

**KLASIFIKASI STATUS GIZI PADA BALITA
MENGUNAKAN ALGORITMA *ROUGH SET*
BERDASARKAN INDEKS BERAT BADAN MENURUT UMUR
DI KAMPUNG TANJUNG, KELURAHAN KURANJI**

SKRIPSI



AISYAH

NIM. 20030002/2020

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2024

**KLASIFIKASI STATUS GIZI PADA BALITA
MENGUNAKAN ALGORITMA *ROUGH SET*
BERDASARKAN INDEKS BERAT BADAN MENURUT UMUR
DI KAMPUNG TANJUNG, KELURAHAN KURANJI**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana Sains*



AISYAH

NIM. 20030002/2020

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2024

PERSETUJUAN SKRIPSI

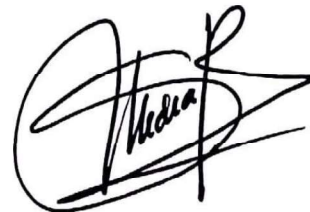
**Klasifikasi Status Gizi Pada Balita Menggunakan Algoritma *Rough Set*
Berdasarkan Indeks Berat Badan Menurut Umur di Kampung Tanjung
Kelurahan Kuranji**

Nama : Aisyah
NIM : 20030002
Program Studi : Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 13 Juni 2024

Disetujui oleh,

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Media Rosha', enclosed within a large, stylized circular flourish.

Dra. Media Rosha, M.Si
NIP.19620815987032004

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Aisyah
NIM : 20030002
Program Studi : Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**Klasifikasi Status Gizi Pada Balita Menggunakan Algoritma *Rough Set*
Berdasarkan Indeks Berat Badan Menurut Umur di Kampung Tanjung
Kelurahan Kuranji**

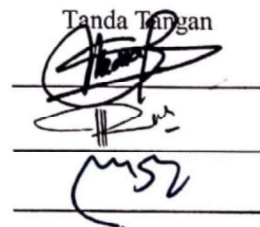
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 13 Juni 2024

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Dra. Media Rosha, M.Si
Anggota	: Dr. Riry Sriningsih, S.Si, M.Sc
Anggota	: Muhammad Subhan, M.Si

Tanda Tangan



The image shows three handwritten signatures on horizontal lines. The top signature is the most prominent and appears to be 'Media Rosha'. The middle signature is smaller and less legible. The bottom signature is also smaller and less legible.

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aisyah
NIM : 20030002
Program Studi : Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **“Klasifikasi Status Gizi Pada Balita Menggunakan Algoritma *Rough Set* Berdasarkan Indeks Berat Badan Menurut Umur di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 13 Juni 2024

Diketahui oleh,
Ketua Departemen Matematika,



Dr. Suherman, S.Pd, M.Si
NIP. 196808301999031002

Saya yang menyatakan,



Aisyah
NIM. 20030002

Klasifikasi Status Gizi Pada Balita Menggunakan Algoritma *Rough Set* Berdasarkan Indeks Berat Badan Menurut Umur di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji

AISYAH

ABSTRAK

Kesehatan dan gizi balita merupakan aspek penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan balita. Pemantauan perkembangan fisik anak dapat dilakukan dengan menggunakan pengukuran antropometri berat badan menurut umur. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh aturan keputusan yang digunakan untuk mengklasifikasikan status gizi balita di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji ke dalam kelompok-kelompok status gizi berat dengan menggunakan algoritma *rough set* dan menentukan keakuratan hasil klasifikasi dari aturan keputusan yang diperoleh.

Penelitian ini adalah penelitian terapan yang diawali dengan mengunjungi objek penelitian kemudian menentukan sampel dan mengambil data penelitian dengan cara wawancara kepada narasumber di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji. Atribut yang digunakan adalah riwayat pemberian ASI eksklusif, riwayat penyakit 1 bulan terakhir, tingkat pendidikan terakhir ibu, pendapatan orang tua dan status gizi balita. Dalam pengklasifikasian status gizi balita di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji, untuk memperoleh aturan keputusan terlebih dahulu dilakukan analisis deskriptif terhadap data penelitian, membagi data penelitian menjadi data *training* dan data *testing*, membentuk tabel keputusan, mencari relasi *indiscernibility*, membentuk matriks *discernibility*, mencari fungsi *discernibility* dan membuat aturan keputusan. Setelah itu, ditentukan keakuratan hasil klasifikasi dari aturan keputusan dengan cara menentukan ukuran kualitas dan menghitung nilai akurasi tingkat keakuratan klasifikasi.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan algoritma *rough set* diperoleh 21 aturan keputusan yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan status gizi balita di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji. Tingkat keakuratan hasil klasifikasi dari aturan keputusan yang diperoleh adalah sebesar 86,6% yang terklasifikasi dengan baik.

Kata Kunci: Status Gizi Balita, Algoritma *Rough Set*, Atribut Kondisi, Atribut Keputusan, Fungsi Boolean.

Classification of Nutritional Status in Toddlers Using the Rough Set Algorithm Based on Body Weight Index According to Age in Tanjung Village, Kuranji District

AISYAH

ABSTRAC

The health and nutrition of toddlers is an important aspect in the growth and development process of toddlers. Monitoring children's physical development can be done using anthropometric measurements of body weight according to age. This research aims to obtain decision rules used to classify the nutritional status of toddlers in Tanjung Village, Kuranji Subdistrict into heavy nutritional status groups using the rough set algorithm and determine the accuracy of the classification results from the decision rules obtained.

This research is applied research which begins by visiting the research object then determining the sample and collecting research data by interviewing sources in Tanjung Village, Kuranji District. The attributes used are history of exclusive breastfeeding, history of illness in the last 1 month, mother's highest level of education, parents' income and toddler's nutritional status. In classifying the nutritional status of toddlers in Tanjung Village, Kuranji District, to obtain decision rules, a descriptive analysis of the research data was first carried out, dividing the research data into training data and testing data, forming a decision table, looking for indiscernibility relations, forming a discernibility matrix, looking for the discernibility function and create decision rules. After that, the accuracy of the classification results from the decision rule is determined by determining the quality measure and calculating the accuracy value for the classification accuracy level.

Based on the results of data analysis using the rough set algorithm, 21 decision rules were obtained that can be used to classify the nutritional status of toddlers in Tanjung Village, Kuranji District. The level of accuracy of the classification results of the decision rules obtained was 86.6% which was classified well.

Keywords: Toddler Nutritional Status, Rough Set Algorithm, Condition Attribute, Decision Attribute, Boolean Function.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamiin puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Klasifikasi Status Gizi Pada Balita Menggunakan Algoritma *Rough Set* Berdasarkan Indeks Berat Badan Menurut Umur Di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji”

Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Sains pada Program Studi Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Universitas Negeri Padang. Pada penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si, Pembimbing dan Penasehat Akademik.
2. Ibu Dr. Riry Sriningsih, S.Si, M.Sc dan Bapak Muh. Subhan, S.Si, M.Si, Penguji.
3. Ibu Dr. Devni Prima Sari, S.Si, M.Sc, Koordinator Program Studi Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Dr. Suherman, S.Pd, M.Si, Kepala Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak dan Ibu Dosen dan Tendik Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Kedua Orang Tua, Ayahanda Jufrizal dan Ibunda Nurmi yang selalu mendidik serta memberikan doa dan dukungan selama menempuh pendidikan.
7. Teman-teman Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

8. Semua pihak yang ikut membantu selama pendidikan yang tidak dapat disebutkan satu-satu.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak terkait dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian berikutnya. Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mohon maaf apabila terdapat kekurangan pada penulisan skripsi ini.

Padang, Mei 2024

Aisyah

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRAC	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E.. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	8
A. Status Gizi Balita.....	8
1. Konsep Gizi Pada Balita.....	8
2. Konsep Status Gizi dan Penilaian Status Gizi Balita	8
3. Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Pada Balita	9
B. Algoritma <i>Rough Set</i>	14
1. <i>Data Mining</i> dan Klasifikasi	14
2. Aljabar Boolean.....	15
3. Hukum-hukum Aljabar Boolean	17

4. Boolean, Fungsi Boolean, dan Penyederhanaan Fungsi Boolean	18
5. <i>Rough set</i>	20
6. Pembentukan Tabel Keputusan	22
7. Relasi <i>Indiscernibility</i> dan kelas ekivalen	25
8. <i>Reduct</i>	27
9. Aturan Keputusan.....	30
10. Ukuran Kualitas.....	31
11. Pengukuran Kinerja Klasifikasi.....	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	36
A. Jenis Penelitian	36
B. Jenis dan Sumber Data.....	36
C. Instrumen Penelitian	36
D. Populasi dan sampel	37
E. Atribut Penelitian	38
F. Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Aturan keputusan untuk mengklasifikasikan status gizi balita di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji kedalam berbagai kategori status gizi menggunakan algoritma <i>rough set</i>	42
1. Analisis deskriptif terhadap data penelitian	42
2. Data <i>training</i> dan data <i>Testing</i>	45
3. Membentuk Tabel Keputusan	46
4. Relasi <i>Indiscernibility</i>	49
5. Matriks <i>Discernibility</i>	51

6. Fungsi <i>Discernibility</i>	52
7. Reduct.....	54
8. Aturan Keputusan.....	56
B. Keakuratan hasil klasifikasi yang dihasilkan dari aturan keputusan yang telah diperoleh.....	62
1. Ukuran Kualitas dari setiap aturan keputusan	62
2. Prediksi status gizi balita pada data <i>testing</i> dan menghitung nilai akurasi tingkat keakuratan klasifikasi data <i>testing</i>	65
C. Pembahasan	68
BAB V PENUTUP.....	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Status Gizi Balita Kelurahan Kuranji.....	2
2. Status Gizi Balita di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji.....	3
3. Kriteria Status Gizi Balita Berdasarkan Indikator BB/U	9
4. Hukum-hukum Aljabar Boolean	18
5. Contoh Tabel Keputusan Penerimaan Pegawai PT. ABC.....	23
6. Contoh Kelas Ekuivalen Penerimaan Pegawai PT. ABC	26
7. Contoh Matriks Discernibility Penerimaan Pegawai PT. ABC	28
8. Matriks Konfusi untuk Klasifikasi	34
9. Data Penelitian	42
10. Sebaran Tingkat Pendidikan Ibu.....	43
11. Sebaran Status Pemberian ASI Eksklusif.....	43
12. Riwayat Sakit 1 Bulan Terakhir	44
13. Sebaran Tingkat Pendapatan Orang Tua (Ortu).....	44
14. Sebaran Status Gizi Balita.....	45
15. Data Training.....	45
16. Data Testing	46
17. Tabel Keputusan dari Data Training Status Gizi Balita.....	48
18. Kelas Ekuivalen dari Tabel Keputusan	50
19. Matriks Discernibility dari Kelas Ekuivalen	52
20. Fungsi discernibility setiap kelas ekuivalen.....	53
21. Reduct fungsi discernibility setiap kelas ekuivalen	55
22. Ukuran Kualitas dari setiap aturan keputusan yang diperoleh	64
23. Matriks Konfusi Status Gizi Balita Di Kampung Tanjung	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Flowchart Algoritma Rough Set	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian	78
2. Surat Izin Observasi Puskesmas Belimbing, Kelurahan Kuranji	79
3. Surat izin Observasi di Kelurahan Kuranji	80
4. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 1.....	81
5. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 2.....	83
6. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 3.....	85
7. SK Validator.....	87
8. Pedoman Wawancara	88
9. Transkrip Hasil Wawancara 1	89
10. Transkrip Hasil Wawancara 2	90
11. Transkrip Hasil Wawancara 3	91
12. Transkrip Hasil Wawancara 4	92
13. Transkrip Hasil Wawancara 5	93
14. Data Hasil Keseluruhan Wawancara	94
15. Data Penelitian	98
16: Data <i>Training</i>	100
17. Data <i>Testing</i>	102
18. Matriks <i>Discernibility</i>	103
19. Fungsi <i>Discernibility</i>	105
20. Standar antropometri (BB/U) Anak Laki-Laki Umur 0-60 Bulan	106
21. Standar Berat Badan antropometri (BB/U) Anak Perempuan Umur 0-60 Bulan	108
22. Dokumentasi pengambilan Data Penelitian	110

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa Balita sering disebut dengan “*golden age*” karena pada masa inilah landasan kemampuan *sensorik*, perkembangan mental dan intelektual anak mulai tumbuh dengan kuat (Purba, 2021). Usia balita merupakan masa yang rentan karena pada masa ini anak sangat sensitif terhadap potensi gangguan tumbuh kembang yang mungkin timbul darinya. Kesehatan dan gizi anak pada usia balita merupakan aspek penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak.

Pemantauan perkembangan fisik anak dapat dilakukan dengan menggunakan pengukuran antropometri. Indeks antropometri yang umum digunakan untuk menilai status gizi adalah berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) dan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U). Diantara indeks antropometri tersebut, indeks antropometri berat badan menurut umur (BB/U) paling sering digunakan karena lebih mudah dan cepat dipahami oleh masyarakat umum. Indeks antropometri berat badan menurut umur (BB/U) mengklasifikasikan status gizi balita menjadi berat badan sangat kurang, berat badan kurang, berat badan normal dan risiko berat badan lebih (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan hasil survei status gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 dengan sampel sejumlah 334,848 bayi dan balita, dimana pengumpulan data dilakukan di 486 Kabupaten/Kota pada 35 Provinsi di Indonesia memperoleh hasil yaitu angka

underweight SSGI naik dari 17,0 % di 2021 menjadi 17,1% di 2022. Provinsi Sumatera Barat berada pada urutan ke-16 dengan prevalensi balita *underweight* (Berat badan menurut umur) SSGI 2022 adalah 19,4 %. Prevalensi balita *underweight* (Berat badan menurut umur) SSGI 2022 Kota Padang adalah 16,5 % (Kemenkes, 2022). Artinya, Kementerian Kesehatan Indonesia belum bisa mengatasi permasalahan status gizi balita karena masih terjadi peningkatan di setiap tahunnya.

Pada salah satu daerah di Kelurahan Kuranji terjadi ketidakmerataan status gizi balita. Permasalahan status gizi balita ini dapat dilihat pada data yang dikumpulkan oleh Pusat Pelayanan Terpadu (Posyandu) Kelurahan kuranji. Data tersebut dilihat dari data bulan Oktober yang didapatkan di Posyandu Puskesmas Belimbing Kelurahan Kuranji Kota Padang pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Status Gizi Balita Kelurahan Kuranji

No	Gizi	Banyak Kasus
1	Berat badan kurang	41
2	Berat badan sangat kurang	17
3	Berat badan normal	2177
4	Risiko berat badan Lebih	29
Total		2264

Sumber: Puskesmas Belimbing, Kelurahan Kuranji

Dari Tabel 1 terlihat bahwa masalah gizi balita pada daerah tersebut sangat kecil. Namun, setelah dianalisa lagi dengan ruang lingkup yang lebih kecil terjadi permasalahan ketidakmerataan status gizi balita yang cukup tinggi. Permasalahan tersebut terjadi pada salah satu daerah di Kampung Tanjung (RW 5), Kelurahan

Kuranji yang memiliki permasalahan status gizi balita sebesar 24 % dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Status Gizi Balita di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji

No	Gizi	Banyak Kasus
1	Berat badan kurang	11
2	Berat badan sangat kurang	4
3	Berat badan normal	55
4	Risiko berat badan Lebih	3
Total		73

Sumber: Puskesmas Belimbing, Kelurahan Kuranji

Penyebab permasalahan ketidakmerataan status gizi balita dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya tingkat pendidikan terakhir ibu, pemberian ASI eksklusif, riwayat penyakit 1 bulan terakhir, tingkat pendapatan orang tua dan status gizi (Septikasari, 2019). Pemberian ASI Eksklusif memiliki dampak signifikan terhadap status gizi, karena ASI menyediakan sumber nutrisi yang sangat lengkap. Oleh karena itu, penting untuk memberikan ASI secara eksklusif kepada anak agar dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal, baik dalam aspek fisik maupun kognitif (otak). Penelitian (Zulmi, 2019) berkenaan dengan hubungan riwayat pemberian ASI Eksklusif dengan status gizi balita yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan pada riwayat pemberian ASI Eksklusif dengan status gizi balita.

Riwayat sakit 1 bulan terakhir merupakan salah satu riwayat sakit yang sering terjadi pada balita, dimana salah satu penyebabnya adalah keadaan status gizi yang kurang. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Zogara, 2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan riwayat sakit 1 bulan terakhir dengan status gizi balita.

Pendapatan orang tua memiliki dampak besar pada kemampuan memenuhi kebutuhan dasar, kebutuhan sekunder, dan juga memberikan perhatian dan kasih sayang kepada seorang anak. Balita yang tinggal bersama orang tua yang memiliki tingkat ekonomi rendah cenderung memiliki proporsi status gizi yang kurang jika dibandingkan dengan balita yang tinggal bersama orang tua yang berada dalam kategori ekonomi menengah ke atas. Dalam penelitian (Hidayati, 2023) menyimpulkan bahwa ada hubungan pendapatan orang tua dengan status gizi balita.

Selain faktor-faktor tersebut, penyebab lain dari permasalahan ini adalah penentuan status gizi balita seringkali ditentukan secara manual, yaitu membandingkan hasil pengukuran dengan indikator standar status gizi (Candra, 2022). Namun, pendekatan manual ini rentan terhadap kesalahan terkait akurasi dan sangat tidak praktis sehingga mengakibatkan kesalahan dalam penilaian status gizi balita. Balita yang seharusnya mendapatkan kebijakan kesehatan yang lebih, namun karena kesalahan ini anak tersebut tidak terlalu diperhatikan sehingga akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak kedepannya serta risiko terkena penyakit dan kematian lebih tinggi.

Hal ini perlu diatasi karena status gizi balita merupakan indikator penting dalam kesehatan masyarakat. Dengan mengetahui kondisi gizi balita dan pengaruh faktor yang mempengaruhinya, pihak berwenang dapat menentukan prioritas, mengidentifikasi kelompok yang berisiko tinggi, dan mengembangkan strategi untuk meningkatkan status gizi balita menjadi lebih baik kedepannya. Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) pada masa yang akan datang sangat ditentukan oleh

kualitas anak-anak saat ini. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem atau aturan yang memungkinkan petugas kesehatan dapat mengklasifikasikan status gizi balita secara cepat dan akurat serta dapat digunakan oleh masyarakat secara luas.

Metode yang dapat digunakan untuk menentukan apakah balita termasuk dalam kategori berat badan (bb) sangat kurang, bb kurang, bb normal dan risiko bb lebih dapat dilakukan melalui pendekatan klasifikasi dengan menggunakan teknik *data mining*. *Data mining* adalah proses penggalian informasi dan pola yang bermanfaat dari suatu data yang sangat besar (Amna, 2023). Beberapa teknik yang umum digunakan dalam klasifikasi *data mining* antara lain *Naïve Bayes*, *Support Vector Machines (SVM)*, *Decision Trees*, *Rough Sets*, dan metode lainnya (Wibawa, 2018).

Metode yang dinilai cukup efektif dalam proses penemuan pengetahuan dalam *database* dan pencarian data adalah *Rough set*. Teori *rough set* diperkenalkan oleh Zdzislaw Pawlak pada tahun 1980-an digunakan untuk menganalisis klasifikasi data dalam bentuk tabel. Tujuan dari algoritma *Rough set* adalah untuk menghasilkan aturan keputusan yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan objek ke dalam kelas-kelas objek.

Beberapa penelitian telah menggunakan algoritma *rough set* dalam analisis data. Dalam penelitian (Amrullah, 2021), algoritma *rough set* digunakan untuk mengklasifikasikan atlet karate pada Dojo shinkyokushin roxy Jember yang menghasilkan 251 *rules* dengan tingkat akurasi sebesar 95%. Pada penelitian (Sofiyana & Azkiya, 2022), algoritma *rough set* digunakan untuk menganalisis penyakit yang sering dikeluhkan pasien yang menghasilkan 59 *rules*. Dalam

penelitian (Zuhdi, 2022), algoritma *rough set* digunakan untuk tingkat penjualan peralatan komputer yang menghasilkan 17 *rules*.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan diatas, pada penelitian ini Algoritma *Rough Set* digunakan untuk mengklasifikasi status gizi balita di Kampung Tanjung (RW 5) Kelurahan Kuranji, Kecamatan Kuranji, Kota Padang. Oleh karena itu, penelitian ini diberi judul **“Klasifikasi Status Gizi Pada Balita Menggunakan Algoritma *Rough Set* Berdasarkan Indeks Berat Badan Menurut Umur Di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji“**.

B. Batasan Masalah

Keterbatasan masalah penelitian ini adalah atribut yang digunakan merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi balita yaitu tingkat pendidikan ibu, riwayat pemberian ASI eksklusif, riwayat sakit 1 bulan terakhir, pendapatan orang tua, dan status gizi balita.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah aturan keputusan menggunakan algoritma *rough set* untuk mengklasifikasikan status gizi balita di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji?
2. Bagaimanakah tingkat akurasi dalam pengklasifikasian status gizi balita di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diberikan, maka tujuan dari penelitian ini untuk:

1. Memperoleh aturan keputusan yang digunakan untuk mengklasifikasikan balita di Kampung Tanjung Kelurahan Kuranji kedalam berbagai kategori status gizi dengan menggunakan algoritma *rough set*.
2. Menentukan keakuratan hasil klasifikasi yang dihasilkan dari aturan keputusan yang telah diperoleh.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagi kemenkes dan tenaga kesehatan di puskesmas, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu untuk mengklasifikasikan status gizi balita di lokasi tersebut dan memberikan masukan guna peningkatan pelayanan terhadap status gizi pada balita.
2. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan pemahaman mengenai aplikasi ilmu yang didapatkan dari universitas pada dunia nyata.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan bacaan dan referensi ilmiah penelitian selanjutnya.