

**LAPORAN OBSERVASI REASONING DENGAN FUZZY LOGIC**  
**PENGANTAR KECERDASAN BUATAN IF-42-03**



**Disusun oleh :**  
**SYA RAIHAN HEGGI (1301184219)**

**S1 INFORMATIKA**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS TELKOM**  
**BANDUNG**  
**2020**

- **Jumlah dan Nama Linguistik dari Input**

Dalam program ini saya menggunakan total ada 8 linguistik menandakan bahwa setiap input akan mendapat 4 linguistik sebagai berikut ini.

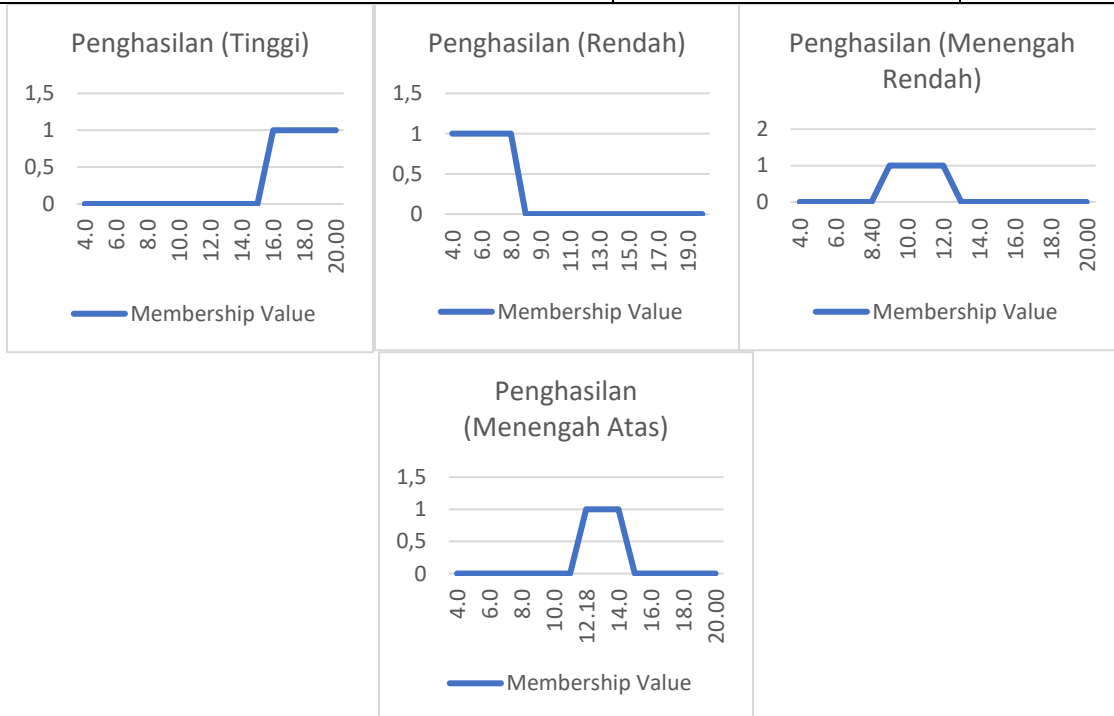
- **Penghasilan : Rendah Menengah Rendah, Menengah Tinggi, Tinggi**
- **Pengeluaran : Rendah Menengah Rendah, Menengah Tinggi, Tinggi**

- **Bentuk dan Batas Fungsi Keanggotaan Input**

Bentuk dari Fungsi Keanggotaan adalah menggunakan Linear Trapezoidal yang diuraikan sebagai berikut ini.

**1) Penghasilan**

Linguistik	Minimum	Maximum
Rendah	4.62	8.39
Menengah Rendah	8.40	12.17
Menengah Tinggi	12.18	15.93
Tinggi	15.94	19.69



**2) Pengeluaran**

Linguistik	Minimum	Maximum
Rendah	3.44	5.28
Menengah Rendah	5.29	7.28
Menengah Tinggi	7.29	9.28
Tinggi	9.29	11.29



- **Aturan Inferensi**

Rules 1	Rules 2	Status
Rendah	Rendah	MUNGKIN
Rendah	Menengah Rendah	MUNGKIN
Rendah	Menengah Tinggi	YA
Rendah	Tinggi	YA
Menengah Rendah	Rendah	TIDAK
Menengah Rendah	Menengah Rendah	TIDAK
Menengah Rendah	Menengah Tinggi	MUNGKIN
Menengah Rendah	Tinggi	MUNGKIN
Menengah Tinggi	Rendah	TIDAK
Menengah Tinggi	Menengah Rendah	TIDAK
Menengah Tinggi	Menengah Tinggi	MUNGKIN
Menengah Tinggi	Tinggi	MUNGKIN
Tinggi	Rendah	TIDAK
Tinggi	Menengah Rendah	TIDAK
Tinggi	Menengah Tinggi	TIDAK
Tinggi	Tinggi	MUNGKIN

- **Metode Defuzzifikasi** : Menggunakan Mamdani (Hasilnya lebih teliti dan tepat untuk penerimanya).
- **Bentuk dan Batas Fungsi Keanggotaan Output**  
Fungsi Keanggotaan Output akan terdiri dari **Ya** ( $0 \leq x \leq 60$ ), **Mungkin** ( $40 \leq x \leq 80$ ), **Tidak** ( $60 \leq x \leq 100$ ), dan penggambarannya akan menggunakan Linear Trapezoidal dan Triangles
- **Screenshot Output**

1	Penerima Bantuan
2	33
3	4
4	100
5	99
6	98
7	97
8	96
9	94
10	89
11	86
12	85

13	84
14	83
15	82
16	81
17	79
18	73
19	69
20	68
21	66