KASUS 1 NORMALISASI

- 1. BENTUK NORMAL PERTAMA (1NF)
 - Setiap kolom harus berisi nilai atomik (tidak terpisah atau terduplikasi).
 - Semua nilai dalam kolom yang sama harus memiliki tipe data yang sama.
 - Setiap baris dalam tabel harus dapat diidentifikasi secara unik menggunakan primary key.

| No_ Faktur | Kode_ Supp | Nama_ Supp | Kode_ Brg | Nama_ Brg | Tgl | Jatuh_ Tempo | Qty | Harga | Jumlah | Total |
|---------------|---------------|-----------------|--------------|------------------|----------------|-----------------|-----|-----------|------------|------------|
| 998 | G01 | Gobel Nustra | A01 | AC Split ½ PK | 07/02/ 2001 | 09/03/ 2001 | 2 | 1.350.000 | 2.700.000 | 2.700.000 |
| 998 | G01 | Gobel Nustra | A02 | AC Split 1 PK | 07/02/ 2001 | 09/03/ 2001 | 5 | 2.000.000 | 10.000.000 | 12.700.000 |

2. BENTUK NORMAL KEDUA (2NF)

- Harus sudah memenuhi syarat 1NF.
- Setiap kolom yang bukan kunci harus bergantung sepenuhnya pada primary key
- tidak ada ketergantungan parsial.
- {Kode_supp} → (Nama_Supp) ketergantungan fungsional.
- {Kode_Brg} → (Nama_Brg, Harga) ketergantungan fungsional.
- {No_Faktur, Kode_Brg} → (Tgl, Jatuh_Tempo, Qty, Jumlah, Total) ketergantungan fungsional.

| Kode_Supp | Nama_Supp |
|------------|--------------|
| <u>G01</u> | Gobel Nustra |

| Kode_Brg | Nama_Brg | Harga |
|------------|---------------|-----------|
| <u>A01</u> | AC Split ½ PK | 1.350.000 |
| <u>A02</u> | AC Split 1 PK | 2.000.000 |

| No_Faktur | Kode_Supp | Kode_Brg | Tgl | Jatuh_Tempo | Qty | Jumlah | Total |
|------------|-----------|----------|------------|-------------|-----|------------|------------|
| <u>998</u> | G01 | A01 | 07/02/2001 | 09/03/2001 | 2 | 2.700.000 | 2.700.000 |
| <u>998</u> | G01 | A02 | 07/02/2001 | 09/03/2001 | 5 | 10.000.000 | 12.700.000 |

3. BENTUK NORMAL KETIGA (3NF)

- Harus sudah memenuhi syarat 2NF.
- Tidak boleh ada ketergantungan transitif; kolom non-kunci tidak boleh bergantung pada kolom nonkunci lainnya.
- {No_Faktur, Kode_Supp} → (Tgl, Jatuh_Tempo) Ketergantungan Fungsional.
- {No_Faktur, Kode_Brg} → (Qty, Jumlah, Total) Ketergantungan Fungsional.

| Kode_Supp | Nama_Supp |
|------------|--------------|
| <u>G01</u> | Gobel Nustra |

| Kode_Brg | Nama_Brg | Qty | Harga |
|------------|---------------|-----|-----------|
| <u>A01</u> | AC Split ½ PK | 2 | 1.350.000 |
| <u>A02</u> | AC Split 1 PK | 5 | 2.000.000 |

| No_Faktur | Kode_Supp | Tgl | Jatuh_Tempo |
|------------|-----------|------------|-------------|
| <u>998</u> | G01 | 07/02/2001 | 09/03/2001 |

| No_Faktur | Kode_Brg | Qty | Jumlah | Total |
|------------|----------|-----|------------|------------|
| <u>998</u> | A01 | 2 | 2.700.000 | 2.700.000 |
| <u>998</u> | A02 | 5 | 10.000.000 | 12.700.000 |

➤ KASUS 2 NORMALISASI

- 1. BENTUK NORMAL PERTAMA (1NF)
 - Setiap kolom harus berisi nilai atomik (tidak terpisah atau terduplikasi).
 - Semua nilai dalam kolom yang sama harus memiliki tipe data yang sama.
 - Setiap baris dalam tabel harus dapat diidentifikasi secara unik menggunakan primary key.

| No_ GIN | Kode_ Unit | No_Plat | Operator | Tanggal | Kode_ Brg | Nama_ Brg | Brand | Jumlah | Keterangan |
|------------|---------------|----------------|----------|------------|--------------|--------------|------------------|----------|----------------------|
| 100023 | TL-256 | BK- 9095-CH | Sugiman | 31/05/2014 | B001GT | Ban Luar | Gajah Tunggal | 2 Pcs | Rusak/Tidak layak |
| 100023 | TL-256 | BK- 9095-CH | Sugiman | 31/05/2014 | B002SW | Ban Dalam | Swallow | 2 Pcs | Rusak/Tidak layak |
| 100023 | TL-256 | BK- 9095-CH | Sugiman | 31/05/2014 | 0008MD | Oli Mesin | Meditran | 13 Liter | Service Engine |

2. BENTUK NORMAL KEDUA (2NF)

- Harus sudah memenuhi syarat 1NF.
- Setiap kolom yang bukan kunci harus bergantung sepenuhnya pada primary key
- Tidak ada ketergantungan parsial.
- {Kode_Unit} → (No_Plat, Operator) Ketergantungan Fungsional.
- {No_GIN, Kode_Brg} → (Nama_Brg, Brand, Keterangan) Ketergantungan Fungsional.
- {No_GIN, Kode_Unit, Kode_Brg} → (Jumlah, Keterangan) Ketergantungan Fungsional.

| Kode_Unit | No_Plat | Operator |
|-----------|------------|----------|
| TL-256 | BK-9095-CH | Sugiman |

| Kode_Brg | Nama_Brg | Brand |
|----------|-----------|---------------|
| B001GT | Ban Luar | Gajah Tunggal |
| B002SW | Ban Dalam | Swallow |
| 0008MD | Oli Mesin | Meditran |

| No_GIN | Kode_Unit | Kode_Brg | Jumlah | Keterangan |
|--------|-----------|----------|----------|-------------------|
| 100023 | TL-256 | B001GT | 2 Pcs | Rusak/Tidak layak |
| 100023 | TL-256 | B002SW | 2 Pcs | Rusak/Tidak layak |
| 100023 | TL-256 | 0008MD | 13 Liter | Service Engine |