

APLIKASI ***BUSINESS RULES* DAN DIAGRAM E-R**

***Business Rules* dan Diagram E-R**

Perancangan basisdata jalan meliputi penetapan *business rules* dan pembentukan diagram E-R (*entity relationship*), pembentukan model konseptual, pembentukan model fisik, dan rancangan tabel basisdata jalan. Sesuai dengan proses pendataan eksisting leger jalan, dapat disusun *business rules*. Berdasarkan *business rules* tersebut kemudian dibuat diagram E-R (*entity relationship*) secara lengkap untuk mendapatkan tabel-tabel pada basisdata. Di bawah ini *business rules* dan diagram E-R untuk membentuk basisdata jalan.

1. Satu wilayah administrasi kota terdiri dari satu atau lebih wilayah pengembangan jalan.



2. Satu wilayah administrasi kota terdiri dari satu atau lebih wilayah administrasi kecamatan.



3. Satu wilayah pengembangan jalan terdiri dari satu atau lebih wilayah administrasi kecamatan.



4. Satu wilayah administrasi kecamatan terdapat satu atau lebih ruas jalan. Satu ruas jalan terdapat pada satu atau lebih kecamatan.



5. Satu wilayah administrasi kecamatan terdapat satu atau lebih drainase. Satu drainase terdapat pada satu atau lebih kecamatan.



6. Satu drainase terdapat satu kondisi drainase.



7. Satu ruas jalan terdapat satu atau lebih drainase.
 Satu drainase terdapat satu atau lebih ruas jalan.



8. Satu jenis jalan terdiri dari satu atau lebih ruas jalan.



9. Satu ruas jalan terdiri dari satu atau lebih fungsi ruas jalan.



10. Satu ruas jalan terdapat satu kondisi ruas jalan.



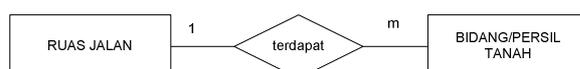
11. Satu klasifikasi jalan terdiri dari satu atau lebih ruas jalan.



12. Satu ruas jalan terdapat satu jenis perkerasan jalan.



13. Satu ruas jalan terdapat satu atau lebih bidang/persil tanah.



14. Satu ruas jalan terdapat satu atau lebih bangunan dengan jumlah lantai 3 atau lebih.



15. Satu ruas jalan terdapat satu atau lebih daerah rawan genangan.



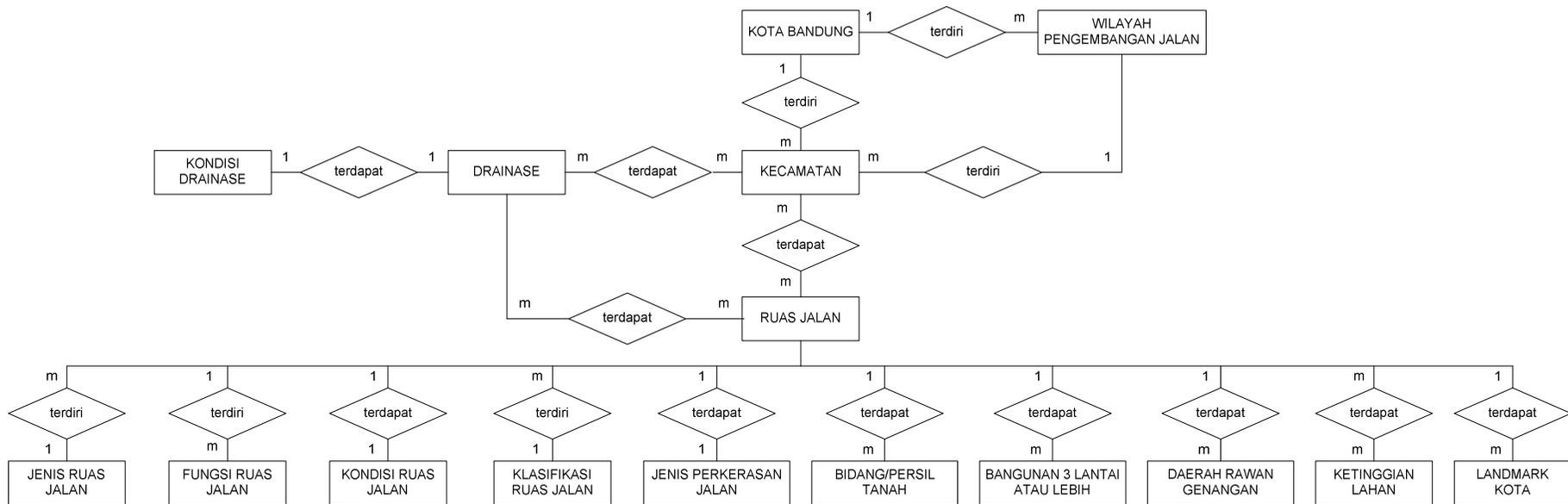
16. Satu ruas jalan terdapat satu atau lebih ketinggian lahan.
 Satu ketinggian lahan terdapat satu atau lebih ruas jalan.



17. Satu ruas jalan terdapat satu atau lebih landmark kota.



Secara singkat diagram *E-R* dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram E-R

Tabel Skeleton

Pemodelan E-R diagram terdiri dari beberapa entitas yang berkaitan dengan kebinamargaan. Berdasarkan diagram ER jalan dapat dibentuk model skeleton basisdata jalan. Keterangan model skeleton dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Keterangan Atribut Skeleton Entitas-Entitas dalam Basisdata Jalan

No	Entitas	Atribut Entitas
1	Kota	#Kd_Kota, Nama_Kota
2	Wilayah Pengembangan Jalan	#Kd_Wil, Nama_Wil
3	Kecamatan	#Kd_Kec, Nama_Kec
4	Ruas Jalan	#Kd_Ruas_Jln, Nama_Ruas_Jln, Nama_Pangkal, Nama_Ujung, Pjg_Ruas
5	Drainase	#Kd_Drainase, Nama_Drainase
6	Kondisi Drainase	#Kd_Kond_Drainase, Nama_Kond_Drainase
7	Jenis Ruas Jalan	#Kd_Jns_Jln, Nama_Jns_Jln
8	Fungsi Ruas Jalan	#Kd_Fungsi_Jln, Nama_Fungsi_Jln
9	Kondisi Ruas Jalan	#Kd_Kond_Jln, Nama_Kond_Jln
10	Klasifikasi Ruas Jalan	#Kd_Klasifikasi_Jln, Nama_Klasifikasi_Jln
11	Jenis Perkerasan Jalan	#Kd_Perkerasan_Jln, Nama_Perkerasan_Jln
12	Bidang/Persil Tanah	#Kd_NOP, #Kd_Kec, Nama_Pemilik, Alamat, Luas_Tanah
13	Bangunan 3 Lantai atau Lebih	#No_Bgn, #Kd_NOP, #Kd_Kec, Luas_Bgn, Jml_Lantai, Nama_Pemilik, Alamat
14	Daerah Rawan Genangan	#Kd_Genangan, #Kd_Ruas_Jln
15	Ketinggian Lahan	#Kd_Ruas_Jln, Tinggi_Lahan
16	Landmark Kota	#Kd_Landmark_Kota, #Kd_Ruas_Jln