

Nama : Muhammad Fauzan Fadhil Kurnia

NIM : 201402056

Matkul : Sistem Basis Data

Kom : B

Berdasarkan tabel di atas lakukan :

1. Buatlah normalisasi tabel di atas hingga menjadi bentuk Normal Ketiga (3NF) dan jelaskan setiap bentuk normalnya.
2. Buatlah Entity Relationship Diagram (ERD), dari hasil Normalisasi 3NF yang telah anda lakukan pada soal nomor 1.

1NF

No*	Kode	Provinsi	Kode Kabupaten /Kota	Kabupaten /Kota	Kode Puskesmas	Nama Puskesmas	Alamat Puskesmas	Lintang	Bujur	PONED /NON	Kemampuan Penyelenggara	Luas	Desa	Jumlah Penduduk	Karakteristik Puskesmas	Keterangan	Jumlah
1	11	Aceh	1101	Simeulue	P1101010100	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	22.223,80	19	9.426	Terpencil/Sangat Terpencil	Umum	0
2	11	Aceh	1101	Simeulue	P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	22.223,80	19	9.426	Terpencil/Sangat Terpencil	Dokter Gigi	1
3	11	Aceh	1101	Simeulue	P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	22.223,80	19	9.426	Terpencil/Sangat Terpencil	Perawat	6
4	11	Aceh	1101	Simeulue	P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	22.223,80	19	9.426	Terpencil/Sangat Terpencil	Bidan	12
5	11	Aceh	1101	Simeulue	P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	22.223,80	19	9.426	Terpencil/Sangat Terpencil	Farmasi	1
6	11	Aceh	1101	Simeulue	P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	22.223,80	19	9.426	Terpencil/Sangat Terpencil	Total	25
7	11	Aceh	1101	Simeulue	P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	6.112,66	10	19.473	Perkotaan	Umum	1
8	11	Aceh	1101	Simeulue	P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	6.112,66	10	19.473	Perkotaan	Dokter Gigi	0
9	11	Aceh	1101	Simeulue	P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	6.112,66	10	19.473	Perkotaan	Perawat	16
10	11	Aceh	1101	Simeulue	P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	6.112,66	10	19.473	Perkotaan	Bidan	34
11	11	Aceh	1101	Simeulue	P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	6.112,66	10	19.473	Perkotaan	Farmasi	1
12	11	Aceh	1101	Simeulue	P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	6.112,66	10	19.473	Perkotaan	Total	56

Tabel diatas merupakan tabel 1NF karena setiap atribut dari data hanya memiliki nilai tunggal dalam satu baris.

2NF

No*	Kode	Provinsi	Kode Kabupaten /Kota	Kabupaten /Kota	Luas	Desa	Jumlah Penduduk
1	11	Aceh	1101	Simeulue	22.223,80	19	9.426
2	11	Aceh	1101	Simeulue	22.223,80	19	9.426
3	11	Aceh	1101	Simeulue	22.223,80	19	9.426
4	11	Aceh	1101	Simeulue	22.223,80	19	9.426
5	11	Aceh	1101	Simeulue	22.223,80	19	9.426
6	11	Aceh	1101	Simeulue	22.223,80	19	9.426
7	11	Aceh	1101	Simeulue	6.112,66	10	19.473
8	11	Aceh	1101	Simeulue	6.112,66	10	19.473
9	11	Aceh	1101	Simeulue	6.112,66	10	19.473
10	11	Aceh	1101	Simeulue	6.112,66	10	19.473
11	11	Aceh	1101	Simeulue	6.112,66	10	19.473
12	11	Aceh	1101	Simeulue	6.112,66	10	19.473

No*	Kode Puskesmas	Nama Puskesmas	Alamat Puskesmas	Lintang	Bujur	PONED /NON	Kemampuan Penyelenggara	Karakteristik Puskesmas	Keterangan	Jumlah
1	P1101010100	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	Terpencil/Sangat Terpencil	Umum	0
2	P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	Terpencil/Sangat Terpencil	Dokter Gigi	1
3	P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	Terpencil/Sangat Terpencil	Perawat	6
4	P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	Terpencil/Sangat Terpencil	Bidan	12
5	P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	Terpencil/Sangat Terpencil	Farmasi	1
6	P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	Terpencil/Sangat Terpencil	Total	25
7	P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	Perkotaan	Umum	1
8	P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	Perkotaan	Dokter Gigi	0
9	P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	Perkotaan	Perawat	16
10	P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	Perkotaan	Bidan	34
11	P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	Perkotaan	Farmasi	1
12	P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	Perkotaan	Total	56

Tabel diatas disebut 2NF karena tidak adanya partial “functional dependency” atau batasan keterkaitan antara 2 atribut dalam suatu table.

3NF

No*	Kode	Provinsi	Kode Kabupaten /Kota	Kabupaten /Kota	Luas	Desa	Jumlah Penduduk
1	11	Aceh	1101	Simeulue	22.223,80	19	9.426
2	11	Aceh	1101	Simeulue	22.223,80	19	9.426
3	11	Aceh	1101	Simeulue	22.223,80	19	9.426
4	11	Aceh	1101	Simeulue	22.223,80	19	9.426
5	11	Aceh	1101	Simeulue	22.223,80	19	9.426
6	11	Aceh	1101	Simeulue	22.223,80	19	9.426
7	11	Aceh	1101	Simeulue	6.112,66	10	19.473
8	11	Aceh	1101	Simeulue	6.112,66	10	19.473
9	11	Aceh	1101	Simeulue	6.112,66	10	19.473
10	11	Aceh	1101	Simeulue	6.112,66	10	19.473
11	11	Aceh	1101	Simeulue	6.112,66	10	19.473
12	11	Aceh	1101	Simeulue	6.112,66	10	19.473

Kode Puskesmas	Nama Puskesmas	Alamat Puskesmas	Lintang	Bujur	PONED /NON	Kemampuan Penyelenggara	Karakteristik Puskesmas
P1101010100	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	Terpencil/Sangat Terpencil
P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	Terpencil/Sangat Terpencil
P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	Terpencil/Sangat Terpencil
P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	Terpencil/Sangat Terpencil
P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	Terpencil/Sangat Terpencil
P1101010101	Teupah Selatan	Jl. Batu Berlayar Kecamatan Teupah Selatan	2,403	96,479	non PONED	rawat inap	Terpencil/Sangat Terpencil
P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	Perkotaan
P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	Perkotaan
P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	Perkotaan
P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	Perkotaan
P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	Perkotaan
P1101020201	Simeulue Timur	Jl.Letkol Ali Hasan,Kecamatan Simeulue Timur	2,480	96,378	non PONED	Non rawat Inap	Perkotaan

Kode Puskesmas	Nama Puskesmas	Keterangan	Jumlah
P1101010100	Teupah Selatan	Umum	0
P1101010101	Teupah Selatan	Dokter Gigi	1
P1101010101	Teupah Selatan	Perawat	6
P1101010101	Teupah Selatan	Bidan	12
P1101010101	Teupah Selatan	Farmasi	1
P1101010101	Teupah Selatan	Total	25
P1101020201	Simeulue Timur	Umum	1
P1101020201	Simeulue Timur	Dokter Gigi	0
P1101020201	Simeulue Timur	Perawat	16
P1101020201	Simeulue Timur	Bidan	34
P1101020201	Simeulue Timur	Farmasi	1
P1101020201	Simeulue Timur	Total	56

Tabel diatas merupakan table 3NF karena tidak adanya partial “transitive dependency” dalam table tersebut.

2. ERD table 3NF

