

Database Awal :

No_RM	Nama_Pasien	Alamat	Tgl Periksa	Kode_Poli	Lantai	Kd_Dokter	No_STR	Nama_Dokter
2006122	Eko	Kotagede	15-Jan-2020	P-003	2	D-003	STR-001	Wawan
			15-Jul-2021	P-007	1	D-007	STR-002	Dilla
			20-Sep-2022	P-121	1	D-005	STR-003	Vika
1907171	Kelik	Prambanan	05-Maret-2019	P-212	3	D-009	STR-004	Jojo
			25-Jul-2021	P-135	3	D-112	STR-005	Yanto
			20-Okt-2021	P-003	2	D-117	STR-006	Lilik
2108175	Sonny	Umbulharjo	15-Jul-2021	P-007	1	D-007	STR-007	Dilla
			20-Sept-2022	P-121	1	D-115	STR-008	Inda
			20-Okt-2022	F-115	2	P-110	STR-009	Taufik

Tabel diatas masih terdapat beberapa anomali berupa :

- Terdapat kolom yang masih kosong tidak ada datanya
- Masih terdapat adanya partial dependency dan functional dependency
- Belum menggunakan Primary Key dan juga Foreign Key
- Belum terdapat proses normalisasi.

Berikut adalah tabel yang sudah dinormalisasi hingga bentuk normalisasi 3NF :

Mahasiswa		
No_RM	Nama_Pasien	Alamat
2006122	Eko	Kotagede
1907171	Kelik	Prambanan
2108175	Sonny	Umbulharjo

Poli	
Kode_Poli	Lantai
P-003	2
P-007	1
P-121	1
P-212	3
P-135	3
F-115	2

Dokter		
Kd_Dokter	No_STR	Nama_Dokter
D-003	STR-001	Wawan
D-007	STR-002	Dilla
D-005	STR-003	Vika
D-009	STR-004	Jojo
D-112	STR-005	Yanto
D-117	STR-006	Lilik
D-115	STR-008	Inda
P-110	STR-009	Taufik

Periksa				
No_RM+Tgl	<i>No_RM</i>	<i>Kode_Poli</i>	<i>Kd_Dokter</i>	Tgl Periksa
200612215012020	2006122	<i>P-003</i>	<i>D-003</i>	15-Jan-2020
200612215072021	2006122	<i>P-007</i>	<i>D-007</i>	15-Jul-2021
200612220102019	2006122	<i>P-121</i>	<i>D-005</i>	20-Sep-2022
190717105032019	1907171	<i>P-212</i>	<i>D-009</i>	05-Maret-2019
190717125072021	1907171	<i>P-135</i>	<i>D-112</i>	25-Jul-2021
190717120102021	1907171	<i>P-003</i>	<i>D-117</i>	20-Okt-2021
210817515072022	2108175	<i>P-007</i>	<i>D-007</i>	15-Jul-2021
210817520092022	2108175	<i>P-121</i>	<i>D-115</i>	20-Sept-2022
210817520102022	2108175	<i>F-115</i>	<i>P-110</i>	20-Okt-2022

Pada tabel diatas, **Primary Key** ditandai dengan bold, dan *Foreign Key* ditandai dengan italic

Setelah memecah tabel tersebut menjadi beberapa tabel kecil, Maka sekarang kolom pada tabel tidak saling memiliki ketergantungan. Berikut adalah alasan mengapa tabel-tabel tersebut merupakan bentuk normalisasi tahap 3 atau 3NF :

1. Tabel tersebut sudah memenuhi 1NF karena sudah tidak terdapat grup yang berulang.
2. Sudah memenuhi 2NF karena sudah memenuhi 1NF dan sudah tidak ada partial dependency yang mana tiap tiap tabel hanya bergantung pada 1 primary key.
3. Sudah memenuhi 3NF karena sudah memenuhi 2NF dan sudah tidak ada transitive dependency yang mana sudah menggunakan foreign key pada kolom yang memerlukan data dari primary key tabel yang lain.