**Contoh Mamdani**

Suatu perusahaan makanan kaleng akan memproduksi makanan jenis ABC. Data 1 bulan terakhir, permintaan terbesar mencapai 5000 kemasan/hari dan permintaan terkecil mencapai kemasan 1000/hari. Persediaan barang digudang terbanyak mencapai 600 kemasan/hari dan terkecil 100 kemasan/hari. Sampai saat ini perusahaan baru mampu memproduksi barang maksimum 7000 kemasan/hari, untuk efisiensi mesin dan SDM tiap hari diharapkan perusahaan memproduksi paling tidak 2000 kemasan. Berapa makanan jenis ABC yang harus diproduksi jika jumlah permintaan sebanyak 4000 kemasan dan persediaan digudang masih 300 kemasan. Apabila proses produksi perusahaan tersebut menggunakan 4 aturan *fuzzy* berikut :

1. [R1] IF Permintaan TURUN And Persediaan BANYAK THEN Produksi Barang BERKURANG
2. [R2] IF Permintaan TURUN And  Persediaan SEDIKIT THEN Produksi Barang BERKURANG
3. [R3] IF Permintaan NAIK And  Persediaan BANYAK THEN Produksi Barang BERTAMBAH
4. [R4] IF Permintaan NAIK And Persediaan SEDIKIT THEN Produksi Barang BERTAMBAH

**Contoh Sugeno Orde nol**

Suatu perusahaan makanan kaleng akan memproduksi makanan jenis ABC. Data 1 bulan terakhir, permintaan terbesar mencapai 5000 kemasan/hari dan permintaan terkecil mencapai kemasan 1000/hari. Persediaan barang digudang terbanyak mencapai 600 kemasan/hari dan terkecil 100 kemasan/hari. Sampai saat ini perusahaan baru mampu memproduksi barang maksimum 7000 kemasan/hari, untuk efisiensi mesin dan SDM tiap hari diharapkan perusahaan memproduksi paling tidak 2000 kemasan. Berapa makanan jenis ABC yang harus diproduksi jika jumlah permintaan sebanyak 4000 kemasan dan persediaan digudang masih 300 kemasan. Apabila proses produksi perusahaan tersebut menggunakan 4 aturan *fuzzy* berikut :

1. [R1] IF Permintaan TURUN And Persediaan BANYAK THEN Produksi Barang= 4200
2. [R2] IF Permintaan TURUN And  Persediaan SEDIKIT THEN Produksi Barang= 3100
3. [R3] IF Permintaan NAIK And  Persediaan BANYAK THEN Produksi Barang = 4500
4. [R4] IF Permintaan NAIK And Persediaan SEDIKIT THEN Produksi Barang= 5000

**Contoh Sugeno Orde satu**

Suatu perusahaan makanan kaleng akan memproduksi makanan jenis ABC. Data 1 bulan terakhir, permintaan terbesar mencapai 5000 kemasan/hari dan permintaan terkecil mencapai kemasan 1000/hari. Persediaan barang digudang terbanyak mencapai 600 kemasan/hari dan terkecil 100 kemasan/hari. Sampai saat ini perusahaan baru mampu memproduksi barang maksimum 7000 kemasan/hari, untuk efisiensi mesin dan SDM tiap hari diharapkan perusahaan memproduksi paling tidak 2000 kemasan. Berapa makanan jenis ABC yang harus diproduksi jika jumlah permintaan sebanyak 4000 kemasan dan persediaan digudang masih 300 kemasan. Apabila proses produksi perusahaan tersebut menggunakan 4 aturan *fuzzy* berikut :

1. [R1] IF Permintaan TURUN And Persediaan BANYAK THEN Produksi Barang= Permintan-Persediaan
2. [R2] IF Permintaan TURUN And  Persediaan SEDIKIT THEN Produksi Barang= Permintaan
3. [R3] IF Permintaan NAIK And  Persediaan BANYAK THEN Produksi Barang = Permintaan
4. [R4] IF Permintaan NAIK And Persediaan SEDIKIT THEN Produksi Barang= 1.25\*Permintaan-Persediaan