

Back to
SCHOOL

Sistem Basis Data

UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA



Nama : Zanna

Yasmina Fajri

Nim : 12192317

Kelas :

12.2A.24



Buatlah bentuk un n
ormal form, 1NF, 2N
F dan 3NF

Buatlah bentuk normalisasi dari dokumen berikut ini :

Kartu pengobatan masyarakat

No Pasien : 1234/PO/IV/99

Tanggal Pendaftaran : 1 Mei 1999

Data Pasien dari, NOPEN : 1000019999 Nama Pasien : Bachtiar Jose

Alamat Pasien, Jalan : Kebin Jeruk No. 27 Kelurahan : Palmerah

Kecamatan : Kemanggisan

Wilayah : Jakarta Barat

Kode Pos : 11530

Telepon : 5350999

NoRM	Tgl Periksa	Kode Dokter	Nama Dokter	Kode Sakit	Diskripsi Sakit	Kode Obat	Nama Obat	Dosis
RM001	1/5/99	D01	Dr. Zurmaini	S11	Tropicana	B01 B02	Sulfa Anymiem	3dd1 4dd1
RM002	4/7/99	D01	Dr. Zurmaini	S12	Ulcer Triombis	B01 B03	Sulfa Supralin	3dd2 3dd1
RM003	4/4/99	D02	Dr. Harjono	S12	Ulcer Triombis	B04	Adrenalin	4dd2
RM004	7/8/99	D04	Dr. Mahendra	S12	Ulcer Triombis	B01 B02 B03	Sulfa Anymiem Supralin	3dd2 4dd2 3dd1

➤ **Bentuk Unnormal**

Dari Kartu Pengobatan diatas masukkan semua field data yang ada :

No. Pasien	NOPEN	Nama Pasien	Tgl Pendaftaran	Alamat Pasien			
1234/PO/IV/99	1000019999	Bachtiar Jose	1 Mei 1999	Jalan Kebon Jeruk No. 27, Kel. Palmerah, Kec. Kemanggisan, Jakarta Barat			

No Telepon	Tgl Periksa	Kode Dokter	Nama Dokter	Kode Sakit	Deskripsi Sakit	Kode Obat	Nama Obat	Dosis
5350999	01/05/1999	D01	Dr Zurmaini	S11	Tropicana	B01	Sulfa	3dd1
						B02	Anymiem	4dd1
	04/07/1999	D01	Dr Zurmaini	S12	Ulcer Triombis	B01	Sulfa	3dd2
						B03	Supralin	3dd1
	04/04/1999	D02	Dr Harjono	S12	Ulcer Triombis	B04	Adrenalin	4dd2
	07/08/1999	D04	Dr Mahendra	S12	Ulcer Triombis	B01	Sulfa	3dd2
						B02	Anymiem	4dd1
						B03	Supralin	3dd1

Keterangan :

Masih ada record yang tidak lengkap maka tabel diatas harus diubah menjadi bentuk normal 1 NF.

➤ Normal Satu 1NF

No. Pasien	NOPEN	Nama Pasien	Tgl Pendaftaran	Alamat Pasien	
1234/PO/IV/99	1000019999	Bachtiar Jose	1 Mei 1999	Jalan Kebon Jeruk No. 27, Kel. Palmerah, Kec. Kemanggisian, Jakarta Barat	
1234/PO/IV/99	1000019999	Bachtiar Jose	1 Mei 1999	Jalan Kebon Jeruk No. 27, Kel. Palmerah, Kec. Kemanggisian, Jakarta Barat	
1234/PO/IV/99	1000019999	Bachtiar Jose	1 Mei 1999	Jalan Kebon Jeruk No. 27, Kel. Palmerah, Kec. Kemanggisian, Jakarta Barat	
1234/PO/IV/99	1000019999	Bachtiar Jose	1 Mei 1999	Jalan Kebon Jeruk No. 27, Kel. Palmerah, Kec. Kemanggisian, Jakarta Barat	

No tlpn	Tgl Periksa	Kode Dokter	Nama Dokter	Kode Sakit	Deskripsi Sakit	Kode Obat	Nama Obat	Dosis
5350999	01/05/1999	D01	Dr Zurmaini	S11	Tropicana	B01	Sulfa	3dd1
						B02	Anymiem	4dd1
5350999	04/07/1999	D01	Dr Zurmaini	S12	Ulcer Triombis	B01	Sulfa	3dd2
						B03	Supralin	3dd1
5350999	04/04/1999	D02	Dr Harjono	S12	Ulcer Triombis	B04	Adrenalin	4dd2
	07/08/1999	D04	Dr Mahendra	S12	Ulcer Triombis	B01	Sulfa	3dd2
5350999						B02	Anymiem	4dd1
						B03	Supralin	3dd1

➤ Bentuk normal ke satu diatas memiliki kelemahan yaitu :

1. Proses Inserting

Tidak dapat memsukan kode dan nama supplier saja tanpa ada transaksi pembelian sehingga supplier baru dapat masuk jika ada transaksi penghapusan.

2. Proses Deleting

Bila suatu record diatas dihapus, misal nomor faktur 199, maka akibatnya data supplier H02 (ACC) ikut terhapus, padahal data supplier tersebut masih diperlukan.

3. Proses Updating

Kode dan nama supplier ditulis berulang-ulang, bila suatu saat terjadi perubahan nama supplier maka harus mengganti semua record jika ada yang terlewat maka akan berakibat inkonsistensi data.

4. Redudansi

Filed jumlah merupakan redundancy, karena setiap kali harga dikalikan dengan stok akan menghasilkan jumlah jika tidak dibuang maka mengakibatkan inkonsistensi data. Tidak konsisten dikasus ini disebabkan karena bila ada perubahan harga, hanya data harga yang diubah sedangkan data jumlah tidak, maka nilai jumlah tidak sama dengan stok dikalikan harga.

Maka dengan melihat kelemahan itu bentuk normal ke satu ini harus diubah kebentuk normal yang ke dua 2 NF.

➤ Bentuk 2 NF

Pembentukan normal kedua dengan cara mencari kunci-kunci field yang sifatnya unik. Dari data tabel diatas dapat diambil kunci kandidat yaitu :

- No Pasien
- Kode Dokter
- NOPEN
- Kode Obat
- Kode Sakit
- Tanggal Periksa

Dimana setiap field bergantung penuh kepada Primary Key, makka bentuk normal kedua sebagai berikut :

1. Tabel Pasien

No Pasien	Nama Pasien	Alamat	No Telepon	NOPEN	Tgl Pendaftaran
1234/PO/IV/99	Bachtiar Jose	Jalan Kebon Jeruk No. 27, Kel. Palmerah, Kec. Kemang- gisan, Jakarta Barat, Kode Pos	5350999	1000019999	1 Mei 1999

2.Tabel Dokter

Kode Dokter	Nama Dokter
D01	Dr. Zurmaini
D02	Dr. Harjono
D04	Dr. Mahendra

3.Tabel Obat

Kode Obat	Nama Obat
B01	Sulfa
B02	Anymiem
B03	Supralin
B04	Adrenalin

4.Tabel Sakit

Kode Sakit	Deskripsi Sakit
S11	Tropicana
S12	Ulcer Triombis

5.Tabel Pemeriksaan

Tgl Periksa	No Pasien	Kode Dok- ter	Kode Sakit	Kode Obat	Dosis
1/5/99	1234/PO/IV/ 99	D01	S11	B01 B02	3dd1 4dd1
4/7/99	1234/PO/IV/ 99	D01	S12	B01 B03	3dd2 3dd1
4/4/99	1234/PO/IV/ 99	D02	S12	B04	4dd2
7/8/99	1234/PO/IV/ 99	D04	S12	B01 B02 B03	3dd2 4dd2 3dd1

➤ Bentuk Relasi Antar Tabel Diatas :

Namun permasalahan masih ada, yaitu pada table Obat.Untuk Nama Obat tidak bergantung penuh pada pada Primary Key tetapi bergantung fungsi pada Tgl Periksa. Hal ini disebut dengan ketergantungan yang t ransitif dan harus dipisahkan dalam dua table.

➤ **Bentuk 3NF**

Bentuk 3NF mempunyai syarat setiap table tidak mempunyai field yang bergantung transtif, harus bergantung penuh pada kunci utama, maka terbentuklah table sebagai berikut:

1. Tabel Pasien

No Pasien	Nma Pasien	Alamat Pasien	No Telepon	NOPEN	Tgl Pendaftaran
1234/PO/IV/99	Bachtiar Jose	Jl. Kebon Jeruk No.27, Kel. Palmerah, Kec. Kemanggisan, Jakbar 11530	5350999	1000019999	01/05/1999

2. Tabel Dokter

Kode Dokter	Nama Dokter
D01	Dr Zurmaini
D02	Dr Harjono
D04	Dr Mahendra

3. Tabel Dokter


Kode Sakit	Deskripsi Sakit
S11	Tropicana
S12	Ulcer Triombis

4. Tabel Pemeriksaan

Tgl Periksa	No Pasien	Kode Dokter	Kode Sakit
01/05/99	1234/PO/IV/99	D01	S11
04/07/99	1234/PO/IV/99	D01	S12
04/04/99	1234/PO/IV/99	D02	S12
07/08/99	1234/PO/IV/99	D04	S12

5. Tabel Resep Obat

Tgl Periksa	Kode Obat	Nama Obat	Dosis
01/05/99	B01	Sulfa	3dd1
	B02	Anymiem	4dd1
04/07/99	B01	Sulfa	3dd2
	B03	Supralin	3dd1
04/04/99	B04	Adrenalin	4dd2
07/08/99	B01	Sulfa	3dd2
	B02	Anymiem	4dd2
	B03	Supralin	3dd1

A rectangular chalkboard with a light brown wooden frame is positioned diagonally on a background of vertical wooden planks. The planks have a weathered, greyish-brown appearance. The chalkboard itself is black and contains the text 'Sekian Terima Kasih' in a white, sans-serif font, centered within the board's area.

Sekian
Terima Kasih