

Laporan Fuzzy Logic

1301164401

Muhammad Fajar Rizqi

IF 40-08

Analisis Permasalahan

Mahasiswa diminta untuk menebak 20 dari 100 kepala keluarga yang berhak mendapatkan Bantuan Langsung Tunai (BLT) menggunakan *fuzzy logic*

Strategi Penyelesaian masalah

Pertama menentukan pendapatan dan hutang setiap kepala keluarga yang akan digolongkan menjadi 3 yaitu : Tinggi, Sedang, Rendah. Berikut nilai-nilai yang menentukan golongan

	Pendapatan	Hutang
Tinggi	$P \geq 1500$	$H \geq 47$
Sedang	$0.825 > P \leq 1.100$	$32 > H \leq 40$
Rendah	$P \leq 0.664$	$H \leq 25$

Kemudian melakukan inferensi pada setiap kepala keluarga guna untuk menentukan probabilitas akan diberikan dan tidak diberikannya BLT kepada kepala keluarga. Dari hasil inferensi didapat probabilitas yang digunakan pada tahap *De-fuzzification* yang berfungsi sebagai penentu akhir dengan menggunakan hasil probabilitas. *De-fuzzification* yang digunakan ialah metode **Sugeno** karena lebih cocok untuk kasus ini yang menggunakan ketentuan linguistic. Pada metode **Sugeno**, diberikan Batasan diterima pada 80 dan tidak diterima pada 45 agar nilai yang dihasilkan stabil

Hasil program Fuzzy Logic

Berikut hasil running program yang telah dibuat

```
D:\Code\C#\TestCSV\TestCSV\bin\Debug\TestCSV.exe
3 9 15 19 22 24 34 41 44 47 49 61 62 64 66 68 74 77 80 92
```

Menurut program fuzzy logic ini, orang yang layak menerima BLT seperti gambar diatas