



HUBUNGAN ANTARA KETERSEDIAAN INFRASTRUKTUR LISTRIK DENGAN KETERSEDIAAN LAYANAN KESEHATAN DAN KONDISI PENDIDIKAN DI PULAU SEBIRA, KEPULAUAN SERIBU

Farhan Andaru Daffa[✉], Muh Sholeh[✉]

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima September 2022

Disetujui Desember 2022

Dipublikasikan April 2023

Keywords:

*Electricity Infrastructure,
Health Services, Education
Condition.*

Abstrak

Ketersediaan infrastruktur listrik pada setiap rumah tangga dapat mempengaruhi pembangunan manusia di suatu daerah. Tujuan pada penelitian ini adalah Menganalisis hubungan antara ketersediaan infrastruktur listrik dengan ketersediaan layanan Kesehatan di Pulau Sebira, Kepulauan Seribu. Menganalisis hubungan antara ketersediaan infrastruktur listrik dengan kondisi pendidikan di Pulau Sebira, Kepulauan Seribu, Menganalisis kondisi ketersediaan layanan Kesehatan dan kondisi Pendidikan sebelum dan sesudah ada listrik di Pulau Sebira, Kepulauan Seribu. Metode penelitian pada penelitian ini adalah kuantitatif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa angka, atau berupa kata-kata atau kalimat yang dikonversi menjadi data yang berbentuk angka. Data tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi yang berguna dalam penelitian ini. Hasil dari penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara infrastruktur listrik dengan layanan kesehatan dan terdapat hubungan antara infrastruktur listrik dengan kondisi pendidikan. Untuk ketersediaan layanan kesehatan dan kondisi pendidikan sebelum dan sesudah terdapat listrik mempunyai hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata layanan kesehatan sebelum dan sesudah ada listrik dan terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi pendidikan sebelum dan sesudah ada listrik.

Abstract

The availability of electricity infrastructure in each household can affect human development in an area. The objectives in this study is analyzing the relationship between the availability of electricity infrastructure and the availability of health services on Sebira Island, Kepulauan Seribu District. Analyzing the relationship between the availability of electricity infrastructure and the condition of education on Sebira Island, Kepulauan Seribu District, Analyzing the condition of the availability of Health services and the condition of Education before and after there is electricity on Sebira Island, Kepulauan Seribu District. The research method used in this research is quantitative, namely research conducted by collecting data in the form of numbers, or in the form of words or sentences that are converted into data in the form of numbers. The data in the form of numbers are then processed and analyzed to obtain useful information in this study. The results of this study indicate that there is no relationship between Electrical Infrastructure and Health Services and there is a relationship between Electrical Infrastructure and Educational Conditions. For the availability of Health services and the condition of Education before and after there is electricity, the results show that there is no significant difference between the average of health services before and after there is electricity and there is a significant difference between the conditions of education before and after there is electricity.

© 2023 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Gedung C1 Lantai 1 FIS Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: geografinunes@gmail.com

PENDAHULUAN

Pembangunan merupakan suatu upaya guna meningkatkan kapabilitas dan produktivitas seluruh sumber daya. Pembangunan juga perlu dilakukan secara terencana dan berkelanjutan agar bersifat adil dan merata (Effendi, 2002). Pembangunan adalah upaya membangun masyarakat atau bangsa secara menyeluruh demi mencapai kesejahteraan (Afiffuddin, 2010). Berdasarkan dua definisi tersebut, maka pembangunan adalah upaya membangun masyarakat secara terencana dan berkelanjutan dengan memanfaatkan seluruh potensi sumber daya. Pembangunan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat. Dalam hal ini, pembangunan dapat dibagi menjadi dua jenis, yakni pembangunan fisik, seperti bangunan fisik atau lembaga yang mempunyai kegiatan produksi, logistik, pemasaran barang dan jasa, dan pembangunan non-fisik atau pembangunan sosial, seperti pembangunan manusia, kesehatan, pendidikan dan ekonomi. Pembangunan fisik dan non-fisik merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dan saling mendukung antara satu dengan yang lain.

Infrastruktur adalah salah satu bentuk pembangunan fisik, seperti misalnya transportasi, jaringan air bersih, pembuangan limbah, irigasi, telekomunikasi, listrik, dan lainnya (Prud'homme, 2004). Infrastruktur merupakan salah satu elemen penting yang memiliki keterkaitan dengan pembangunan manusia. Dalam pembangunan manusia, infrastruktur dianggap sebagai lokomotif atau mesin penggerak yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia. Beberapa studi telah menyebutkan keterkaitan antara infrastruktur terhadap pembangunan manusia, seperti misalnya Kusharjanto dan Kim (2011) mengatakan bahwa infrastruktur memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembangunan manusia, terutama infrastruktur listrik. Dalam studinya disebutkan bahwa infrastruktur listrik merupakan infrastruktur yang paling berpengaruh dalam peningkatan pembangunan manusia. Setiap 1% peningkatan ketersediaan infrastruktur listrik dalam rumah tangga terjadi peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebesar 0,2%.

Ketersediaan infrastruktur listrik pada setiap rumah tangga dapat mempengaruhi pembangunan

manusia di suatu daerah. Berdasarkan perbandingan data rasio elektrifikasi dan indeks pembangunan manusia (IPM), diketahui bahwa daerah yang memiliki rasio elektrifikasi yang tinggi akan memiliki angka IPM yang tinggi juga. Oleh karena itu, pemerintah memiliki program 35.000 MW. Program tersebut bertujuan untuk memenuhi kebutuhan listrik masyarakat Indonesia dan diharapkan dapat menjadi kunci bagi tercapainya pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat (Direktorat Jendral Ketenagalistrikan, Kementerian ESDM). Selain ketersediaan infrastruktur listrik, karakteristik wilayah juga dipengaruhi oleh pembangunan manusia. Hal tersebut dikarenakan pembangunan tidak lepas dari banyaknya perubahan baik secara fisik maupun sosial, seperti misalnya perubahan mata pencarian penduduk dan penggunaan lahan yang menjadi indikator dalam karakteristik wilayah.

Objek dalam penelitian ini adalah Pulau Sebira. Kepulauan Seribu merupakan salah satu pulau yang berada di Provinsi DKI Jakarta. Walaupun berada di Provinsi DKI Jakarta, namun angka ketersediaan infrastruktur listrik dan kondisi pembangunan manusia di Pulau Sebira tidak sama tinggi bila di kaitkan bahwa pulau sebira ini adalah satu bagian dari Provinsi DKI Jakarta.

Pulau Sebira adalah pulau terluar yang ada di Kabupaten Kepulauan Seribu, hal tersebut adalah masalah utama mengapa pulau tersebut baru teraliri listrik 24 jam per hari di tahun 2020. Pembangkit listrik tenaga surya tersebut diresmikan sejak November 2020. PLTS ini memasok kebutuhan listrik Pulau Sebira. Sejak tahun 2007 masyarakat di Pulau Sebira memanfaatkan pembangkit listrik tenaga diesel sebagai suplai listrik, namun hanya 15 jam per hari mulai pukul 17.00 WIB hingga 24.00 WIB.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan infrastruktur listrik dengan layanan Kesehatan dan kondisi Pendidikan, perbandingan ketersediaan layanan kesehatan dan kondisi pendidikan sebelum dan sesudah ada listrik di Pulau Sebira.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, yaitu penelitian

yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa angka, atau berupa kata-kata atau kalimat yang dikonversi menjadi data yang berbentuk angka. Data yang berupa angka tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi yang berguna dalam penelitian ini.

Data yang digunakan adalah data kepustakaan dan untuk mempertajam data tersebut dilakukan wawancara dengan sampel 10% dari jumlah populasi yang sebanyak 627 jiwa yakni 62 responden. Data kepustakaan diperoleh melalui kegiatan penelitian kepustakaan (*library research*) dari berbagai instansi sebagai sumber data, seperti Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yang ada di wilayah Provinsi DKI Jakarta.

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif *crosstab* yang menggunakan data nominal dengan output Chi-Square Test dan Contingency Coefficients. Analisis Chi Square merupakan analisis yang digunakan untuk menguji hubungan atau pengaruh dua buah variabel nominal atau variabel nominal dan ordinal serta mengukur kuatnya hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya (Wijayanto, 2009), sedangkan Contingency Coefficients digunakan untuk menguji hubungan dua variabel nominal atau variabel nominal dan ordinal. Contingency Coefficients juga digunakan untuk melihat variabel yang memberikan pengaruh paling besar dan paling kecil. Analisis ini dilakukan menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hubungan antara ketersediaan infrastruktur listrik dengan ketersediaan layanan Kesehatan di Pulau Sebira, Kepulauan Seribu

Kebijakan penyediaan tenaga listrik nasional merupakan salah satu rencana kerja pemerintah yang dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan pembangunan manusia dimana masyarakat menikmati keuntungan dari adanya listrik. Dalam melihat kondisi listrik dapat digunakan angka rasio elektrifikasi, yakni tingkat perbandingan jumlah penduduk yang telah mendapat listrik dengan jumlah total penduduk di suatu wilayah atau negara. Kondisi rasio elektrifikasi Indonesia pada tahun 2021 mencapai angka 99,45%. Angka tersebut terus

meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 99,20%. Dari seluruh provinsi di Indonesia masih terdapat sembilan provinsi yang rasio elektrifikasi berada di bawah rata-rata nasional. Nusa Tenggara Timur menjadi provinsi dengan rasio elektrifikasi terendah di dalam negeri, yakni 88,81%. Di atasnya ada Maluku dan Papua dengan rasio elektrifikasi masing-masing sebesar 92,44% dan 95,24%. Sementara itu, hanya Bali yang menjadi provinsi dengan rasio elektrifikasi mencapai 100%. Sedangkan, 17 provinsi memiliki rasio elektrifikasi sebesar 99,99%. Pada tahun ini, Kementerian ESDM menargetkan rasio elektrifikasi di seluruh Indonesia bisa mencapai 100%. Sejumlah strategi pun disiapkan untuk bisa memenuhi target tersebut.

Dalam hal ini, provinsi DKI Jakarta sudah termasuk ke dalam kategori tinggi yakni sebesar 99,98%. Di Pulau Sebira sendiri walaupun termasuk dalam wilayah Provinsi DKI Jakarta tetapi baru mendapatkan listrik 24 jam di tahun 2020 menggunakan pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) di siang hari dan menggunakan pembangkit tenaga diesel (PLTD) di malam hari. berkapasitas daya sebesar 400 kilo watt peak (KWP) tersebut dapat menghasilkan energi listrik sebesar 1.200 KWH per hari, sebelum tahun 2020 Pulau Sebira hanya memiliki PLTD yang di subsidi oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dan hanya menyala 6 - 12 jam per hari. Saat pergantian sumber daya pembangkit listrik dari PLTS ke PLTD listrik di Pulau Sebira akan mati selama 1-2 jam, menurut hasil observasi dan penelitian lapangan, alasan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dan PLN tidak menarik kabel laut circuit dari sumber yang paling dekat yaitu Pulau Untung Jawa adalah jarak yang terlalu jauh dan biaya yang sangat mahal. Meskipun tidak melanjutkan penarikan kabel, PLN memilih untuk membangun pembangkit energi baru terbarukan (EBT) menyesuaikan dengan potensi masing-masing pulau.

Analisis statistik digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan uji statistik Chi-Square. Uji ini merupakan bagian dari statistika non-parametrik, dimana uji ini tidak memerlukan asumsi normalitas. Uji ini bertujuan untuk melihat hubungan antar variabel yang memiliki data berbentuk kategorik, pengujian

dilakukan pada tingkat signifikansi (nilai α) 0,05 dengan hipotesis dan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut.

- Hipotesis
 - H_0 =Tidak terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependent.
 - H_1 =Terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependent.
- Dasar Pengambilan Keputusan
 1. Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
 2. Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Selain itu, pada Chi Square juga terdapat nilai koefisien korelasi. Koefisien korelasi adalah pengukuran statistik kovarian atau asosiasi antara dua variabel yang besarnya berkisar antara -1 s/d +1. Jika koefisien korelasi positif, maka kedua variabel memiliki hubungan searah, namun jika bernilai negatif maka kedua variabel memiliki hubungan terbalik. Berikut merupakan nilai dari koefisien korelasi.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymtotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	.875 ²	2	.646
Likelihood Ratio	1.105	2	.576
Linear-by-Linear Association	.253	1	.615
N of Valid Cases	7		

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian

Symetric Measures			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.333	.646
N of Valid Cases		7	

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian

Dari hasil uji statistik antara infrastruktur listrik dan layanan kesehatan, didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara infrastruktur listrik dengan layanan kesehatan. Hal tersebut dibuktikan dengan angka *asymptotic significance* antara infrastruktur listrik dan layanan kesehatan yang lebih besar dari 0,05 ($0,646 > 0,05$). Selain itu, ditemukan hasil angka koefisien kontingensi dengan jumlah 0,333, sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan antara infrastruktur

listrik dengan layanan kesehatan berada di kategori sedang.

Hubungan antara ketersediaan infrastruktur listrik dengan kondisi Pendidikan di Pulau Sebira, Kepulauan Seribu

Rasio elektrifikasi di Pulau Sebira adalah 100%. Hal tersebut menandakan bahwa rasio elektrifikasi di Pulau Sebira sudah termasuk ke dalam kelas tinggi (>85%). Kondisi pendidikan dalam penelitian ini terbagi atas empat indikator yakni:

- 1) Rasio Murid – Sekolah Tingkat SD/sederajat, menurut Permendikbud No.23 Tahun 2013 pasal 2, ayat (2) poin 5 Setiap SD/MI tersedia 1 (satu) orang guru untuk setiap 32 peserta didik dan 6 (enam) orang guru untuk setiap satuan pendidikan, di Pulau Sebira sendiri terdapat 1 SD dengan 29 siswa dan 8 guru yang artinya rasio murid – sekolah tingkat SD sudah ideal.
- 2) Rasio Murid – Sekolah Tingkat SMP/sederajat, menurut Pasal 17 Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang guru menyebutkan bahwa pada jenjang SMP, dan SMA idealnya satu guru bertanggung jawab terhadap 20 murid. Sedangkan, pada jenjang SMK idealnya satu guru bertanggung jawab pada 15 murid. di Pulau Sebira sendiri terdapat 1 SMP dengan 72 siswa dan 8 guru yang artinya rasio murid – sekolah tingkat SMP sudah ideal.
- 3) Rasio Murid – Guru Tingkat SD/sederajat, menurut Permendikbud No.23 Tahun 2013 pasal 2, ayat (2) poin 5 Setiap SD/MI tersedia 1 (satu) orang guru untuk setiap 32 peserta didik dan 6 (enam) orang guru untuk setiap satuan pendidikan, di Pulau Sebira sendiri terdapat 1 SD dengan 29 siswa dan 8 guru yang artinya rasio murid – guru tingkat SD sudah ideal.
- 4) Rasio Murid – Guru Tingkat SMP/sederajat, menurut Pasal 17 Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang guru menyebutkan bahwa pada jenjang SMP, dan SMA idealnya satu guru bertanggung jawab terhadap 20 murid. Sedangkan, pada jenjang SMK idealnya satu guru bertanggung jawab pada 15 murid. di Pulau Sebira sendiri terdapat 1 SMP dengan 72 siswa dan 8 guru yang artinya rasio murid – guru tingkat SMP sudah ideal.

Analisis statistik digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependent dengan menggunakan uji statistik Chi-Square. Uji ini merupakan bagian dari statistika non-parametrik, dimana uji ini tidak memerlukan asumsi normalitas. Uji ini bertujuan untuk melihat hubungan antar variabel yang memiliki data berbentuk kategorik, pengujian dilakukan pada tingkat signifikansi (nilai α) 0,05 dengan hipotesis dan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut.

▪ Hipotesis

H_0 =Tidak terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependent.

H_1 =Terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependent.

▪ Dasar Pengambilan Keputusan

1. Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Selain itu, pada Chi Square juga terdapat nilai koefisien korelasi. Koefisien korelasi adalah pengukuran statistik kovarian atau asosiasi antara dua variabel yang besarnya berkisar antara -1 s/d +1. Jika koefisien korelasi positif, maka kedua variabel memiliki hubungan searah, namun jika bernilai negatif maka kedua variabel memiliki hubungan terbalik. Berikut merupakan nilai dari koefisien korelasi.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymtotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14.000a	4	.007
Likelihood Ratio	13.380	4	.010
Linear-by-Linear Association	6.000	1	.014
N of Valid Cases	7		

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian

Symetric Measures			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	0.816	0.007
N of Valid Cases		7	

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian

Dari hasil uji statistik antara infrastruktur listrik dan kondisi Pendidikan didapatkan hasil

bahwa terdapat hubungan antara infrastruktur listrik dengan kondisi Pendidikan. Hal tersebut dibuktikan dengan angka *asymptotic significance* antara infrastruktur listrik dengan kondisi pendidikan yang lebih kecil dari 0,05 ($0,007 > 0,05$). Selain itu, ditemukan hasil angka koefisien kontingensi dengan jumlah 0,816, sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan antara infrastruktur listrik dengan kondisi pendidikan berada di kategori sangat kuat.

Kondisi ketersediaan layanan kesehatan dan kondisi Pendidikan sebelum dan sesudah ada listrik di Pulau Sebira, Kepulauan Seribu

Rasio elektrifikasi di Pulau Sebira adalah 100%. Hal tersebut menandakan bahwa rasio elektrifikasi di Pulau Sebira sudah termasuk ke dalam kelas tinggi (>85%). Kondisi infrastruktur listrik di Pulau Sebira baru membaik pada tahun 2020 yaitu dengan di resmikan nya PLTS Pulau Sebira yang berkapasitas daya sebesar 400 kilo watt peak (KWP) tersebut dapat menghasilkan energi listrik sebesar 1.200 KWH per hari, sebelum tahun 2020 Pulau Sebira hanya memiliki PLTD yang di subsidi oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dan hanya menyala 6 - 12 jam per hari. PLTS Pulau Sebira adalah hasil kerja sama antara PT PLN dan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta.

Kondisi layanan kesehatan di Pulau Sebira sendiri juga tidak mengalami perubahan yang signifikan setelah mendapatkan listrik. Puskesmas Pulau Sebira hanya memiliki satu bidan dan tidak terdapat dokter. Untuk ibu hamil yang melahirkan normal bisa dilakukan di puskesmas Pulau Sebira, untuk ibu hamil yang melahirkan secara tidak normal atau butuh operasi untuk melahirkan diharuskan untuk keluar pulau pada saat kehamilan tujuh bulan, posyandu rutin yang dilakukan satu bulan sekali juga masih harus menunggu Dinas Kesehatan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta atau petugas puskesmas dari pulau lain datang ke Pulau Sebira. Tidak terdapatnya kulkas khusus untuk menyimpan vaksin adalah salah satu alasan mengapa layanan kesehatan di Pulau Sebira masih belum meningkat setelah terdapat listrik 24 jam. Dalam konsesi darurat Pulau Sebira juga masih bergantung kepada Pulau Kelapa yaitu dengan meminjam kapal ambulance darurat.

Berbeda dengan kondisi layanan kesehatan, Kondisi pendidikan di Pulau Sebira mengalami perubahan yang signifikan sebelum dan sesudah terdapat listrik, dalam pengembangan pemanfaatan teknologi sebagai sarana belajar, listrik menjadi hal yang sangat penting, contoh dari pemanfaatan teknologi sebagai sarana belajar yaitu baru pada tahun 2021 Sekolah SD/SMP Satu Atap Pulau Sebira memiliki komputer sebagai sarana belajar yang berjumlah 30 unit. Ekstrakurikuler Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) baru juga dikembangkan pada tahun 2021. Hal positif lainnya dari terdapatnya listrik 24 jam di Pulau Sebira untuk Sekolah SD/SMP Satu Atap Pulau Sebira adalah dalam 2 tahun terakhir ujian nasional dilakukan di Pulau Sebira, sebelumnya ujian nasional dilakukan di Pulau Pramuka karena keterbatasan akses terhadap internet dan listrik. Untuk tingkat SMA sampai saat ini Pulau Sebira belum mempunyai sekolah tingkat SMA/Sederajat. Sekolah tingkat SMA/Sederajat yang paling dekat dengan pulau sebira yaitu SMAN 69 Jakarta yang terdapat di Pulau Pramuka dengan akses transportasi menggunakan kapal nelayan dengan waktu tempuh 2 jam.

Untuk mengetahui pengaruh pemberian listrik terhadap layanan kesehatan dan kondisi pendidikan maka dilakukan analisis uji beda. Dalam penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon untuk layanan kesehatan dan Paired T untuk kondisi pendidikan. Pemilihan uji ini disebabkan karena antara data pretest dan posttest diambil dari sampel yang sama atau sampel yang bepasangan.

Hipotesis yang digunakan yaitu apabila sebagai berikut.

1. $H_0 = \text{Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data pretest dengan posttest.}$
2. $H_1 = \text{Terdapat perbedaan yang signifikan antara data pretest dengan posttest.}$

Sedangkan Dasar Pengambilan Keputusan sebagai berikut.

1. Jika nilai $\text{Sig. (2-tailed)} < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Jika nilai $\text{Sig. (2-tailed)} > 0.05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Layanan Kesehatan	Mean ± SD	Selisih Mean	Min	Maks	Sig.
Sebelum	33.2 ± 73.679	-0.2	0	65	0.317
Sesudah	33.4 ± 73.56		0	162	

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian

Layanan Kesehatan	Mean ± SD	Selisih Mean	Min	Maks	Sig.
Sebelum	17.5 ± 22.81	-15.5	0	57	0.047
Sesudah	33 ± 33.52		1	92	

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian

Dari hasil uji statistik pada layanan kesehatan didapatkan nilai $\text{Sig. } 0.317 > 0.05$, maka dapat dikatakan H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan mean yang signifikan antara data sebelum dan sesudah ada listrik. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata layanan kesehatan sebelum dan sesudah ada listrik.

Berbeda dengan layanan kesehatan pada pengujian Pared T untuk kondisi pendidikan didapatkan nilai $\text{Sig. } 0.047 < 0.05$, maka dapat dikatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya terdapat perbedaan mean yang signifikan antara data sebelum dan sesudah ada listrik. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi pendidikan sebelum dan sesudah ada listrik.

PENUTUP

Berdasarkan dari hasil analisis data, hasil penelitian, dan pembahasan pada penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut, (1) Tidak terdapat hubungan antara Infrastruktur Listrik dengan Layanan Kesehatan. Pada tingkat keeratan hubungan diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0.333, artinya tingkat keeratan hubungan (korelasi) antara variabel Infrastruktur Listrik dengan Layanan Kesehatan adalah sebesar 0.333 atau masuk dalam kriteria sedang. Hal ini berbeda dengan hipotesis penelitian. (2) Terdapat hubungan antara Infrastruktur Listrik dengan Kondisi Pendidikan. Pada tingkat keeratan hubungan diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0.816, artinya tingkat keeratan hubungan (korelasi) antara

variabel Infrastruktur Listrik dengan Kondisi Pendidikan adalah sebesar 0.816 atau masuk dalam kriteria sangat kuat. Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian. (3) Pada pengujian Wilcoxon didapatkan nilai Sig. $0.317 > 0.05$, maka dapat dikatakan H₀ diterima dan H₁ ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan mean yang signifikan antara data sebelum dan sesudah ada listrik. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata layanan kesehatan sebelum dan sesudah ada listrik. Hal tersebut tidak sesuai dengan hipotesis penelitian. Pada pengujian Pared T didapatkan nilai Sig. $0.047 < 0.05$, maka dapat dikatakan H₀ ditolak dan H₁ diterima yang artinya terdapat perbedaan mean yang signifikan antara data sebelum dan sesudah ada listrik. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi pendidikan sebelum dan sesudah ada listrik. Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, H. (2021). Analisis Pengaruh Kepadatan Penduduk, Pembangunan Teknologi, Rasio Elektrifitas, dan Indeks Kemandirian Fiskal Terhadap Pembangunan Manusia di Indonesia. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Atmaja, H. K., & Mahalli, K. (2015). Pengaruh Peningkatan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Sibolga. *Ekonomi dan Keuangan*, 3(4).
- Bungin, B. (2011). Metodologi Penelitian Kuantitatif (Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya).
- Kali, K. P. I. B. (2016). Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pembangunan Manusia Di Provinsi-Provinsi Kawasan Indonesia Bagian Timur Periode 2006-2013.
- Kusharjanto, H., & Kim, D. (2011). Infrastructure and Human Development: The Case of Java, Indonesia. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 16(1), 111-124.
- Maqin, A. (2014). Pengaruh Kondisi Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Barat. *Trikonomika Jurnal*, 10(1), 10-18.
- Mohanty, A. K., Nayak, N. C., & Chatterjee, B. (2016). Does infrastructure affect human development? Evidences from Odisha, India. *Journal of Infrastructure Development*, 8(1), 1-26.
- Notoatmodjo, S. (2008). Kesehatan dan Pembangunan Sumber Daya Manusia. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 2(5), 195-199.
- Purwaningsih, F., Suharno, S., & Ahmad, A. A. (2021). Analisis Pengaruh Sanitasi dan Akses Air Bersih Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 56-60.