

ANALISIS DETERMINAN ANGKA HARAPAN HIDUP KABUPATEN MANDAILING NATAL (*Life Expectations Determinants Analysis In Mandailing Natal Regency*)

Rita Herawaty Bangun¹

¹Fungsional Statistisi BPS Provinsi Sumatera Utara
Jalan Asrama No. 179 Medan, Sumatera Utara, 20123
Email: rita.bangun@bps.go.id

Abstract

Health development is one of the important agendas in realizing the goal of sustainable development (SDGS). Development in the health sector that is to be achieved is to realize the Indonesian society in the future as a society, nation, and country that is characterized by its population living in an environment and with healthy behavior, having the ability to reach quality health services in a fair and equitable manner and having health the highest. Life expectancy is one indicator of health status that is used as a reference in planning health programs and is used as a tool for evaluating government performance in improving the health and welfare of the population. This study aims to analyze and identify variables that influence life expectancy in Mandailing Natal Regency. This study uses sequential data from 2010-2017. The method used in this study is linear multiple regression analysis. The variables used in this study are life expectancy, health facilities, economic growth, and long school expectations. The results showed that health facility variables, economic growth variables, and old school expectations variables jointly affected the life expectancy in Mandailing Natal Regency but partially only the old school expectation variables, and economic growth variables that influence life expectancy in Mandailing Natal Regency.

Keyword: *expectancy life, expectancy year of school, economic growth, health facility*

Abstrak

Pembangunan kesehatan merupakan salah satu agenda penting dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan atau Sustainable Development Goals (SDGS). Pembangunan di bidang kesehatan yang ingin dicapai adalah masyarakat Indonesia di masa depan adalah masyarakat, bangsa, dan negara yang ditandai oleh penduduknya hidup dalam lingkungan dan dengan perilaku yang sehat, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata serta memiliki derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Angka harapan hidup adalah salah satu indikator derajat kesehatan yang digunakan sebagai salah satu dasar dalam perencanaan program kesehatan dan digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan penduduknya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi variabel-variabel yang berpengaruh terhadap angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal. Penelitian ini menggunakan data runtut waktu tahun 2010-2017. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis linier regresi berganda. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah angka harapan hidup, fasilitas kesehatan, pertumbuhan ekonomi dan harapan lama sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel fasilitas kesehatan, variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel harapan lama sekolah secara bersama berpengaruh terhadap angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal namun secara partial hanya variabel harapan lama sekolah, dan variabel pertumbuhan ekonomi yang berpengaruh terhadap angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal.

Kata Kunci: *angka harapan hidup, harapan lama sekolah, pertumbuhan ekonomi, fasilitas kesehatan*

1. PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan merupakan salah satu agenda penting dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan atau Sustainable Development Goals (SDGS). Agenda ini tak akan terwujud tanpa partisipasi aktif dari masyarakat untuk hidup sehat dan berkualitas. Kualitas hidup dapat menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat dan keberhasilan program pembangunan yang dilaksanakan oleh pemerintah daerah.

Program Indonesia Sehat merupakan salah satu program pemerintah untuk mewujudkan pembangunan kesehatan. Tujuan dari Program Indonesia Sehat adalah meningkatnya derajat kesehatan dan status gizi masyarakat melalui upaya kesehatan dan pemberdayaan masyarakat yang didukung dengan perlindungan finansial dan pemerataan pelayanan kesehatan. Pembangunan di bidang kesehatan yang ingin dicapai adalah masyarakat Indonesia di masa depan adalah masyarakat, bangsa, dan negara yang ditandai oleh penduduknya hidup dalam lingkungan dan dengan perilaku yang sehat, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata serta memiliki derajat kesehatan yang setinggi-tingginya (Aulele et al., 2017).

Salah satu indikator yang mampu menggambarkan fenomena masalah dan isu strategis bidang kesehatan pada suatu wilayah adalah angka harapan hidup (AHH). Di samping itu, indikator ini juga dapat melihat sejauh mana kontribusi kesehatan terhadap kualitas capaian pembangunan manusia yang diukur dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Angka harapan hidup bahkan sering dikaitkan dengan tingkat kemajuan suatu daerah, karena pada umumnya wilayah terbelakang menunjukkan angka harapan hidup yang rendah dan sebaliknya daerah yang sudah maju menunjukkan angka harapan hidup yang tinggi.

Kabupaten Mandailing Natal merupakan salah satu daerah otonomi yang terletak di kawasan pantai barat Sumatera Utara yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindia. Selama kurun waktu tahun 2010-2017 Kabupaten Mandailing Natal memiliki angka harapan hidup (AHH) terendah dibandingkan dengan kabupaten/kota lain di Provinsi Sumatera Utara (BPS, 2017, 2018). Kondisi kesehatan merupakan salah satu faktor penting dalam pembangunan manusia serta dapat menjadi dasar pembangunan sektor lainnya. Hal ini jelas karena tubuh sehat merupakan syarat awal untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Penyelesaian masalah kesehatan tidak dapat dilakukan secara instan mengingat adanya keterbatasan baik terkait anggaran dan fasilitas yang tersedia. Dengan keadaan yang seperti itu, selayaknya perlu dilakukan pembangunan dengan program khusus di bidang kesehatan. Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dibuat penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi angka harapan hidup (AHH) di Kabupaten Mandailing Natal. Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal. Penelitian mengenai angka harapan hidup di suatu wilayah sangat penting guna mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap angka harapan hidup sehingga pemerintah daerah dapat mencanangkan program untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayahnya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Angka harapan hidup (AHH) adalah rata-rata jumlah tahun yang dijalani oleh seseorang setelah orang tersebut mencapai ulang tahun yang ke-x dimana ukuran yang umum digunakan adalah angka harapan hidup (AHH) saat lahir yang mencerminkan kondisi kesehatan saat itu (Tanadjaja et al., 2017). Menurut Anggraini & Lisyarningsih (2013), angka harapan hidup (AHH) berkaitan erat dengan pembangunan sosial ekonomi suatu wilayah. Semakin tinggi angka harapan hidup (AHH) di suatu wilayah mengindikasikan pembangunan sosial

ekonomi di wilayah tersebut semakin maju. Keberhasilan program kesehatan dan program sosial ekonomi pada umumnya dapat dilihat dari peningkatan usia harapan hidup penduduk di suatu wilayah. Bila pembangunan sosial ekonomi di suatu wilayah meningkat, maka kecenderungan angka harapan hidup (AHH) akan semakin tinggi. Begitu juga sebaliknya angka harapan hidup (AHH) yang rendah mengindikasikan terjadinya degradasi pada beberapa sektor pembangunan sosial ekonomi suatu wilayah. Angka harapan hidup yang rendah di suatu wilayah harus diatasi dengan program pembangunan kesehatan, dan program sosial lainnya termasuk kesehatan lingkungan, kecukupan gizi dan kalori termasuk program pemberantasan kemiskinan.

Penelitian tentang angka harapan hidup sudah pernah dilakukan, antara lain oleh Ayuni (2015) yang melakukan penelitian tentang pemodelan angka harapan hidup di Provinsi Jawa Timur dengan menggunakan metode *feed forward neural network*. Sugiantari & Budiantara (2013) juga melakukan penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi angka harapan hidup di Jawa Timur menggunakan regresi semiparametrik. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Ardianti et al., (2012) yang meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi angka harapan hidup di Kabupaten Jember dengan menggunakan metode analisis regresi linier berganda.

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian *explanatory research*, yaitu metode penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel bebas dan variabel terikat (Firdhania & Muslihatinningsih, 2017).

Sumber Data dan Variabel Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. Data yang digunakan adalah data deret waktu selama kurun waktu tahun 2010-2017. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Y : Angka harapan hidup
- X₁ : Fasilitas kesehatan
- X₂ : Pertumbuhan ekonomi
- X₃ : Harapan lama sekolah

Metode Analisis Data

Analisis Regresi Berganda

Metode analisis yang digunakan dalam kajian ini adalah analisis data dengan banyak peubah (*multivariate*) yaitu analisis linier regresi berganda. Analisis regresi merupakan teknik statistik untuk investigasi dan pemodelan hubungan antar variabel (Sukawi, 2010). Analisis regresi merupakan metode analisis yang dapat digunakan untuk menganalisis data dan mengambil kesimpulan yang bermakna tentang hubungan ketergantungan variabel terhadap variabel lainnya. Bila dalam analisisnya hanya melibatkan sebuah variabel bebas, maka analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier sederhana. Hubungan atau korelasi antara dua variabel melalui persamaan regresi sederhana untuk meramalkan nilai dengan yang sudah diketahui nilainya tidak cukup, sebab

selain masih ada variabel lainnya. Apabila dalam persamaan analisis regresi melibatkan dua atau lebih variabel bebas, maka regresi ini disebut analisis regresi linier berganda (Bangun, 2018).

$$\hat{y} = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \dots + \alpha_k X_k + \epsilon \dots\dots\dots (1)$$

dimana:

\hat{y} = variabel tidak bebas (dependent)

$\alpha_0, \dots, \alpha_k$ = koefisien regresi

X_1, \dots, X_k = variabel bebas (independent)

ϵ = standard error

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan sebagai informasi mengenai kecocokan suatu model. Nilai koefisien determinasi antara 0 sampai dengan 1. Dinamakan koefisien determinasi karena $R^2 \times 100\%$ daripada variasi yang terjadi dalam variabel tak bebas Y dapat dijelaskan oleh variabel bebas X dengan adanya regresi linier Y atas X. Besarnya harga koefisien determinasi adalah berkisar $0 < R^2 < 1$. Artinya jika R^2 mendekati 1 maka dapat dikatakan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah besar. Berarti model yang digunakan baik untuk menjelaskan pengaruh variabel tersebut.

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji ini merupakan pengujian terhadap normalitas kesalahan pengganggu/error yang digunakan untuk melihat apakah variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam model regresi. Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Uji Glejser, Uji Park, Uji Spearman dan grafik.

3. Uji Multikolinieritas

Menunjukkan adanya lebih dari satu hubungan linier yang sempurna. Koefisien-koefisien regresi biasanya diinterpretasikan sebagai ukuran perubahan variabel terikat jika salah satu variabel bebasnya naik sebesar satu unit dan seluruh variabel bebas lainnya dianggap tetap. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas adalah dengan menggunakan nilai Variance Inflation Factor (VIF). Jika VIF lebih kecil dari 10, maka dalam model tidak terdapat multikolinieritas.

4. Uji Autokorelasi

Konsekuensi adanya autokorelasi dalam suatu model regresi adalah varians sampel tidak dapat menggambarkan varians populasinya. Selain itu model regresi yang dihasilkan tidak dapat digunakan untuk menaksir nilai variabel independent tertentu (X). Untuk mendiagnosis adanya autokorelasi dalam suatu model

regresi dilakukan pengujian terhadap nilai uji Durbin Watson (DW). Menentukan kriteria pengujian untuk autokorelasi positif:

H_0 : diterima jika $d > d_L$ dan H_1 ditolak jika $d < d_u$

H_0 : diterima jika $(4-d) < d_u$ dan H_1 ditolak jika $(4-d) < d_L$

Uji Hipotesis

a. Uji Hipotesis secara Simultan (Uji F)

Pengujian signifikansi terhadap model secara simultan (bersama-sama) dimaksudkan untuk melihat kemampuan seluruh variabel bebas mampu menjelaskan keragaman variabel tidak bebas. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh fasilitas kesehatan, pertumbuhan ekonomi, dan harapan lama sekolah terhadap angka harapan hidup

H_1 : Ada pengaruh fasilitas kesehatan, pertumbuhan ekonomi, dan harapan lama sekolah terhadap angka harapan hidup

Kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika F-hitung lebih besar dari nilai F-tabel berarti terima H_1 tolak H_0

Kesimpulan: Variabel bebas secara simultan dapat menerangkan variabel tidak bebas, berarti model tersebut dapat digunakan

b. Uji Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Uji ini dimaksudkan untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh atau tidak secara nyata (signifikan) terhadap variabel tidak bebas. Kriteria pengujian sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan fasilitas kesehatan, pertumbuhan ekonomi, dan harapan lama sekolah terhadap angka harapan hidup

H_1 : Ada hubungan yang signifikan fasilitas kesehatan, pertumbuhan ekonomi, dan harapan lama sekolah terhadap angka harapan hidup.

Kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel berarti terima H_1 tolak H_0

Kesimpulan: Ada variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas

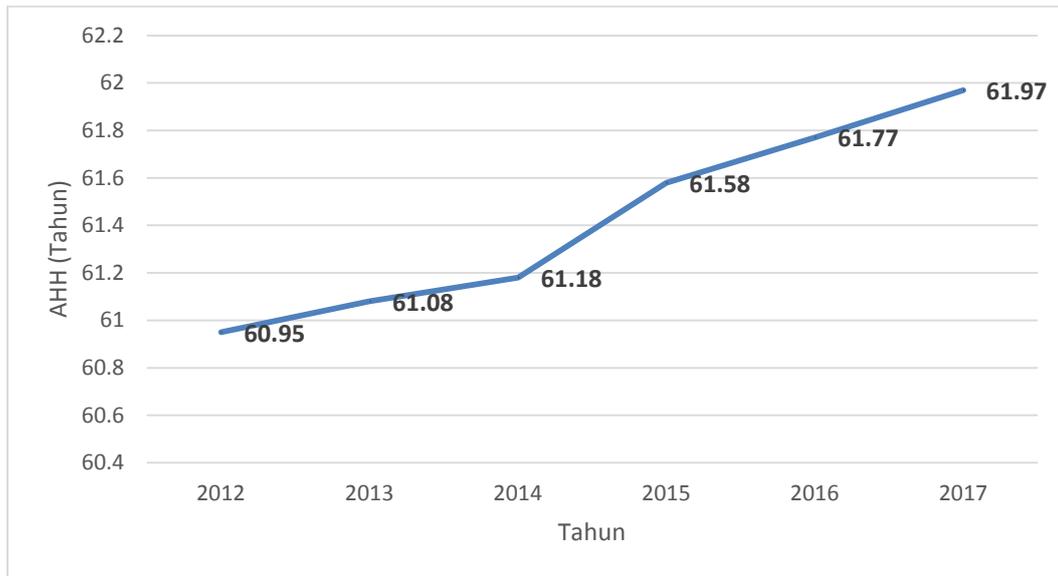
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Angka Harapan Hidup di Kabupaten Mandailing Natal

Angka harapan hidup (AHH) merupakan alat untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk dan derajat kesehatan. Angka harapan hidup merupakan indikator yang menggambarkan berapa lama seorang bayi baru lahir diharapkan hidup.

Angka harapan hidup Kabupaten Mandailing Natal selama kurun waktu tahun 2012-2017 menunjukkan peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa harapan hidup seorang bayi yang baru lahir untuk dapat hidup lama

semakin tinggi. Angka harapan hidup (AHH) pada tahun 2012 sebesar 60,95 meningkat menjadi 61,97 pada tahun 2017, artinya bahwa setiap bayi yang lahir pada tahun 2017 secara rata-rata mempunyai peluang untuk hidup mencapai umur 61 sampai 62 tahun sedangkan bayi yang lahir pada tahun 2012 rata-rata berpeluang untuk hidup sampai umur 60 dan 61. Peningkatan Angka harapan hidup (AHH) ini menunjukkan adanya peningkatan kesejahteraan penduduk di Kabupaten Mandailing Natal selama 6 tahun terakhir.



Sumber: BPS Kabupaten Mandailing Natal, 2018

Gambar 1. Angka Harapan Hidup Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2012-2017

Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 1. Hasil pengujian normalitas dengan menggunakan *Test Kolmogorov Smirnov* menunjukkan data berdistribusi normal. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi yang nilainya lebih besar dari selang kepercayaan 5 persen.

Tabel 1. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Model	Nilai Hasil Uji
N	8
Test Statistic	0.224
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.200 ^{c,d}

Sumber: Data Diolah, 2019

b. Uji Heterokedasitas

Hasil pengujian heterokedasitas dengan Uji Glejser menunjukkan bahwa model regresi sudah baik karena tidak mengandung heterokedasitas dan layak digunakan dalam penelitian. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi semua variabel yang lebih besar dari selang kepercayaan 5 persen.

Tabel 2. Hasil Uji Heterokedasitas dengan Uji Glejser

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0.050	0.012		4.329	0.023
Fasilitas Kesehatan	-0.019	0.034	-0.548	-.559	0.615
Pertumbuhan ekonomi	0.024	0.015	0.690	1.581	0.212
Harapan lama sekolah	0.008	0.015	0.246	0.555	0.618

Sumber: Data Diolah, 2019

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk melihat apakah ada korelasi variabel yang ada dalam model dengan perubahan waktu. Hasil pengujian Durbin Watson menunjukkan bahwa nilai Durbin Watson sebesar 2,324. Nilai d_u pada tabel 0,2957 sehingga bisa disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi karena $d_u < dw < 4-d_u$.

Tabel 3. Hasil pengujian Durbin Watson.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,998 ^a	0.977	0.96	0.09812	2,324

Sumber: Data Diolah, 2019

d. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk melihat apakah ada korelasi antar variabel bebas dalam model regresi. Model regresi yang baik harus bebas dari multikolinieritas. Hasil uji multikolinieritas dilihat dari nilai VIF atau Nilai Tolerance. Hasil Pengujian menunjukkan bahwa semua variabel tidak mengandung multikolinieritas karena nilai VIF semua variabel lebih kecil dari 10, sehingga model layak untuk digunakan dalam penelitian karena telah memenuhi asumsi.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinieritas

Model	Nilai Hasil Pengujian	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
Fasilitas Kesehatan	0.825	1.213
Pertumbuhan Ekonomi	0.682	1.466
Harapan lama sekolah	0.757	1.321

Sumber: Data Diolah, 2019

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk melihat apakah model bersifat BLUE (*Best linier unbiased estimator*). Hasil pengujian pada model regresi linier berganda menunjukkan bahwa model memenuhi asumsi normalitas, tidak mengandung heterokedasitas, tidak terjadi autokorelasi dan tidak terjadi multikolinieritas.

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk melihat pengaruh antara, variabel fasilitas kesehatan, variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel harapan lama sekolah terhadap angka harapan hidup.

Tabel 5 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel Bebas	Coefficient	Standar Error	t-Statistik	Signifikansi
Constant	55,237	1,942	28,437	0,000
Fasilitas Kesehatan	0,003	0,002	1,339	0,252
Pertumbuhan Ekonomi	-0,719	0,247	-2,906	0,04
Harapan lama sekolah	0,742	0,062	11,963	0,000
R-squared				0,977
Adjusted R squared				0,96
F-Statistik				56,596
Prob (F-statistik)				0,001

Sumber: Data Diolah, 2019

Persamaan Regresi Linier

Persamaan Regresi linier berganda digambarkan sebagai berikut :

$$Y = 55,23 + 0,003 X_1 - 0,719 X_2 + 0,742 X_3 + \epsilon$$

Nilai konstanta 55,237 menunjukkan bahwa nilai angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal sebesar 55,23 persen jika tidak ada pengaruh dari variabel fasilitas kesehatan, variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel harapan lama sekolah, Persamaan di atas menunjukkan bahwa variabel fasilitas kesehatan, variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel harapan lama sekolah memberikan pengaruh yang berbeda terhadap angka harapan hidup. Setiap kenaikan satu variabel fasilitas kesehatan akan memberikan kenaikan angka harapan hidup sebesar 0,003 persen sedangkan kenaikan satu persen pertumbuhan ekonomi akan menurunkan angka harapan hidup sebesar 0,719 persen. Kenaikan satu persen variabel harapan lama sekolah akan memberikan kenaikan angka harapan hidup sebesar 0,742 persen. Hal yang menarik untuk dicermati pada penelitian ini adalah hubungan antara angka harapan hidup dengan pertumbuhan ekonomi. Secara teori semakin tinggi tingkat pertumbuhan ekonomi di suatu daerah maka angka harapan hidup akan semakin meningkat (Syamsurizal, 2008), namun penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda. Meningkatnya pertumbuhan ekonomi akan menurunkan angka harapan hidup penduduk di Kabupaten Mandailing Natal. Hasil penelitian ini mencerminkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi belum dinikmati secara merata oleh penduduk di Kabupaten Mandailing Natal khususnya di bidang kesehatan.

Uji Hipotesis

Koefisien Determinasi (R²)

Hasil Perhitungan nilai R² sebesar 0,977 artinya bahwa pengaruh variabel fasilitas kesehatan, variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel harapan lama sekolah terhadap angka harapan hidup sebesar 97,7 persen sedangkan 2,3 persen dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

Uji Secara Simultan (Uji F)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai F dihitung sebesar 56,596 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,001. Tingkat signifikansi < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tolak H₀ dan terima H₁ yang berarti bahwa secara bersama-sama (simultan) variabel fasilitas kesehatan, variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel

harapan lama sekolah berpengaruh positif terhadap angka harapan hidup. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ardianti et al., (2012) yang meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi angka harapan hidup di Kabupaten Jember yang menyimpulkan bahwa pendidikan, kesehatan dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap angka harapan hidup.

Uji Secara Partial (Uji t)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara partial bahwa dari ketiga variabel bebas hanya variabel fasilitas kesehatan yang tidak berpengaruh terhadap angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal sedangkan variabel harapan lama sekolah dan variabel pertumbuhan ekonomi memberikan pengaruh terhadap angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal. Variabel harapan lama sekolah dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh secara nyata pada angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal dibuktikan dengan nilai signifikansi yang lebih kecil dari nilai signifikansi uji sedangkan variabel fasilitas kesehatan tidak berpengaruh terhadap angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal karena nilai signifikansi lebih besar dari nilai signifikansi uji. Hasil pengujian secara partial dapat dilihat pada tabel 5.

Pendidikan berpengaruh secara nyata terhadap angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal karena pendidikan merupakan salah faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan program pembangunan daerah. Ayuni (2015) dalam penelitiannya tentang pemodelan angka harapan hidup di Jawa Timur menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan akan semakin tinggi yang menyebabkan angka harapan hidup meningkat. Semakin tingginya tingkat pendidikan diharapkan masyarakat akan semakin mudah untuk menerima dan menyerap informasi dan pengetahuan untuk peningkatan kualitas hidupnya.

Pertumbuhan ekonomi berpengaruh secara nyata terhadap angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal. Hal ini disebabkan karena semakin membaiknya perekonomian suatu daerah maka akan meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengakses pelayanan kesehatan dan mengurangi angka kematian (Dewi & Karim, 2014).

Variabel fasilitas kesehatan tidak signifikan pada angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal menunjukkan bahwa akses masyarakat untuk menikmati fasilitas kesehatan yang disediakan oleh pemerintah daerah masih terbatas. Rendahnya kesadaran masyarakat untuk perilaku hidup sehat juga ikut mempengaruhi angka harapan hidup.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi berganda layak dilanjutkan karena telah memenuhi uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji heterokedasitas, uji autokoreksi dan uji multikolinieritas. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa pengaruh variabel fasilitas kesehatan, variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel harapan lama sekolah terhadap angka harapan hidup sebesar 97,7 persen sedangkan 2,3 persen dipengaruhi oleh variabel lain di luar

model. Secara *simultan* variabel fasilitas kesehatan, variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel harapan lama sekolah berpengaruh positif terhadap angka harapan hidup, namun secara partial dari tiga variabel bebas hanya variabel fasilitas kesehatan yang tidak berpengaruh terhadap angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal sedangkan variabel harapan lama sekolah dan variabel pertumbuhan ekonomi memberikan pengaruh terhadap angka harapan hidup di Kabupaten Mandailing Natal.

Pemerintah daerah Kabupaten Mandailing Natal agar lebih meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan dengan lebih meningkatkan partisipasi dalam pemanfaatan fasilitas kesehatan. Pemerintah daerah juga harus lebih meningkatkan perhatian pada penyediaan fasilitas kesehatan dengan menyediakan sarana dan prasarana kesehatan yang lengkap yang dapat mengakomodir kebutuhan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, E., & Lisyarningsih, U. (2013). Disparitas Spasial Angka Harapan Hidup Di Indonesia Tahun 2010. *Jurnal Bumi Indonesia*, 2(3), 71–80.
- Ardianti, A. V., Wibisono, S., & Jumiaty, A. (2012). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Angka Harapan Hidup di Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 1 Juni(2), 1–6.
- Aulele, S. N., Wattimena, A. Z., & Tahya, C. (2017). Analisis Regresi Multivariat Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Kesehatan Di Provinsi Maluku. *Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 11(Vol 11), 39–48.
- Ayuni, N. W. D. (2015a). Pemodelan Angka Harapan Hidup di Provinsi Jawa Timur Dengan Menggunakan Metode Feed Forward Neural Network (FFNN). *Soshum Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 5(2), 103–113.
- Bangun, R. H. (2018). Determinan Produksi Ikan Tangkap Di Kota Sibolga. *Jurnal Agrica*, 11(1), 28–38.
- BPS. (2017). *Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Mandailing Natal 2017*. Penyabungan: Badan Pusat Statistik Kabupaten Mandailing Natal.
- BPS. (2018). *Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Sumatera Utara*. Medan: Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara.
- Dewi, N. P. T., & Karim, A. (2014). Perbandingan Metode Ordinary Least Square (Ols) Dan Regresi Robust Pada Faktor Yang Mempengaruhi Angka Harapan Hidup Di Provinsi Jawa Tengah. In *Proseeding Pendidikan, Sains dan Teknologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang* (Vol. 65, pp. 195–201).
- Firdhania, R., & Muslihatinningsih, F. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Kabupaten Jember. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Akutansi*, IV(1), 117–121.
- Sugiantari, A. P., & Budiantara, I. N. (2013). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Angka Harapan Hidup di Jawa Timur Menggunakan Regresi Semiparametrik Spline. *Jurnal Sains Dan Seni POMITS*, 2(1), 37–41.
- Sukawi. (2010). Peran Analisis Regresi Berganda Dalam Penelitian Survey Deskriptif. In *Seminar Nasional" Metodologi Riset dalam Arsitektur* (pp. 1–8).
- Syamsurizal. (2008). Pengaruh Tingkat Kesehatan dan Pendidikan terhadap Tingkat Pertumbuhan Pendapatan Perkapita di Sumatera Selatan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 6 No 1, 1–9.
- Tanadjaja, A., Zain, I., & Wibowo, W. (2017). Pemodelan Angka Harapan Hidup di Papua dengan pendekatan Geographically Weighted Regression. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 6(1), 82–88.