

# Analisis Regresi Linear Berganda Pada Hubungan Antara Tinggi Badan, Berat Badan Dan Usia Terhadap Perkembangan Potensi Akademik Anak Usia Dini (Studi Kasus: Ra - Adduriyat)

**Putri Handayani**Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Serang Raya  
Email : putrihandayani0421@gmail.com**ABSTRAKSI**

Untuk mendukung perkembangan potensi akademik peserta didik RA Adduriyat , diperlukan pemahaman mendalam tentang komponen yang mempengaruhi perkembangan potensi akademik pada anak. Penelitian ini akan menggunakan regresi linear berganda yang berfokus pada tiga faktor yang mempengaruhi potensi akademik yaitu: berat badan, tinggi badan, dan usia. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik RA Adduriyat. Data berupa data sekunder yang diperoleh dari salah satu tenaga pendidik di RA Adduriyat. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif kemudian dilakukan analisis menggunakan uji regresi linier berganda yang bertujuan untuk membuat prediksi nilai suatu variabel terikat berdasarkan nilai variabel bebas. Tools yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perangkat lunak (software) orange.

**Kata Kunci:** *potensi akademik, regresi linear berganda, orange***ABSTRACT**

To support the development of academic potential of RA Adduriyat students, an in-depth understanding of the components that influence the development of academic potential in children is needed. This study will use multiple linear regression focusing on three factors that influence academic potential, namely: weight, height, and age. The population in this study is all students of RA Adduriyat. Data in the form of secondary data obtained from one of the educators at RA Adduriyat. The data obtained in this study were analyzed descriptively and then analyzed using multiple linear regression tests which aim to make predictions of the value of a dependent variable based on the value of the independent variable. The tools used in this research are orange software.

**Keywords:** *academic potential, multiple linear regression, orange.***Penulis Korespondensi***Putri Handayani*

Tanggal Submit : 24/01/2024

Tanggal Diterima : 11/07/2024

Tanggal Terbit : 26/07/2024

This is an open access article under the CC-BY-NC-SA license

**Copyright:** © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0) International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Publisher's Note: JPPM stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

**I. PENDAHULUAN**

Raudhatul Athfal Adduriyat, juga disebut sebagai RA adduriyat, adalah satuan pendidikan anak usia dini di jalur pendidikan formal yang menggabungkan program pendidikan dengan kekhasan agama Islam. RA Adduriyat berfokus pada pengembangan moralitas, kemandirian, dan keterampilan dasar sebagai dasar untuk pendidikan lanjutan.

Untuk mendukung perkembangan potensi akademik peserta didik RA Adduriyat, diperlukan pemahaman mendalam tentang komponen yang mempengaruhi perkembangan potensi akademik pada anak. Penelitian ini akan menggunakan regresi linear

berganda yang berfokus pada tiga faktor utama yaitu: berat badan, tinggi badan, dan usia.

Analisis regresi linier berganda adalah metode untuk memperkirakan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat. Ini digunakan untuk menentukan apakah ada atau tidaknya hubungan fungsi antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat (Sugiyono, 2010).

Analisis otomatis dari kumpulan data yang sangat besar atau kompleks dengan tujuan menemukan pola atau kecenderungan penting yang biasanya tidak disadari dikenal sebagai data mining (Pramudiono, 2006).

Orange, juga dikenal sebagai Orange Data Mining, adalah perangkat lunak open source yang menggunakan konsep visual programming untuk melakukan proses data mining dan analisis. Baik ilmuwan data ahli maupun pemula dapat menggunakan Orange sebagai alat penambangan data.

## II. METODE PENELITIAN

Metode pada penelitian ini menggunakan regresi linear berganda. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik RA Adduriyat. Data berupa data sekunder yang diperoleh dari salah satu tenaga pendidik di RA Adduriyat.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif kemudian dilakukan analisis menggunakan uji regresi linier berganda yang bertujuan untuk membuat prediksi nilai suatu variabel terikat berdasarkan nilai variabel bebas.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

### 1. Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah suatu proses atau kegiatan untuk menghimpun informasi atau fakta-fakta yang diperlukan sebagai dasar analisis penelitian. Pengumpulan data adalah tahap kunci dalam metodologi penelitian dan kualitas data yang diperoleh

akan berpengaruh langsung pada hasil dan kesimpulan penelitian.

### 2. Analisis regresi menggunakan excel

Analisis regresi linear berganda menggunakan excel melibatkan penerapan model statistic regresi linear bergand pada data dengan menggunakan spreadsheet Microsoft Excel.

### 3. Orange

Orange adalah alat visualisasi dan analisis data open source yang memungkinkan pengguna untuk menjalankan berbagai analisis data tanpa perlu menulis kode. Ini menyediakan antarmuka grafis yang memungkinkan pengguna untuk menggabungkan blok pemrosesan data secara visual dan mengatur alur kerja analisis data.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini dilakukan analisis terhadap 109 peserta didik RA Adduriyat . dari 109 data tersebut yang diteliti adalah tinggi badan, berat badan dan usia . Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tinggi badan, berat badan dan usia terhadap perkembangan potensi akademik anak usia dini. Informasi mengenai data tersebut akan di analisis menggunakan metode regresi linear berganda. Untuk tahap awal adalah melakukan pengolahan data di excel setelah itu di lanjutkan dengan perhitungan manual selanjutnya menggunakan perangkat lunak (software) orange.

Tabel 1. Data Penelitian

No	Nama Siswa	Tgl	Bln	Tahun	Jk		Tinggi Badan	Berat Badan	Usia
					L	P			
1.	Syakila Nayla Azkadina	17	September	2017	P	118	29	6.3	
2.	Muhammad Affan Ghiyatsa	19	Desember	2017	L	104	13	6.3	
3.	Karim Benzema	22	Desember	2017	L	112	21	6.3	
4.	Mikayla Ramdhina Kurniawan	12	Juni	2017	P	117	27	6.6	
5.	Zahira Qurrotu Aini	11	Juli	2017	P	113	18	6.5	
6.	Haninnisa Mumtazza Wibowo	3	Juni	2018	P	117	21	5.6	
7.	Aulia Fatimah Azzahra	17	Februari	2018	P	119	26	5.10	
8.	Alula Azqiara Achmadi	3	Februari	2018	P	111	20	5.10	
9.	Bhuvi Alesha Hasbian	1	Mei	2018	P	111	16	5.7	
10.	Ashalina Isnani Yumna	18	September	2017	P	115	18	6.3	
11.	M. Athaya Nasywan Latif	13	Juni	2017	L	109	16	6.6	
12.	Almeer Mauza Ahnaf	13	Agustus	2018	L	120	24	5.4	
13.	Hafidzah Fadhillah Ukti	4	April	2018	P	112	16	5.8	
14.	Anugerah Royan Al Fathan	27	Juni	2017	L	111	17	6.6	
15.	Arsyila Putri Fahira	6	Februari	2018	P	112	22	5.10	
16.	Hana Dhiya Banafsha	15	Mei	2018	P	108	15	5.7	
17.	Razka Dzakianra Suwito	7	Maret	2018	L	104	16	5.9	
18.	Azkayra Romeesa Jassin	30	Agustus	2017	P	112	17	6.4	
19.	Ibrasya Umar Wirakaputra	17	Juni	2017	L	123	22	6.6	
20.	Adzra Dihan Davasya	14	September	2017	L	112	18	6.3	
21.	M.Yusuf Al Mubaraq	12	Juli	2018	L	111	20	5.5	
22.	M.Danang Gustanto	31	Agustus	2017	L	124	21	6.4	
23.	Nathania Zahra	13	Maret	2017	P	117	18	6.9	
24.	Aura Asyyifa	1	Februari	2018	P	117	19	5.10	

25.	Jasmine Putri	20	Agustus	2018	P	109	16	5.4
26.	Shaqueena Lanika Mahreen	14	Januari	2018	P	114	25	5.11
27.	Tamam Al Fatih Dzikrullah	7	September	2018	L	115	17	5.3
28.	Rt.Sakhi Hafizhah	10	Januari	2018	P	114	16	5.11
29.	Adifa Nazma Rhumaizah	20	September	2017	P	114	16	6.3
30.	Falisha Khalysta Oktavia	31	Okttober	2017	P	104	14	6.2
31.	Reynand Danish Ramadhan	13	Juni	2018	L	114	16	5.6
32.	Aqmar Rayyan Ghifari	3	Okttober	2017	L	116	21	6.2
33.	Narendra Bumi Abisatya	8	Februari	2018	L	109	15	5.10
34.	Al Zaidan Jatmiko	17	November	2017	L	117	21	6.1
35.	Salman Habibie .A	23	Maret	2017	L	114	18	6.9
36.	Shafa Nur Almira	10	Maret	2018	P	111	14	5.8
37.	Nahla Aulia	10	Okttober	2018	P	113	19	5.2
38.	Muhammad Azril Rafasya	10	September	2018	L	109	13	5.3
39.	Aisyah Putri	27	November	2017	P	113	14	6.1
40.	Alesha Andrea Putri	8	Desember	2017	P	114	14	6
41.	Irtiya Naziha	12	Januari	2018	P	116	17	6.11
42.	Carissa Navisha Mecca	19	September	2017	P	120	18	6.3
43.	Alesha Gava Putri	7	Juni	2018	P	113	16	5.6
44.	Keinara Alzahra	6	April	2018	P	111	19	5.8
45.	Azkira Dita Kinanti	2	Februari	2018	P	107	16	5.10
46.	Gian Fajri Pratama	6	Okttober	2017	L	114	17	6.2
47.	Muhammad Fahrul Alam	17	Desember	2018	L	117	26	5
48.	Bianca Dealova Putra	1	April	2018	P	102	13	5.8
49.	Anisa Puspita Zahra	20	September	2017	P	117	18	6.3
50.	Apriliya Nurrizqiyya	27	April	2018	P	108	13	5.8
51.	Liyana Aufa Almahyra	31	Desember	2018	P	106	16	5
52.	Aruna Salma Mehrunnisa	2	Desember	2018	P	105	18	5
53.	Zihan Khairina Almahyra	29	Januari	2019	P	103	16	4.11
54.	Haura Azzahra	20	September	2018	P	118	28	5.3
55.	Nadine Elshanum Guzolla	30	Maret	2019	P	111	22	4.9
56.	Salma Nura Azkadina	22	April	2019	P	99	13	4.8
57.	Aisyah Hasna Khairunisa	25	Agustus	2018	P	119	28	5.4
58.	Kanaya Ichwanun Azmi	14	November	2018	P	109	17	5.1
59.	Kinara Ashadiya Queenza	5	Juni	2019	P	104	17	4.6
60.	Kiana Alesha Setiadi	5	Juli	2018	P	117	16	5.5
61.	Rafif Shakeel Mecca	16	November	2018	L	103	16	5.1
62.	Kinza Ziandru Kastara	26	Desember	2018	L	109	20	5
63.	Radinka Shakeel Al Farizi	1	Okttober	2018	L	112	20	5.2
64.	Arsenizio Altharafisqi	25	Juni	2019	L	107	18	4.6
65.	Fatih Al-Hakam	27	Maret	2019	L	103	15	4.9
66.	Mannaf Abimana Mukti	17	September	2018	L	123	24	5.3
67.	M.Arfaan Alfarizqi	18	Februari	2019	L	102	15	4.10
68.	Elona Mikhayla Naureen	22	Desember	2018	P	98	17	5
69.	Mecca Launa Almahyra	25	Maret	2019	P	98	14	4.9
70.	Naziha Husna Khairana	16	Desember	2018	P	98	15	5
71.	Aisyah Ayudia Makaila	7	Agustus	2018	P	112	17	5.4
72.	Kirazia Aila Salsabila	7	Okttober	2018	P	106	16	5.2
73.	Kanayya Shazfa Elshanum	7	Mei	2018	P	103	15	5.7
74.	Jeslyn Putri Asyabila	5	Januari	2019	P	108	17	4.11
75.	Azlan Syarahil Salam	22	November	2018	L	108	20	5.1
76.	Azmya Shaheen Lashira	21	Okttober	2018	P	107	16	5.2
77.	Muhamad Fathan Alfaeyza	24	Juni	2018	L	111	20	5.6
78.	M Arsyad Wijaya	3	Mei	2018	L	109	16	5.7
79.	Almeera Shanum Salsabila	22	Desember	2018	P	112	18	5
80.	Muhamad Saladin Malik	15	Desember	2018	L	109	18	5
81.	Aqila Naura Azahra	19	Mei	2019	P	97	13	4.7
82.	M Rasyiqul Abid	3	Januari	2019	L	113	20	4.11
83.	Sakha Ammar Rais	12	Juli	2018	L	103	14	5.5
84.	Yuri Al Ghania	17	Maret	2019	P	103	18	4.9
85.	Zaura Zahratussita	11	Juli	2017	P	110	18	6.5

86.	Keinarra Haruma	11	Oktober	2017	P	112	15	6.2
87.	Balqis Callista Maharani Basri	12	September	2017	P	107	17	6.3
88.	Nala Syarofa	31	Desember	2017	P	101	13	6
89.	Arasely Varisha Annayyra	21	Juli	2017	P	123	26	6.5
90.	Aliyah Dherisya Mukarroma	02	April	2018	P	110	16	5.8
91.	Khanza Putri Aretha	6	Juli	2018	P	114	17	5.5
92.	Putri Ayra Khanza	08	Mei	2017	P	108	15	6.7
93.	Gealena Listia Hadikuncoro	05	Desember	2017	P	115	20	6
94.	Adelia Nissa Kirana	12	Februari	2018	P	114	14	6.10
95.	Aisyah Zadia Ashalina	18	November	2017	P	110	16	6.1
96.	Muhammad Mufasir	19	Desember	2017	L	113	26	6
97.	Fauzan Adli Adhim	10	April	2018	L	120	20	5.8
98.	Elshan Ibrahim Mughis	07	Desember	2017	L	115	18	6
99.	Muhammad Damsyik Benjamin Maududi	02	Maret	2017	L	115	20	6.9
100.	Abizard Arfan Zaydan	27	Maret	2018	L	112	18	5.9
101.	Azlan Muhammad Malik	12	April	2018	L	113	18	5.8
102.	Arrafi Farzan Shakeel	09	Juli	2018	L	114	16	5.5
103.	M. Azril Syafiq	30	Desember	2017	L	121	18	6
104.	M. Azzam Khalif Putra	15	Januari	2018	L	116	19	5.11
105.	Alfariz Ibnu Annafi	26	Agustus	2017	L	111	17	6.4
106.	Sabilur Rosyad	13	Juni	2018	L	107	15	5.6
107.	Nada Khaliesah Azmi	04	Mei	2017	P	116	20	6.7
108.	Muhammad Uwais Al-Qarni	03	Juli	2017	L	112	20	6.5
109.	Mahesa Raqila Valeriano	20	Oktober	2018	L	104	13	5.2

## 1. Perhitungan Menggunakan excel

Dalam excel, perhitungan regresi linear berganda dapat dilakukan menggunakan fungsi regression. Langkah mengolah data dengan rumus regresi linear

berganda adalah sebagai berikut: data – data analyst – regression – input x range – input Y range – output options – ok.

### SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,48855476
R Square	0,23868575
Adjusted R Square	0,22432133
Standard Error	0,57858129
Observations	109

Kategori Korelasi	
0,00 - 0,199	Sangat rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,00	Sangat kuat

### ANOVA

	Df	SS	MS	F	Significance F
Regression	2	11,12492693	5,5624635	16,61645608	5,28E-07
Residual	106	35,48416848	0,3347563		
Total	108	46,60909541			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	-0,8752565	1,168736839	-0,91146	0,36412139	-3,382391	1,251878	-3,382391	1,25187796
X Variable 1	0,06987461	0,012272494	5,6935948	1,12033E-07	0,045543	0,094206	0,0455432	0,09420602
X Variable 2	-0,05879505	0,020013023	-2,93784	0,004055691	-0,098473	-0,01912	-0,098473	-0,0191173

## Penjelasan:

### a. Regression statistic

Nilai korelasi antara X<sub>1</sub>,X<sub>2</sub> dengan Y adalah 0,48855476 termasuk dalam kategori sedang

Nilai koefisien determinasi 0,22432133. Yang berarti bahwa X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> menjelaskan Y sebesar 22% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

### b. ANOVA

Nilai signifikan > alpha=0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan antara variable X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> dan Y.

### c. $Y = -0,87 + 0,069 - 0,058$

Variabel X<sub>1</sub> tidak signifikan mempengaruhi Y

Variabel X<sub>2</sub> tidak signifikan mempengaruhi Y

## 2. Prediksi data dengan orange

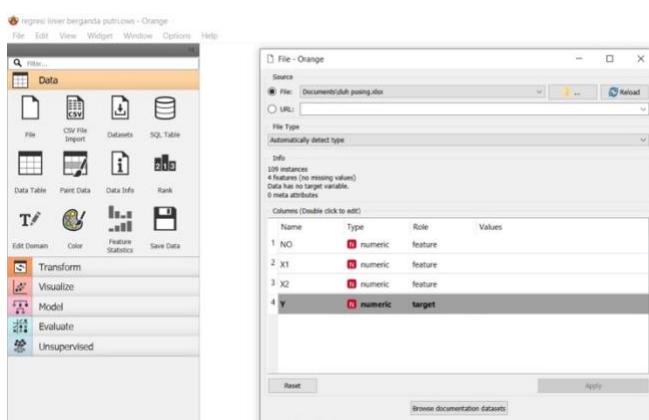
Prediksi data menggunakan aplikasi Orange merujuk pada penggunaan perangkat lunak Orange untuk melakukan analisis dan prediksi data. Dalam hal prediksi data, pengguna dapat menggunakan Orange untuk menjalankan algoritma pembelajaran mesin, mengimpor dataset, dan membuat model prediktif yang didasarkan pada pola yang ditemukan dalam data (lihat Gambar 2).



Gambar 2. Workflow Orange Dalam Penelitian

### a. File

File dalam aplikasi Orange dapat merujuk pada berbagai jenis file yang dibuat atau digunakan selama proses analisis data. Orange memiliki kemampuan untuk mengimpor file data atau file Excel dalam berbagai format yang memungkinkan pengguna bekerja dengan data mereka. Dalam penelitian ini, kita menggunakan data dalam bentuk Excel, yang berisi dataset yang akan digunakan untuk analisis dengan X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> sebagai feature dan Y sebagai target (lihat Gambar 3).



Gambar 3. Import Data Menggunakan File

### b. Data table

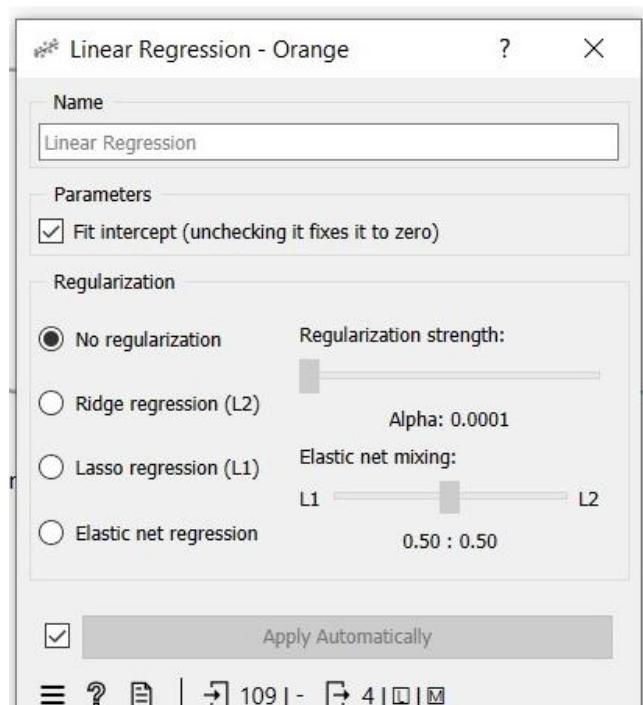
Data Tabel adalah istilah yang mengacu pada struktur data yang digunakan untuk menyimpan kumpulan data yang akan dianalisis. Pada table di bawah ini memuat data set 109, sebagai contoh dalam gambar hanya terdapat 37 sebagai sample (perhatikan Gambar 4).

	Y	NO	X1	X2
1	6.30	1	118	29
2	6.30	2	104	13
3	6.30	3	112	21
4	6.60	4	117	27
5	6.00	5	113	18
6	5.60	6	117	21
7	5.10	7	119	26
8	5.10	8	111	20
9	5.70	9	111	16
10	6.80	10	115	18
11	6.60	11	109	16
12	5.40	12	120	24
13	5.80	13	112	16
14	6.60	14	111	17
15	5.10	15	113	22
16	5.70	16	108	15
17	5.90	17	104	16
18	6.40	18	112	17
19	6.60	19	123	25
20	6.30	20	112	18
21	5.50	21	111	20
22	6.40	22	124	21
23	5.90	23	117	16
24	5.10	24	117	19
25	5.40	25	109	16
26	5.11	26	114	25
27	5.30	27	115	17
28	5.11	28	114	16
29	6.30	29	114	16
30	6.20	30	104	14
31	5.60	31	114	16
32	6.20	32	116	21
33	5.60	33	109	15
34	6.10	34	117	21
35	6.90	35	114	18
36	5.80	36	111	14
37	5.20	37	113	19

Gambar 4. Visualisasi Data Menggunakan Table

### c. Linear Regression

Linear regression adalah metode analisis data yang digunakan untuk memodelkan hubungan linear antara satu atau lebih variabel independen (predictor) dan variabel dependen (target). Tujuan dari teknik ini adalah untuk menemukan dan mengukur seberapa besar hubungan linier ini dapat digunakan untuk memprediksi nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen (perhatikan Gambar 5).



Gambar 5. Tools Linear Regresi pada Orange

#### d. Data table (1)

Dalam konteks regresi linear, intercept atau titik potong merupakan nilai dari variabel respons (y) ketika semua variabel prediktor (x) memiliki nilai nol. Dengan kata lain, intercept adalah perkiraan nilai y ketika tidak ada pengaruh dari variabel prediktor. Dalam tabel data, hasil intercept dapat diinterpretasikan sebagai nilai awal atau baseline sebelum adanya kontribusi dari variabel prediktor (perhatikan Gambar 6).

	name	coef
1	intercept	-0.878039
2	NO	-0.00131537
3	X1	0.0689975
4	X2	-0.059763

Gambar 6. Visualisasi Data Pada Table

#### e. Prediction

Berikut adalah tabel data yang menampilkan hasil prediksi dari model regresi linear kami. Variabel prediktor (x) adalah nilai-nilai input yang digunakan untuk membuat prediksi, sedangkan hasil prediksi ( $\hat{y}$ ) adalah nilai yang diestimasi oleh model untuk setiap pengamatan. Residual (e) adalah selisih antara nilai aktual dan nilai yang diprediksi. Tabel ini memberikan gambaran tentang sejauh mana model kita dapat menggambarkan variasi dalam data (perhatikan Gambar 7).

	name	coef
1	intercept	-0.878039
2	NO	-0.00131537
3	X1	0.0689975
4	X2	-0.059763

Gambar 7. Hasil Prediksi

Berdasarkan nilai korelasi antara X1, X2 dan Y sebesar 0,48, Nilai koefisien determinasi sebesar 0,22, nilai significance 5,28E ,07 pada penelitian analisis regresi linear berganda tentang hubungan antara tinggi badan, berat badan, dan usia terhadap perkembangan potensi akademik anak usia dini, dapat diambil beberapa hasil dan kesimpulan sebagai berikut:

#### 1. Hubungan antara variabel

Variabel prediktor (X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub>) dan variabel respons (Y) memiliki nilai korelasi 0,48. Meskipun tidak cukup kuat, ini menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara variabel-variabel tersebut.

#### 2. Koefisien determinasi (R-squared)

Koefisien determinasi adalah 0,22. Ini berarti bahwa model regresi linear berganda yang menggunakan tinggi badan (X<sub>1</sub>), berat badan (X<sub>2</sub>), dan usia sebagai variabel prediktor dapat menjelaskan sekitar 22% dari variasi dalam perkembangan potensi akademik anak usia dini.

#### 3. Kombinasi variabel yang berpengaruh

Dengan nilai korelasi yang moderat (0,48) dan koefisien determinasi yang tidak sangat tinggi (0,22), dapat disimpulkan bahwa variasi dalam perkembangan potensi akademik anak usia dini sebagian disebabkan oleh kombinasi tinggi badan, berat badan, dan usia.

#### 4. Variabel tambahan yang dipertimbangkan dalam model ini

Hasil penelitian ini mungkin menunjukkan bahwa variabel lain selain variabel yang diteliti juga memengaruhi perkembangan akademik anak-anak usia dini. Dengan mempertimbangkan variabel tambahan yang relevan, model dapat diperluas atau disempurnakan.

### V. KESIMPULAN

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa berat badan, tinggi badan dan usia hanya mempengaruhi 22% sisanya di pengaruhi oleh faktor lainnya seperti genetic, nutrisi, pola asuh dan stimulasi lingkungan. Perlu diingat bahwa temuan dan kesimpulan ini bersifat kontekstual dan memerlukan penjelasan tambahan dengan mempertimbangkan elemen metodologi, sampel, dan implikasi praktis penelitian.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. S. Aji, "Peran kebugaran jasmani dan kebiasaan makan untuk menontrol indeks masa tubuh".
- [2] Y. S. P. Deddy Muchtadi and H. R. , "PENGARUH PENYULUHAN GIZI-KESEHATAN DAN FAKTOR LAINNYA," pp. 8-16, 2006.
- [3] A. T. N. A. S. and Bambang Susanto, "Perbandingan Kinerja Regresi Decision Tree dan Regresi Linear Berganda," Jurnal Sains dan Edukasi Sains, vol. 6, pp. 1-10, 2023.
- [4] [Online]. Available: <https://ejournal.uksw.edu/juses/article/>.
- [5] P. . P. S. R. Nurdyanti Safitri , "Penerapan Data Mining Untuk Mengestimasi Laju," vol. 18, pp. 55-61, 2019.
- [6] K. A. K. I. Hulu, 2019. [Online]. Available: <https://inhu.kemenag.go.id/home/>.
- [7] S. M. Gede Aditra Pradnyana, "undiksha," 2020. [Online]. Available: <https://undiksha.ac.id/form>

- data-mining-tanpa-skill-coding-menggunakan-orange/.
- [8] B. Setiawan, "Teknik Hitung Manual," 2015.
  - [9] A. Hidayat. [Online]. Available:  
<https://www.statistikian.com/2012/08/analisis-regresi-dalam-excel.html>.
  - [10] T. r. D. T. W. Yosua Soekamto, 2022. [Online]. Available:  
<https://dspace.uc.ac.id/bitstream/handle/123456789/5838/Content.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.