

Nama : Hendra Latieful Maajid

NIM : H1D022018

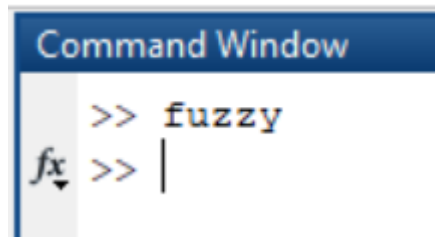
Shift Lama : B

Shift Baru : A

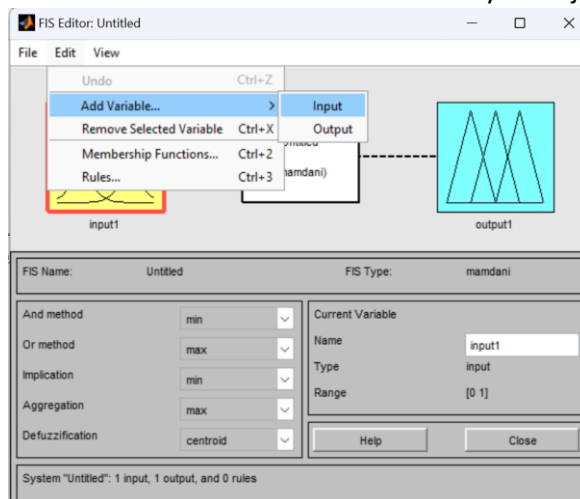
1. Tata cara:

- Ketik Fuzzy di command window

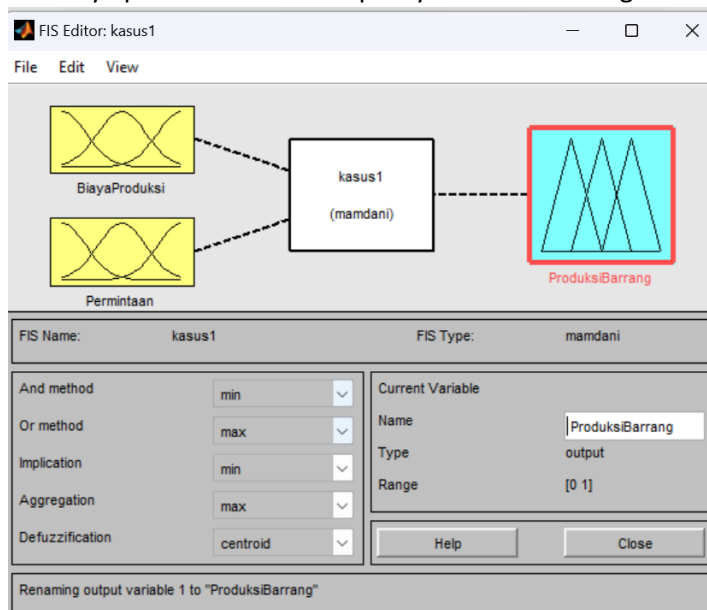
Documents ► MATLAB



- Masuk ke FIS Editor tambahan variabelnya menjadi 2 lewat edit, add variable, input.



- Ganti nama inputannya untuk input pertama diberi nama BiayaProduksi input ke dua namanya permintaan lalu outputnya ProduksiBarang



- Klik dua kali pada salah satu inputan sampai muncul Membership Function Editor pada BiayaProduksi ubah rangnya menjadi 0 1000 lalu pilih permintaan ganti rangnya menjadi 0 60 lalu Produksi barang rangnya 0 100

Current Variable		Current Variable	
Name	BiayaProduksi	Name	Permintaan
Type	input	Type	input
Range	[0 1000]	Range	[0 60]
Display Range	[0 1000]	Display Range	[0 60]

Current Variable	
Name	ProduksiBarrang
Type	output
Range	[0 100]
Display Range	[0 100]

- Ubah nama, type, paramsnya pada setiap input dan outputnya dengan ketentuan seperti berikut:

#### **BiayaProduksi**

Nama mf1 diganti menjadi rendah, type zmf, paramsnya 0 500

Current Membership Function (click on MF to select)	
Name	rendah
Type	zmf
Params	[0 500]

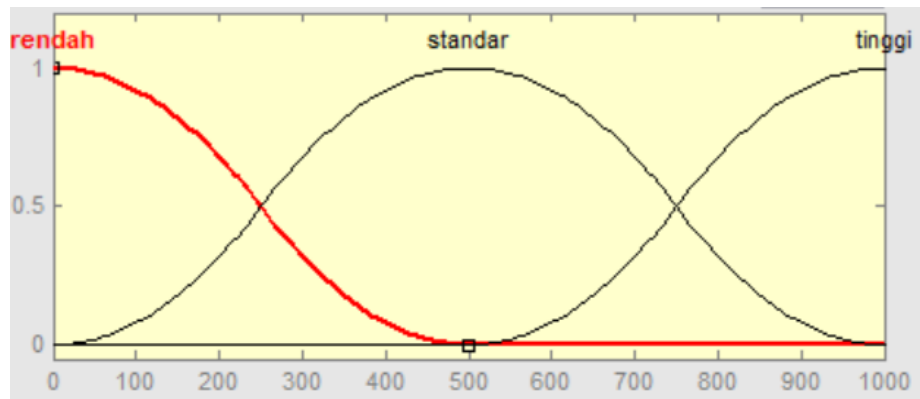
Nama m2 diganti menjadi standar, type pimf, paramsnya 0 500 500 1000

Current Membership Function (click on MF to select)	
Name	standar
Type	pimf
Params	[0 500 500 1000]

Nama mf3 diganti menjadi tinggi, type smf, params 500 1000

Current Membership Function (click on MF to select)	
Name	tinggi
Type	smf
Params	[500 1000]

Sampai grafiknya menjadi seperti berikut



### Permintaan

Sama seperti diatas hanya saja ini pada input permintaan turun

Current Membership Function (click on MF to select)

Name: turun

Type: trapmf

Params: [0 0 10 30]

### biasa

Current Membership Function (click on MF to select)

Name: biasa

Type: trimf

Params: [10 30 50]

### naik

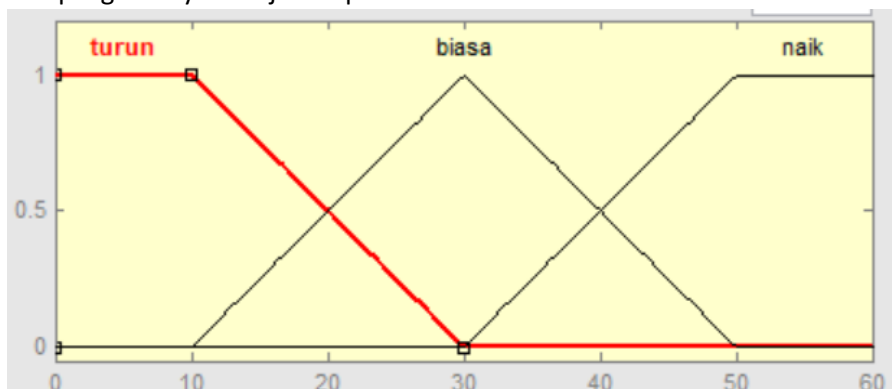
Current Membership Function (click on MF to select)

Name: naik

Type: trapmf

Params: [30 50 60 60]

Sampai grafiknya menjadi seperti berikut



### ProduksiBarang

Sama seperti diatas hanya saja ini pada output ProduksiBarang berkurang

Current Membership Function (click on MF to select)

Name:

Type:  ▼

Params:

normal

Current Membership Function (click on MF to select)

Name:

Type:  ▼

Params:

bertambah

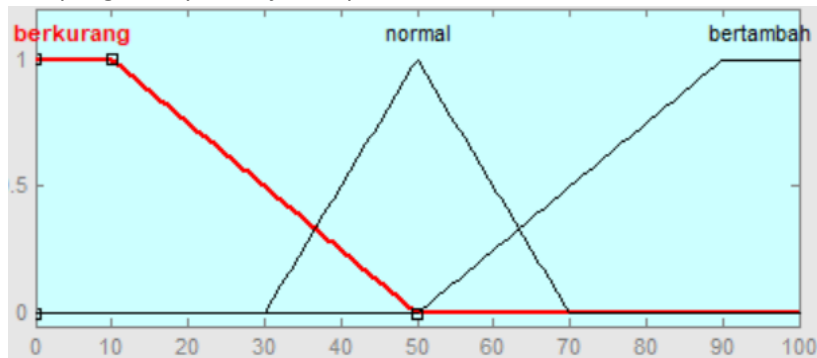
Current Membership Function (click on MF to select)

Name:

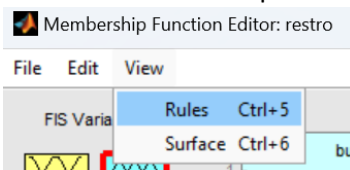
Type:  ▼

Params:

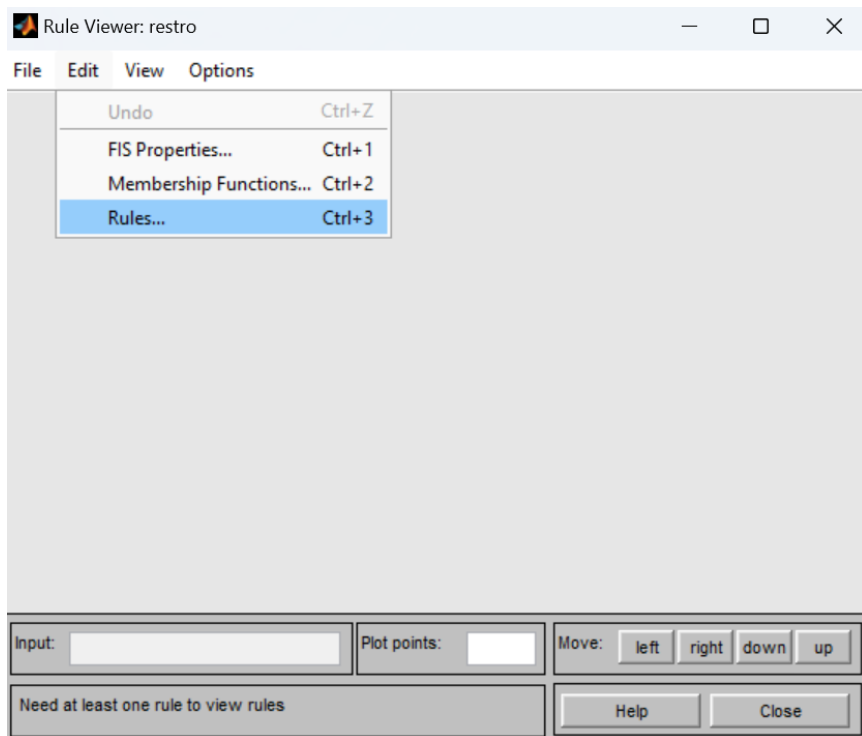
Sampai grafiknya menjadi seperti berikut ini



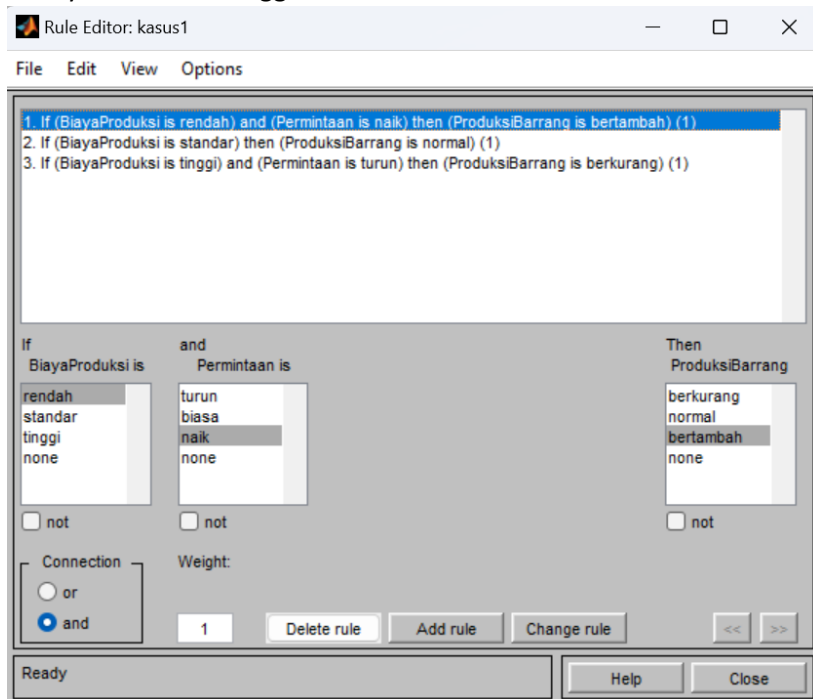
- Tekan View Kemudian pilih Rules pada membership function editor



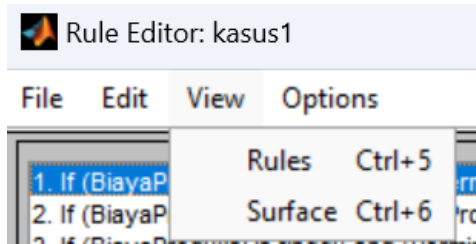
- Lalu pilih edit kemudian rules pada rule viewer



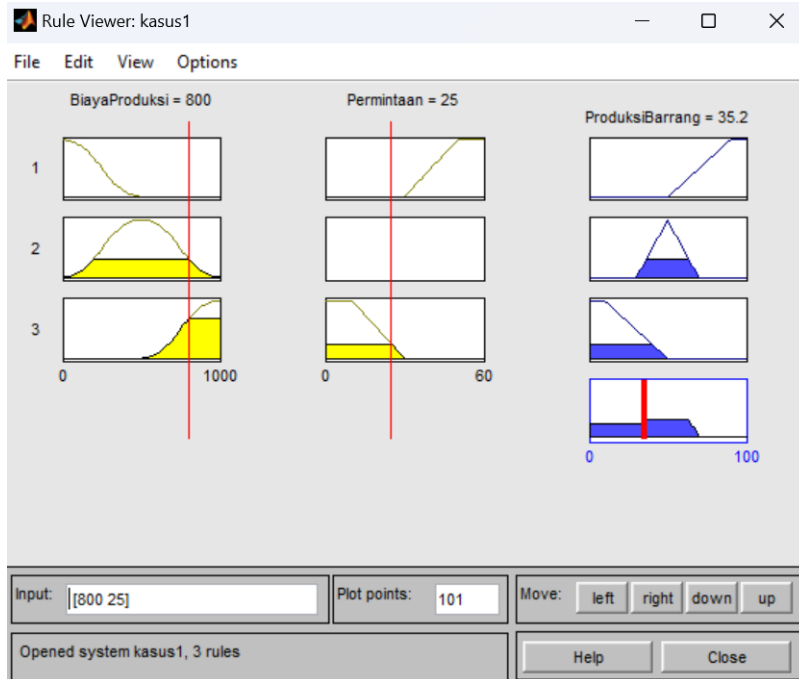
- Tambahkan semua rule yang ada yaitu  
 If BiayaProduksi rendah and permintaan naik then ProduksiBarang bertambah.  
 If BiayaProduksi is standar then ProduksiBarang is normal.  
 If BiayaProduksi is tinggi and Pemintaan is turun then ProduksiBarang berkurang.



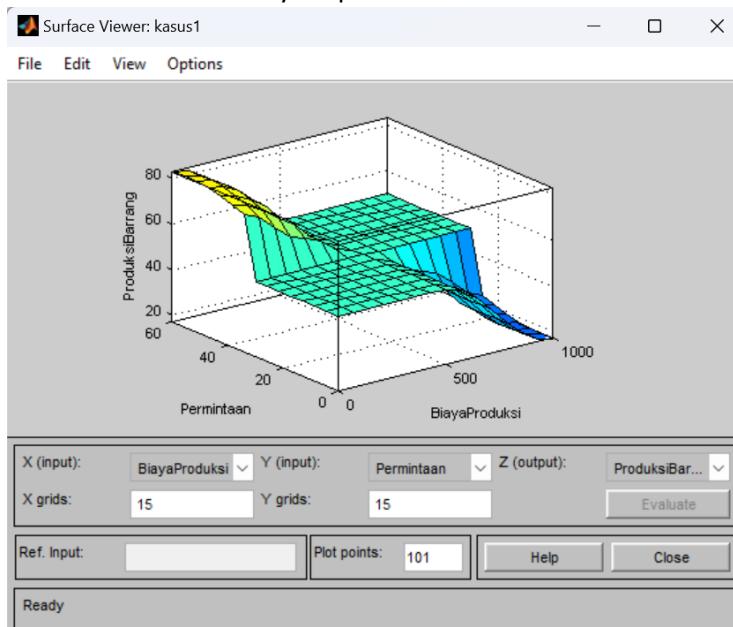
- Tekan view lalu pilih rules atau surface untuk mengetes program fuzzy yang kita buat



- Disini kita memasukkannya 800 25 untuk inputnya sesuai dengan soal yang diberikan



- Untuk bentuk surfacenya seperti berikut ini



2. Jadi jumlah minuman jenis X yang harus di produksi adalah 35200 produk