangunan jangka menengah nasional dengan kurun waktu selama lima tahun. RPJP Nasional 2005-2025 terbagi dalam tahap-tahap perencanaan pembangunan dalam periodisasi perencanaan pembangunan jangka menengah nasional lima tahunan, yang dituangkan dalam RPJM Nasional I Tahun 2005–2009, RPJM Nasional II Tahun 2010–2014, RPJM Nasional III Tahun 2015–2019, dan RPJM Nasional IV Tahun 2020–2024.

Kepemimpinan Presiden Joko Widodo tahun 2015-2019 merancang sembilan agenda prioritas yang disebut Nawa Cita. Program ini digagas untuk menunjukkan prioritas jalan perubahan menuju Indonesia yang berdaulat secara politik, serta mandiri dalam bidang ekonomi dan berkepribadian dalam kebudayaan. Program ini

tercantum dalam RPJM Nasional Tahun 2015-2019.

Dokumen RPJPN menyatakan bahwa visi nasional pembangunan jangka panjang adalah terciptanya manusia yang sehat, cerdas, produktif, dan berakhlak mulia dan masyarakat yang makin sejahtera dalam pembangunan yang berkelanjutan. Hal ini didorong oleh perekonomian yang makin maju, mandiri, dan merata di seluruh wilayah dan didukung oleh penyediaan infrastruktur yang memadai.

Salah satu infrastruktur fisik yang memiliki peran penting dalam meningkatkan tingkat perekonomian adalah infrastruktur jaringan transportasi. Salah satu infrastruktur jaringan transportasi adalah Jalan Tol. Peraturan Pemerintah No. 15 Tahun 2005 menjelaskan bahwa Jalan Tol adalah jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar tol. Peraturan Pemerintah No. 15 Tahun 2005 menjelaskan bahwa pembangunan Jalan Tol bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan jasa distribusi guna menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi terutama di wilayah yang sudah tinggi tingkat perkembangannya.

Pada tahun 2009, pemerintah membangun Jalan Tol Semarang-Solo yang menghubungkan Jalan Tol Semarang dengan Jalan Tol Solo-Ngawi. Jalan Tol Semarang-Solo melalui enam kabupaten/ kota, yaitu: Kota Semarang, Kabupaten Semarang, Kota Salatiga, Kabupaten Boyolali, Kabupaten Sukoharjo, dan Kota Surakarta. Pembangunan Jalan Tol ini dibagi menjadi lima seksi, yaitu: Tembalang-Ungaran (Seksi I), Ungaran-Bawen (Seksi II), Bawen-Salatiga (Seksi III), Salatiga-Boyolali (Seksi IV), dan Boyolali-Kertosono (Seksi V). Pembangunan infrastruktur Jalan Tol Semarang-Solo melalui Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang.

Peningkatkan kesejahteraan masyarakat merupakan hakikat

pembangunan nasional. Tingkat kesejahteraan masyarakat ini mencerminkan kualitas hidup dari sebuah keluarga. Keluarga dengan tingkat kesejahteraan yang lebih tinggi berarti memiliki kualitas hidup yang lebih baik. (Rosni, 2017)

Petani adalah sub-sistem dari ekosistem yang mengkaitkan antara aspek fisik (tanah, iklim) dan aspek sosial (tenaga kerja). Petani pedesaan merupakan sekelompok masyarakat yang menyandarkan hidupnya pada tanah (Sitompul, 2009). Petani adalah seseorang yang melakukan usahatani. Usahatani adalah pengelolaan sumberdaya alam, tenaga kerja, permodalan, dan skill lainnya untuk menghasilkan suatu produk pertanian secara efektif dan efisien.

Tingkat kesejahteraan petani dapat didekati dengan konsep Nilai Tukar Petani (NTP) (Sugiarto). NTP merupakan rasio indeks harga yang diterima dengan indek harga yang dibayar petani. Kesejahteraan petani yang diwakili oleh NTP dapat didekati dengan konsep Nilai Tukar Pendapat Rumah tangga Petani (NTPRP). NTPRP merupakan nisbah antara pendapatan total rumah tangga petani dengan pengeluaran total rumah tangga petani. Pendapatan total rumah tangga petani merupakan penjumlahan dari seluruh pendapatan petani yang bersumber dari hasil usaha pertanian, hasil buruh tani, hasil usaha nonpertanian, hasil buruh nonpertanian, pegawai negri/ TNI, dan pendapatan lainnya. Sedangkan pengeluaran rumah tangga petani merupakan penjumlahan dari pengeluaran untuk konsumsi rumah tangga petani dan pengeluaran biaya produksi usaha pertanian. Pengeluaran konsumsi rumah tangga petani meliputi kebutuhan pangan, kebutuhan nonpangan (pendidikan, kesehatan, transportasi, dan komunikasi), dan kebutuhan bahan bakar. Secara matematis konsep NTPRP ditunjukkan pada persamaan 2.1 sampai 2.3.

$$NTPRP = \frac{Y}{E} \quad (2.1)$$

$$Y = Y_P + Y_{NP} \quad (2.2)$$

$$E = E_P + E_K \quad (2.3)$$

Dimana:

NTPRP = Nilai Tukar Pendapatan Rumah tangga Pedesaan

Y = Pendapatan

E = Pengeluaran

$Y_P$  = Total pendapatan dari usaha pertanian

$Y_{NP}$  = Total pendapatan dari usaha nonpertanian

$E_P$  = Total pengeluaran untuk usaha pertanian

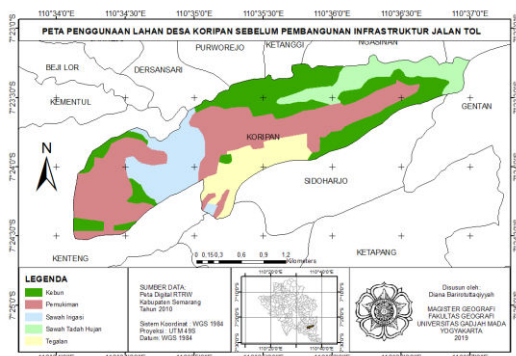
$E_K$  = Total pengeluaran untuk usaha nonpertanian

Nilai NTPRP < 1 menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan rumah tangga petani belum masuk kategori sejahtera. Nilai NTPRP > 1 menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan rumah tangga petani dikategorikan sejahtera. Penelitian kali ini akan membahas variasi spasial dampak pembangunan Jalan Tol terhadap tingkat kesejahteraan petani di Desa Koripan, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang.

## **METODE**

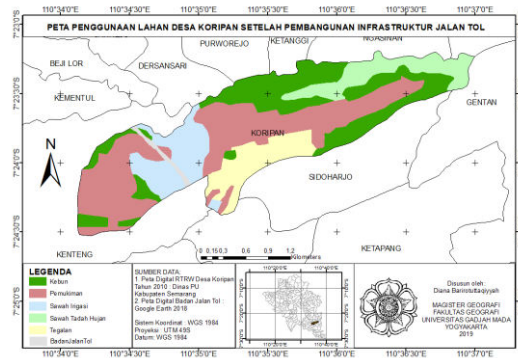
Daerah penelitian terletak pada Desa Koripan, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Desa Koripan bagian Utara berbatasan dengan Desa Dersansari, Desa Purworejo, Desa Ketanggi, Desa Ngasinan. Bagian Timur berbatasan dengan Desa Muncar dan Desa Gentan. Bagian Selatan berbatasan dengan Desa Sidoharjo dan Desa Kenteng. Persebaran penggunaan lahan di Desa Koripan ditunjukkan pada Gambar 2.1. Gambar 2.1 menunjukkan bahwa luas Desa Koripan sebesar 2.065,86 ha, yang terdiri dari permukiman seluas 615,65 ha (29,80%), sawah irigasi seluas 789,34 ha (38,21%), sawah tadah hujan seluas 308,10 ha (14,91%), kebun seluas 237,97 ha (11,52%), dan tegalan seluas 114,81 ha (5,56%). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan lahan terbesar di Desa Koripan adalah sawah irigasi.

Jalan Tol di Desa Koripan di bangun pada akhir 2016 dan mulai beroperasi pada akhir 2018. Badan Jalan Tol di Desa Koripan ditunjukkan pada Gambar 2.2. Hasil analisis dari Gambar 2.2 menunjukkan panjang Jalan Tol yang melintasi Desa Koripan kurang lebih sepanjang 1.100 m dengan luas sebesar 58,289 m<sup>2</sup>. Lahan yang digunakan untuk Jalan Tol mengambil dari 22.611 m<sup>2</sup> (38,79%) lahan permukiman, 8.052 m<sup>2</sup> (13,81%) kebun, dan 27.626 m<sup>2</sup> (47,39%) lahan sawah irigasi.



Gambar 1. Peta penggunaan lahan Desa Koripan sebelum pembangunan Jalan Tol

Terdapat keluhan dari masyarakat bahwa terjadi kekeringan pada sawah irigasi di Desa Koripan setelah adanya pembangunan Jalan Tol. Kekeringan ini berdampak pada lahan pertanian di Desa Koripan yang mengakibatkan lahan pertanian tidak dapat menghasilkan panen karena mengalami puso. Hal ini dikuatkan dengan laporan yang diberikan oleh Dinas PU Kab. Semarang bahwa seluas kurang lebih 8 ha lahan pertanian sawah irigasi di Desa Koripan tidak bisa tanam padi. Puso terjadi karena tidak adanya sumber air yang mengairi lahan pertanian. Sumber air yang berasal dari saluran irigasi tidak dapat mengairi lahan pertanian karena area pembangunan Jalan Tol memotong saluran irigasi.

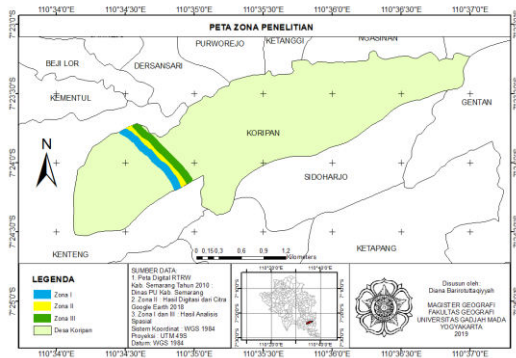


Gambar 2. Penggunaan Lahan Desa Koripan Setelah Pembangunan Jalan Tol

Saluran irigasi yang mengairi lahan pertanian di Desa Koripan memanjang dari Barat Daya Desa Koripan menuju ke arah Timur Laut. Badan Jalan Tol dibangun memanjang dari Tenggara Desa Koripan menuju ke Barat Laut desa. Hal ini menunjukkan bahwa badan Jalan Tol melintang pada saluran irigasi yang mengakibatkan terputusnya saluran irigasi. Terputusnya saluran irigasi mengakibatkan terputusnya pasokan air yang mengairi lahan pertanian sawah irigasi di Desa Koripan bagian Timur Jalan Tol. Sedangkan lahan pertanian di Barat Jalan Tol juga mengalami kekeringan karena adanya penurunan muka air tanah. Penurunan muka air tanah dapat terjadi karena adanya pengerukan sepanjang area badan Jalan Tol dengan kedalaman 19 hingga 25 m. Oleh karena itu, penelitian ini memilih Desa Koripan untuk dilakukan analisis variasi spasial dampak pembangunan infrastruktur Jalan Tol terhadap pola pengelolaan lahan pertanian dan tingkat kesejahteraan masyarakat petani di Desa Koripan.

Variasi spasial dampak pembangunan Jalan Tol diperoleh dengan membagi daerah menjadi tiga zona penelitian yaitu Zona I, Zona II, dan Zona yang ditunjukkan pada Gambar 3.3. Zona I berada di sepanjang Jalan Tol dengan lebar 100 m kearah hulu saluran irigasi. Zona II merupakan badan Jalan Tol. Zona III berada di sepanjang Jalan Tol dengan lebar 100 m kearah hilir saluran irigasi. Ketinggian Zona I lebih tinggi

dibandingkan Zona II dan Zona III. Saluran irigasi terputus pada Zona II. Hal ini mengakibatkan Zona III terputus dari pasokan air yang berasal dari saluran irigasi dan muka air di Zona I mengalami penurunan.



Gambar 3. Zona penelitian

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer yang dibutuhkan meliputi data pendapatan dan pengeluaran petani sebelum pembangunan Jalan Tol (2016) dan sesudah pembangunan Jalan Tol (2018). Pendapatan yang

dimaksud meliputi pendapatan yang berasal dari hasil pertanian. Pengeluaran yang dimaksud meliputi pengeluaran untuk kebutuhan pengelolaan lahan pertanian, bahan pangan, dan bahan bakar. Data diperoleh dengan menggunakan wawancara terbuka kepada petani yang mengelola lahan pertanian di Desa Koripan.

Populasi pada penelitian ini meliputi seluruh petani penggarap lahan pertanian di Desa Koripan dengan jumlah 304 petani. Jumlah sampel yang diambil untuk masing-masing zona sebanyak 30 sampel. Secara keseluruhan jumlah sampel yang diambil sebanyak 90 sampel. *Simple Random Sampling* merupakan teknik pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Data dianalisis dengan menggunakan uji *paired sample t-test*. Variabel, sumber data, dan teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel, sumber data, dan analisis data penelitian

No Tujuan	Variabel	Sumber Data	Analisis Data
1. Menganalisis variasi spasial dampak pembangunan jalan tol terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat petani.	Pendapatan, NTPRP	Wawancara	<i>Paired Sample t-test</i>

Sumber: (Hafif, 2014) dan (Sugiarto, Analisis Tingkat Kesejahteraan Petani Menurut Pola Pendapatan dan Pengeluaran di Perdesaan)

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesejahteraan masyarakat petani diukur dengan menggunakan Nilai Tukar Pendapatan Rumah tangga Petani (NTPRP). NTPRP kurang dari satu menunjukkan masyarakat petani tidak sejahtera. NTPRP lebih dari satu menunjukkan masyarakat petani sejahtera. NTPRP merupakan nisbah antara pendapatan total petani dengan pengeluaran total petani. Pendapatan dan pengeluaran total petani diperoleh dari hasil wawancara kepada masyarakat petani penggarap di Desa Koripan. Analisis dampak pembangunan Jalan Tol terhadap kesejahteraan masyarakat petani

dilakukan dengan menggunakan uji *paired sample t-test*. Uji *paired sample t-test* dilakukan dengan menguji NTPRP sebelum dan sesudah pembangunan Jalan Tol di Zona I, Zona II, dan Zona III.

Frekuensi petani berdasarkan tingkat kesejahteraan ditunjukkan pada Tabel 3.1. Sebelum pembangunan Jalan Tol, petani penggarap lahan pertanian di Zona I yang belum sejahtera terdapat 16 petani (53,3%) dan sudah sejahtera terdapat 14 petani (46,7%). Sesudah pembangunan Jalan Tol, petani penggarap lahan pertanian di Zona I yang belum sejahtera terdapat

27 petani (90%) dan sudah sejahtera terdapat tiga petani (10%).

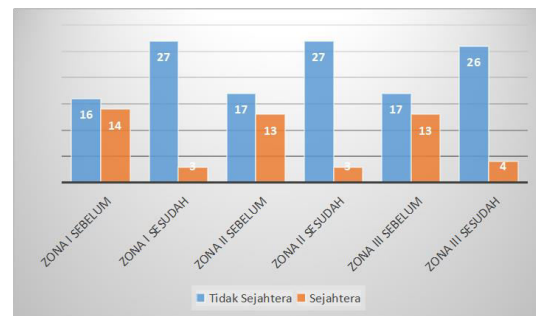
Sebelum pembangunan Jalan Tol, petani penggarap lahan pertanian di Zona II yang belum sejahtera terdapat 17 petani (56,7%) dan sudah sejahtera terdapat 3 petani (10,0%). Sesudah pembangunan Jalan Tol, petani penggarap lahan pertanian di Zona II yang belum sejahtera terdapat 27 petani (90%) dan sudah sejahtera terdapat tiga petani (10%).

Sebelum pembangunan Jalan Tol, petani penggarap lahan pertanian di Zona III yang belum sejahtera terdapat 17 petani (56,7%) dan sudah sejahtera terdapat 4 petani (13,3%). Sesudah pembangunan Jalan Tol, petani penggarap lahan pertanian di Zona III yang belum sejahtera terdapat 26 petani (86,7%) dan sudah sejahtera terdapat empat petani (13,3%).

Tabel 2. Frekuensi petani berdasarkan tingkat kesejahteraan

Kesejahteraan	Zona I				Zona II				Zona III			
	Sebelum		Sesudah		Sebelum		Sesudah		Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak Sejahtera	16	53,3	27	90,0	17	56,7	27	90,0	17	56,7	26	86,7
Sejahtera	14	46,7	3	10,0	13	43,3	3	10,0	13	43,3	4	13,3
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Frekuensi petani tertinggi berdasarkan tingkat kesejahteraan ditunjukkan pada Gambar 3.1. Sebelum pembangunan Jalan Tol di Zona I frekuensi petani yang belum sejahtera merupakan frekuensi tertinggi dengan frekuensi 16 petani. Sesudah pembangunan Jalan Tol di Zona I frekuensi petani yang belum sejahtera merupakan frekuensi tertinggi dengan frekuensi 27 petani. Sebelum pembangunan Jalan Tol di Zona II frekuensi petani yang belum sejahtera merupakan frekuensi tertinggi dengan frekuensi 17 petani. Sesudah pembangunan Jalan Tol di Zona II frekuensi petani yang belum sejahtera merupakan frekuensi tertinggi dengan frekuensi 27 petani. Sebelum pembangunan Jalan Tol di Zona III frekuensi petani yang belum sejahtera merupakan frekuensi tertinggi dengan frekuensi 17 petani. Sesudah pembangunan Jalan Tol di Zona I frekuensi petani yang belum sejahtera merupakan frekuensi tertinggi dengan frekuensi 26 petani.



Gambar 4. Frekuensi petani tertinggi berdasarkan tingkat kesejahteraan

Analisis statistik *paired sample t-test* digunakan untuk mengetahui signifikansi perbedaan NTPRP sebelum dan sesudah pembangunan Jalan Tol di Zona I, Zona II, dan Zona III. Hasil analisis menunjukkan bahwa Zona I, Zona II, dan Zona III memiliki nilai Sig. 0,000. Perbedaan dikatakan signifikan ketika nilai Sig. kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa NTPRP sebelum dan sesudah pembangunan Jalan Tol di Zona I, Zona II, dan Zona III memiliki perbedaan yang signifikan.

Rata-rata NTPRP di Zona I sebelum pembangunan Jalan Tol sebesar 0,9060 dan sesudah pembangunan Jalan Tol sebesar 0,5257. Hal ini menunjukkan adanya penurunan NTPRP di Zona I. Rata-rata NTPRP di Zona II sebelum pembangunan Jalan Tol sebesar

0,8650 dan sesudah pembangunan Jalan Tol sebesar 0,3539. Hal ini menunjukkan adanya penurunan NTPRP di Zona II. Rata-rata NTPRP di Zona III sebelum pembangunan Jalan Tol sebesar 0,9448 dan sesudah pembangunan Jalan Tol sebesar 0,3440. Hal ini menunjukkan adanya penurunan NTPRP di Zona III.

Frekuensi petani berdasarkan perubahan NTPRP ditunjukkan pada Tabel 3.2. NTPRP di Zona I yang mengalami penurunan dengan kategori sejahtera terdapat tiga petani (10%), menurun dari sejahtera ke tidak sejahtera terdapat 11 petani (36,7%),

dan menurun dengan kategori tidak sejahtera terdapat 16 petani (53,3%). NTPRP di Zona II yang mengalami penurunan dengan kategori sejahtera terdapat tiga petani (10%), menurun dari sejahtera ke tidak sejahtera terdapat 10 petani (33,3%), dan menurun dengan kategori tidak sejahtera terdapat 17 petani (56,7%). NTPRP di Zona III yang mengalami penurunan dengan kategori sejahtera terdapat empat petani (13,3%), menurun dari sejahtera ke tidak sejahtera terdapat 9 petani (30%), dan menurun dengan kategori tidak sejahtera terdapat 17 petani (56,7%).

Tabel 3. Frekuensi petani berdasarkan perubahan NTPRP

Kategori	Zona I		Zona II		Zona III	
	n	%	n	%	n	%
NTPRP menurun terkategori sejahtera	3	10,0	3	10,0	4	13,3
NTPRP menurun dari sejahtera ke tidak sejahtera	11	36,7	10	33,3	9	30,0
NTPRP menurun terkategori tidak sejahtera	16	53,3	17	56,7	17	56,7
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

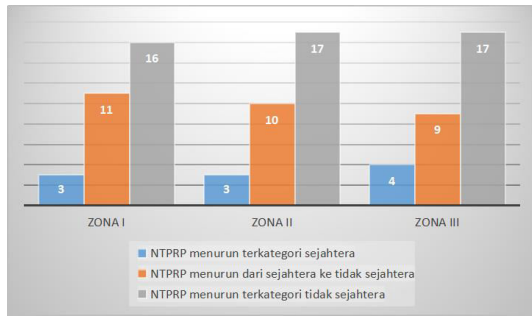
Frekuensi petani tertinggi berdasarkan perubahan tingkat kesejahteraan ditunjukkan pada Gambar 3.2. Frekuensi petani di Zona I yang mengalami penurunan dengan kategori tidak sejahtera merupakan frekuensi tertinggi dengan frekuensi 16 petani. Frekuensi petani di Zona II yang mengalami penurunan dengan kategori tidak sejahtera merupakan frekuensi tertinggi dengan frekuensi 17 petani. Frekuensi petani di Zona III yang mengalami penurunan dengan kategori tidak sejahtera merupakan frekuensi tertinggi dengan frekuensi 17 petani.

Kesejahteraan yang menurun diakibatkan oleh penurunan pemasukan dari hasil pertanian dan semakin meningkatnya pengeluaran memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Hal ini diakibatkan oleh adanya penurunan hasil produksi lahan pertanian yang berdampak pada penurunan pendapatan dari hasil pertanian. Hasil produksi pertanian dapat berkurang karena berkurangnya pasokan air yang mengairi lahan pertanian akibat adanya pembangunan Jalan Tol di Zona II. Pembangunan Jalan Tol di Zona II mengakibatkan

terputusnya pasokan saluran irigasi di Zona II dan menurunnya muka air tanah di Zona III adanya pengerukan di Zona II dengan kedalaman 19 m sampai dengan 25 m. Selain itu pembangunan Jalan Tol juga memproduksi debu yang banyak mengakibatkan tertutupnya kanopi tanaman sehingga berdampak pada menurunnya kualitas hasil produksi tanaman. Pembangunan Jalan Tol juga berdampak pada peningkatan hama sehingga menurunkan produksi lahan pertanian.

**KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembangunan Jalan Tol menurunkan tingkat kesejahteraan masyarakat petani di Zona I, Zona II, dan Zona III secara signifikan mengalami penurunan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata NTPRP selama satu tahun di Zona I, Zona II, dan Zona III yang mengalami penurunan sesudah pembangunan Jalan Tol.



Gambar 5. Frekuensi petani tertinggi berdasarkan perubahan tingkat kesejahteraan

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hafif, B. (2014). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pola Pengelolaan Lahan Pertanian di Lampung. *Seminar Nasional BKS PTN Barat*, 19-21.
- Kondoatie, R. J. (2003). *Manajemen dan Rekayasa Infrastruktur*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Rosni. (2017). Analisis Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Nelayan di Desa Dahari Selebar Kecamatan Talawi Kabupaten Batubara. *Geografi*, 53-66.
- Sitompul, R. F. (2009). *Merancang Model Pengembangan Masyarakat Pedesaan dengan Pendekatan System Dynamic*. Jakarta: LIPI Press.
- Stern, N. (1991). The Determinants of Growth. *The Economic Journal*, 101, 122-133.
- Sugiarto. (n.d.). *Analisis Tingkat Kesejahteraan Petani Menurut Pola Pendapatan dan Pengeluaran di Perdesaan*. Bogor: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.