

MODUL I

JUDUL MODUL

Times New Roman,
14, BOLD, CAPITAL

Times New Roman,
14, BOLD, CAPITAL

1.1 TUJUAN

Times New Roman,
12, BOLD, CAPITAL

1. Mahasiswa memahami permasalahan dan dapat menentukan entitas-entitas.
2. Mahasiswa dapat menentukan atribut-atribut dari suatu entitas.

1.2 LANDASAN TEORI

Paragraf 1 cm

1.2.1 Elemen - elemen diagram ER

Times New Roman,
12, sebelum titik (IEEE
style)

1. Entitas

Entitas merupakan sesuatu yang dapat digambarkan oleh data. Entitas juga dapat diartikan sebagai individu yang mewakili suatu yang nyata dan dapat dikenal dari sesuatu yang lain [1].

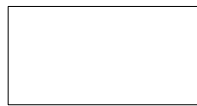
Dikotakkan dengan tabel
ketebalan garis pinggir ½ pt

dua macam entitas yaitu :

a. Entitas kuat

Entitas yang keberadaannya tidak bergantung pada entitas lain biasanya digambarkan dengan satu garis pinggir [1].

Times New Roman,
11, tanpa titik



Tak ada spacing

Gambar 1.1 Entitas kuat

Times New Roman,
11, BOLD

Perhatikan pada **Gambar 1.1** tersebut. Semangat ya kalian ngerjain laporannya. Dapat disimpulkan bahwa :

Times New Roman,
12, BOLD

1. Pada entitas terdapat jenisnya.
2. Salah satunya entitas kuat.

1.2.2 Proses perancangan diagram ER

1. Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan entitas yang akan terlibat.
2. Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan relasi diantara himpunan entitas yang ada.
3. Menentukan atribut-atribut *key* dari masing-masing himpunan entitas beserta *foreign key*-nya.
4. Menentukan derajat relasi atau kardinalitas untuk setiap himpunan relasi.

1.3 KASUS KELOMPOK

Setiap rumah sakit pasti memiliki 2 jenis perawatan yaitu rawat jalan dan rawat inap. Pasien yang melakukan rawat jalan, dapat menyelesaikan perawatannya pada rumah sakit tersebut hari itu juga. Beda dengan pasien yang diwajibkan untuk menjalani proses perawatan secara rawat inap. Pada suatu rumah sakit, dibutuhkan suatu penyimpanan data yang menyimpan data-data pasien rawat inap.

1.4 KASUS MODUL

1. Melakukan perencanaan ER Diagram serta tentukan kamus data yang dimiliki diagram tersebut.
2. Melakukan normalisasi 1NF, 2NF, dan 3NF terhadap ERD yang telah dirancang.

#ATURAN NUMBERING

1.1 UTAMA

1.1.1 Pertama

1. Kedua

a. Ketiga

1) Keempat

a) Kelima

i. Keenam

• Ketujuh

Contoh Sitasi

"...didapati sekian [13]."

"Teorin ini muncul pada 2008 [1]."

"Lebah Ganteng [2] mengatakan bahwa..."

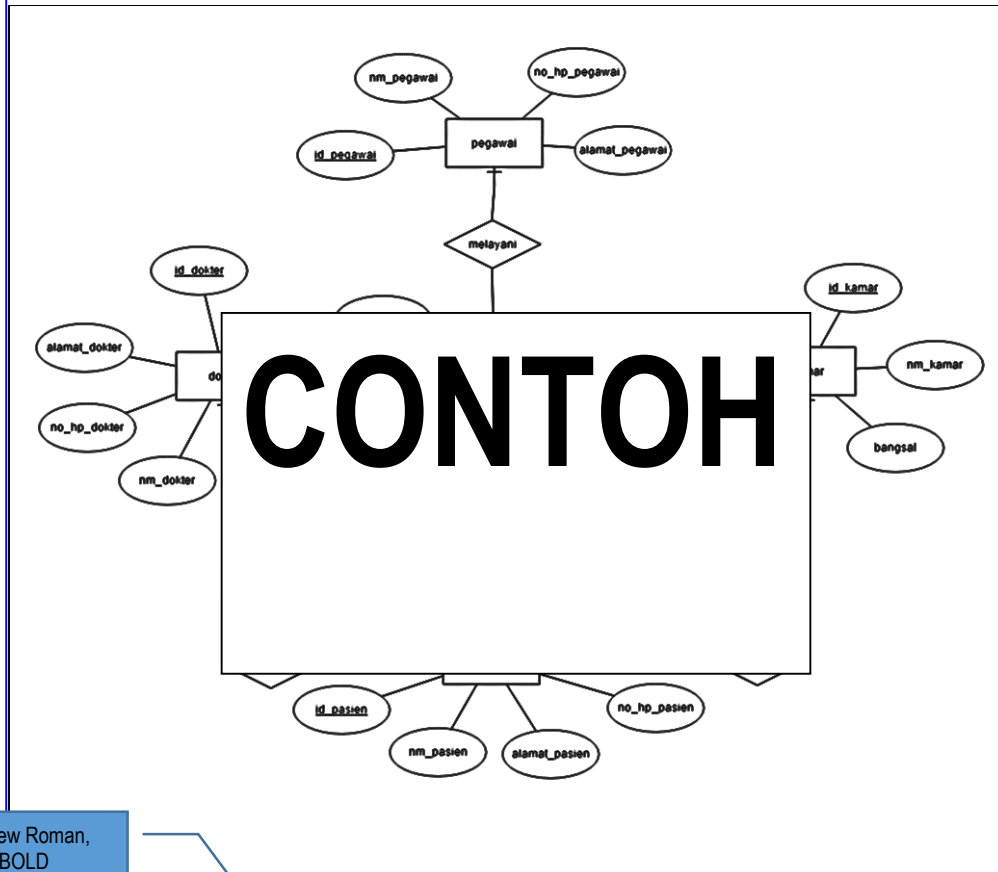
"Beberapa pembelajaran [3], [4], [15], [16] sudah membuktikan bahwa..."

"Sebagai contoh, lihatlah [7]."

1.5 ANALISIS KASUS

1.5.1 Perancangan ER Diagram serta Kamus Data

1. Rancangan ER Diagram Sebelum Normalisasi



Times New Roman,
11, BOLD

Gambar 1.2 ER Diagram

Times New Roman,
11, tanpa titik

2. Kamus Data Sebelum Normalisasi

Pasien : {id_pasien, nm_pasien, alamat_pasien, no_hp_pasien}

Pegawai : {id_pegawai, nm_pegawai, alamat_pegawai, no_hp_pegawai}

Tak ada spacing

1.5.2 Tabel Universal

Tabel 1.1 Tabel universal

Id_pasien	nm_pasien	Alamat_pasien	...
...	id_kamar	nm_kamar	...

Kolom penghubung

Tak ada *spacing*

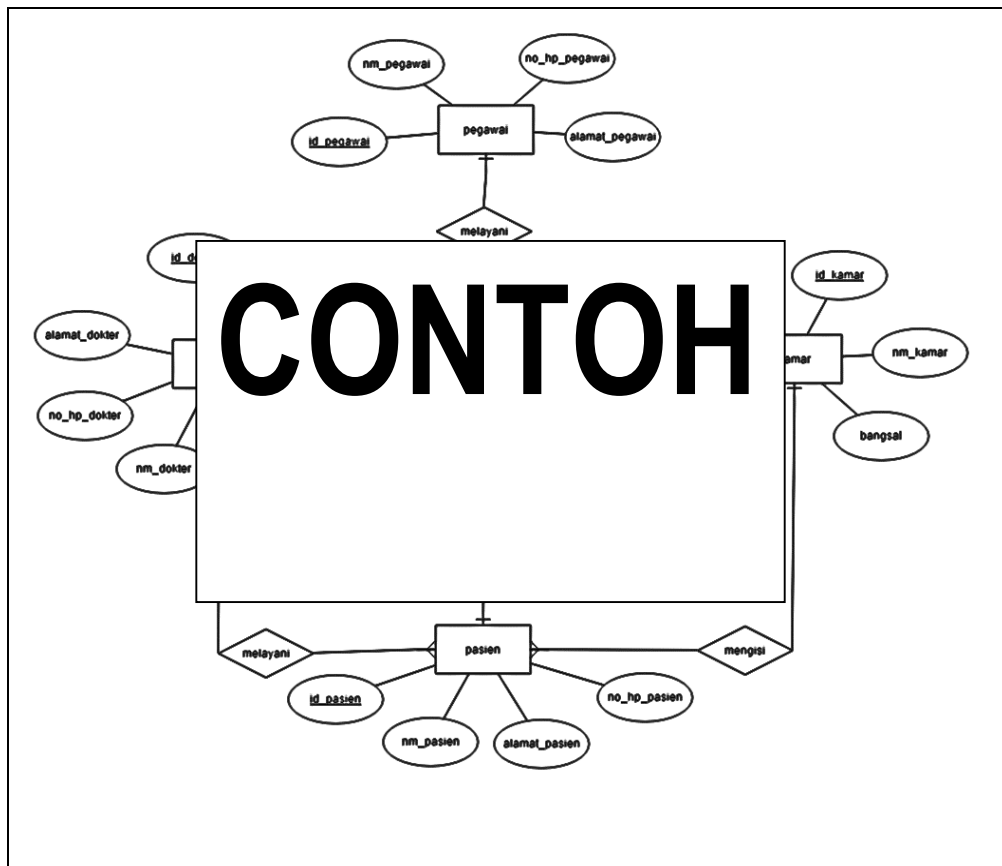
1.5.3 Normalisasi 1 *Normal Form*, 2 *Normal Form* dan 3 *Normal Form*

1. Tabel 1 *Normal Form*

[illegible]

Tak ada *spacing*

4. ER Diagram Setelah Normalisasi



Gambar 1.3 ER Diagram

5. Kamus Data Setelah Normalisasi

1. Pasien : {id_pasien, nm_pasien, alamat_pasien}
2. Pegawai : {id_pegawai, nm_pegawai, alamat_pegawai }
3. Alamat_pegawai : {no_hp_pegawai}

1.6 KESIMPULAN

Berdasarkan praktikum yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Elemen yang harus ada dalam basis data salah satunya adalah entitas, entitas dari permasalahan ini antara lain adalah pasien, karyawan, dokter dan kamar. Setiap entitas memiliki atribut kunci (*primary key*) dan atribut bukan kunci (*foreign key*).
2. Dalam sistem basis data setiap entitas harus memiliki atribut-atribut, baik atribut kunci maupun atribut bukan kunci yang akan menjadi penjas entitas dan untuk atribut kunci memiliki nilai unik sehingga menjadi karakteristik yang membedakan entitas satu dengan lainnya.