

# Tugas Basis Data Sesi 2

Aldi Maulana Iqbal – 20210801222

Sumber Jurnal: <http://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/article/download/24/24>

# Sistem Informasi Penjadwalan Dokter

## Analisa Database

Entitas yang akan digunakan:

1. Tabel Dokter: Mengandung informasi mengenai data diri dokter, seperti nama, spesialisasi, alamat, dan nomor telepon.
2. Tabel Pasien: Mengandung informasi mengenai data diri pasien, seperti nama, alamat dan nomor telepon.
3. Tabel Jadwal Praktik: Mengandung informasi mengenai jadwal praktik dokter, seperti tanggal, waktu, dan ruangan praktik.
4. Tabel Janji: Mengandung informasi mengenai janji pasien dengan dokter, seperti tanggal janji, waktu janji, dan dokter yang dituju.
5. Tabel Rekam Medis: Mengandung informasi mengenai rekam medis pasien, seperti tanggal pemeriksaan, hasil pemeriksaan, dan saran pengobatan.

Kunci utama dari database ini adalah nomor telepon dokter dan pasien, yang akan digunakan sebagai identifikasi unik untuk mengakses data dari tabel-tabel tersebut. Dengan demikian, database ini dapat digunakan untuk mengelola jadwal praktik dokter dan mencatat janji pasien, serta menyimpan dan mengelola data rekam medis pasien.

## Rancangan Entitas

Tabel `dokter`:

Kolom	Tipe Data	Detail
id_dokter	integer	Primary key
nama	string	
spesialisasi	string	
alamat	string	
nomor_telepon	string	

Tabel `pasien`:

Kolom	Tipe Data	
id_pasien	integer	Primary key
nama	string	
alamat	string	
nomor_telepon	string	

Tabel `jadwal\_praktik`:

Kolom	Tipe Data	
id_jadwal_praktik	integer	Primary key
tanggal	date	
waktu	time	
ruangan	string	
id_dokter	integer	Foreign key `dokter`

Tabel `janji`:

Kolom	Tipe Data	
id_janji	integer	Primary key
tanggal	date	
waktu	time	
id_dokter	integer	Foreign key `dokter`
id_pasien	integer	Foreign key `pasien`

Tabel `rekam\_medis`:

Kolom	Tipe Data	Detail
id_rekam_medis	integer	Primary key
tanggal_periksa	date	
hasil_pemeriksaan	string	
saran_pengobatan	string	
id_pasien	integer	Foreign key `pasien`
id_janji	integer	Foreign key `janji`

## Syntax SQL untuk Entitas

```
CREATE TABLE dokter (  
    id_dokter INTEGER PRIMARY KEY,  
    nama VARCHAR(255),  
    spesialisasi VARCHAR(255),  
    alamat VARCHAR(255),  
    nomor_telepon VARCHAR(255)  
);
```

```
CREATE TABLE pasien (  
    id_pasien INTEGER PRIMARY KEY,  
    nama VARCHAR(255),  
    alamat VARCHAR(255),  
    nomor_telepon VARCHAR(255)  
);
```

```
CREATE TABLE jadwal_praktik (  
    id_jadwal_praktik INTEGER PRIMARY KEY,  
    tanggal DATE,  
    waktu TIME,  
    ruangan VARCHAR(255),  
    id_dokter INTEGER,  
    FOREIGN KEY (id_dokter) REFERENCES dokter (id_dokter)  
);
```

```
CREATE TABLE janji (  
    id_janji INTEGER PRIMARY KEY,  
    tanggal DATE,  
    waktu TIME,  
    id_dokter INTEGER,  
    id_pasien INTEGER,  
    FOREIGN KEY (id_dokter) REFERENCES dokter (id_dokter),  
    FOREIGN KEY (id_pasien) REFERENCES pasien (id_pasien)  
);
```

```
CREATE TABLE rekam_medis (  
    id_rekam_medis INTEGER PRIMARY KEY,  
    tanggal_periksa DATE,  
    hasil_pemeriksaan VARCHAR(255),  
    saran_pengobatan VARCHAR(255),  
    id_pasien INTEGER,  
    id_janji INTEGER,  
    FOREIGN KEY (id_pasien) REFERENCES pasien (id_pasien),  
    FOREIGN KEY (id_janji) REFERENCES janji (id_janji)  
);
```

## DML untuk `dokter`

### Create

```
INSERT INTO dokter (id_dokter, nama, spesialisasi, alamat, nomor_telepon)
VALUES (1, 'John Doe', 'Surgery', '123 Main St', '123-456-7890'),
      (2, 'Jane Doe', 'Pediatrics', '456 Park Ave', '098-765-4321'),
      (3, 'Tom Smith', 'Internal Medicine', '789 Elm St', '555-555-5555'),
      (4, 'Sally Johnson', 'Obstetrics and Gynecology', '321 Maple St',
'444-444-4444'),
      (5, 'Bob Williams', 'Neurology', '147 Oak St', '222-222-2222');
```

### Read

```
SELECT * FROM dokter;
```

### Update

-- Hanya contoh, tidak dijalankan.

```
UPDATE dokter
SET alamat = '123 New Ave', nomor_telepon = '111-111-1111'
WHERE id_dokter = 2;
```

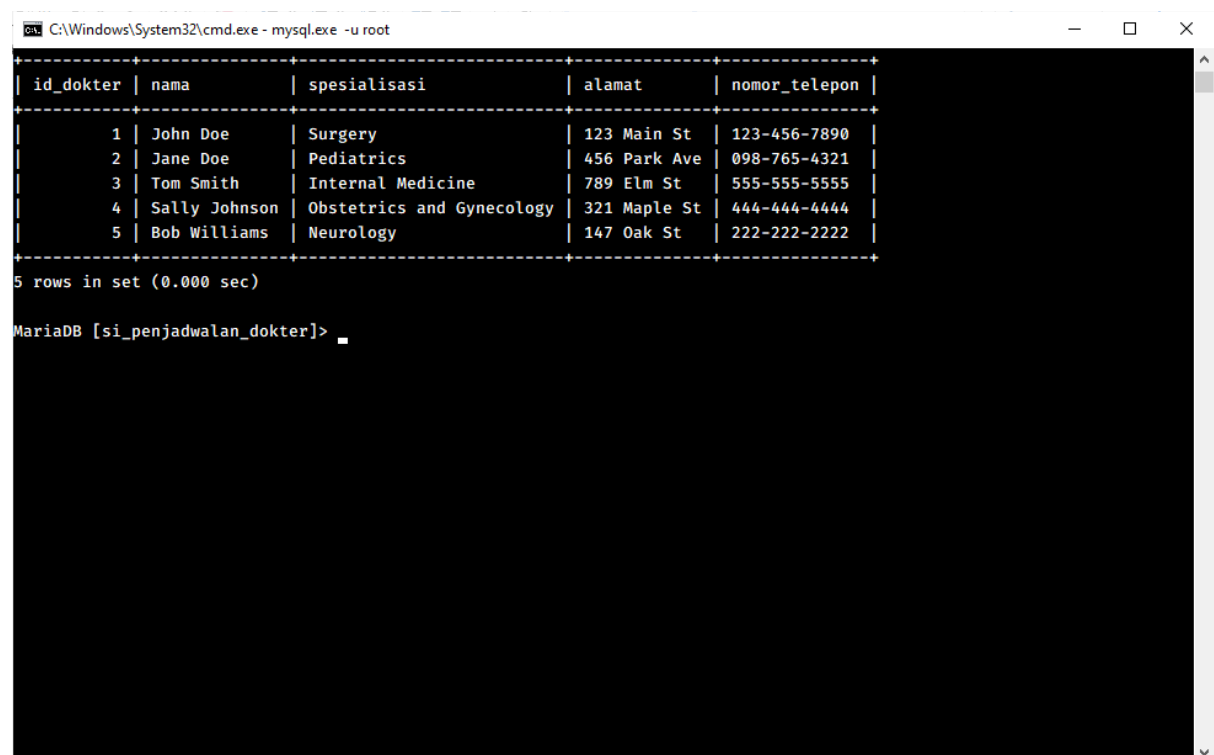
Query diatas akan memperbarui kolom **nomor\_telepon** untuk semua record di tabel **dokter** dimana **spesialisasi** sama dengan 'Pediatrics'.

### Delete

-- Hanya contoh, tidak dijalankan.

```
DELETE FROM dokter WHERE id_dokter IN (3, 5);
```

### Hasil Tabel



id_dokter	nama	spesialisasi	alamat	nomor_telepon
1	John Doe	Surgery	123 Main St	123-456-7890
2	Jane Doe	Pediatrics	456 Park Ave	098-765-4321
3	Tom Smith	Internal Medicine	789 Elm St	555-555-5555
4	Sally Johnson	Obstetrics and Gynecology	321 Maple St	444-444-4444
5	Bob Williams	Neurology	147 Oak St	222-222-2222

5 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [si\_penjadwalan\_dokter]>

## DML untuk `pasien`

### Create

```
INSERT INTO pasien (id_pasien, nama, alamat, nomor_telepon)
VALUES (1, 'Rudi', 'Jl. Pertamina No.2, Bandung', '08123456789'),
      (2, 'Amelia', 'Jl. H. Agus Salim No.1, Surabaya',
       '08987654321'),
      (3, 'Yusuf', 'Jl. Merdeka No.3, Jakarta', '08111223344'),
      (4, 'Nina', 'Jl. Raya No.4, Bali', '08223344556'),
      (5, 'Agus', 'Jl. Sudirman No.5, Yogyakarta',
       '08334455667');
```

### Read

```
SELECT * FROM pasien;
```

### Update

-- Hanya contoh, tidak dijalankan.

```
UPDATE pasien
SET nama = 'Andi', alamat = 'Jl. Citarum No.6, Bandung', nomor_telepon =
'08123456789'
WHERE id_pasien = 1;
```

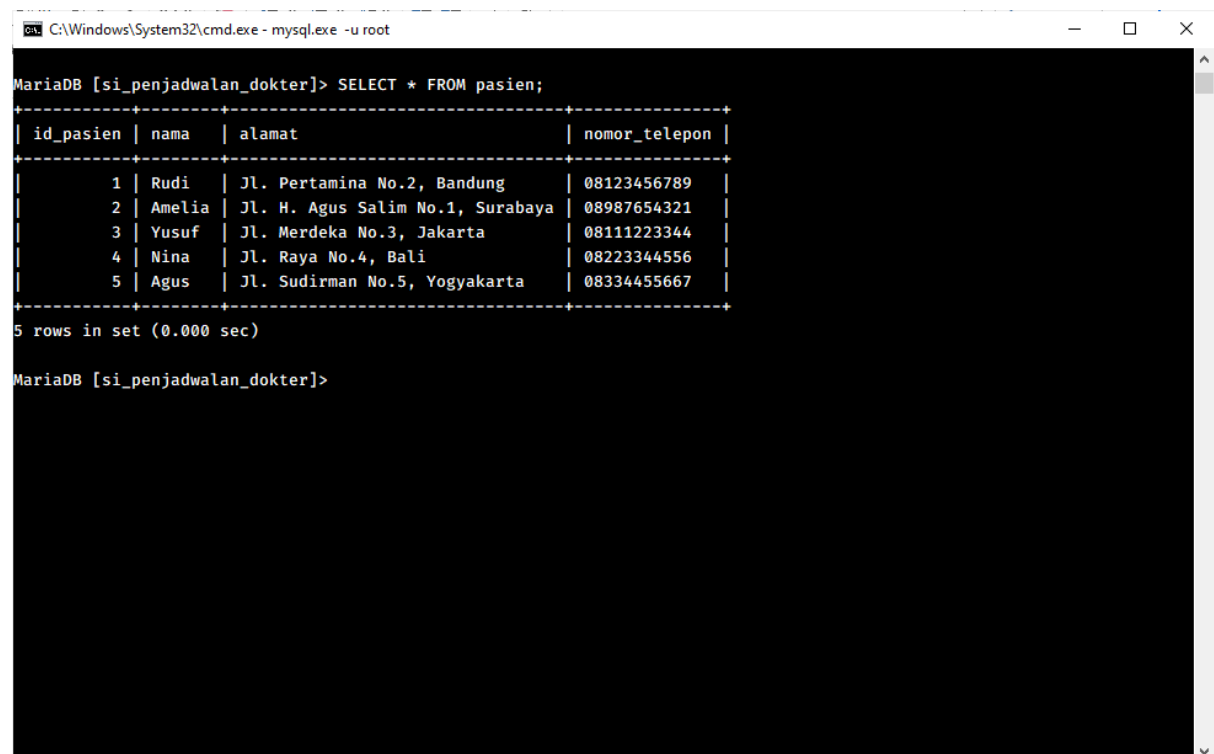
Query di atas akan mengupdate data pasien dengan id\_pasien = 1, dengan mengganti nama menjadi 'Andi', alamat menjadi 'Jl. Citarum No.6, Bandung' dan nomor\_telepon menjadi '08123456789'.

### Delete

-- Hanya contoh, tidak dijalankan.

```
DELETE FROM dokter WHERE id_pasien IN (3, 5);
```

## Hasil Tabel



The screenshot shows a MySQL command prompt window with the following content:

```
C:\Windows\System32\cmd.exe - mysql.exe -u root
MariaDB [si_penjadwalan_dokter]> SELECT * FROM pasien;
```

id_pasien	nama	alamat	nomor_telepon
1	Rudi	Jl. Pertamina No.2, Bandung	08123456789
2	Amelia	Jl. H. Agus Salim No.1, Surabaya	08987654321
3	Yusuf	Jl. Merdeka No.3, Jakarta	08111223344
4	Nina	Jl. Raya No.4, Bali	08223344556
5	Agus	Jl. Sudirman No.5, Yogyakarta	08334455667

```
5 rows in set (0.000 sec)
MariaDB [si_penjadwalan_dokter]>
```

## DML untuk `jadwal\_praktik`

### Create

```
INSERT INTO jadwal_praktik (id_jadwal_praktik, tanggal, waktu, ruangan, id_dokter)
VALUES (1, '2022-12-15', '09:00:00', 'Ruang 1', 1),
      (2, '2022-12-16', '09:00:00', 'Ruang 2', 2),
      (3, '2022-12-17', '09:00:00', 'Ruang 3', 3),
      (4, '2022-12-18', '09:00:00', 'Ruang 4', 4),
      (5, '2022-12-19', '09:00:00', 'Ruang 5', 5);
```

### Read

```
SELECT * FROM jadwal_praktik;
```

### Update

-- Hanya contoh

```
UPDATE jadwal_praktik
SET tanggal = '2022-12-20', waktu = '09:00:00', ruangan = 'Ruang 6',
id_dokter = 6
WHERE id_jadwal_praktik = 6;
```

Perintah ini akan mengupdate data pada baris dengan id\_jadwal\_praktik 6 dengan tanggal "2022-12-20", waktu "09:00:00", ruangan "Ruang 6", dan id\_dokter 6.

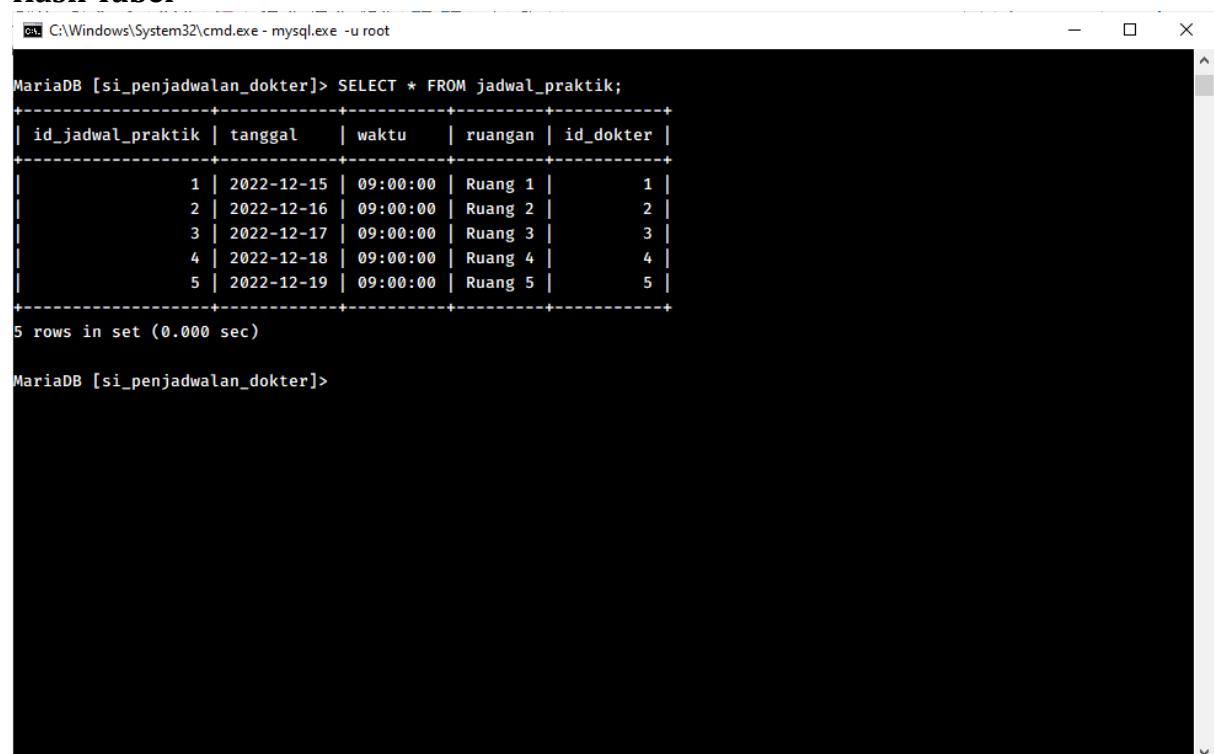
### Delete

-- Hanya contoh

```
DELETE FROM jadwal_praktik WHERE id_jadwal_praktik = 1;
```

Ini akan menghapus data dengan id\_jadwal\_praktik = 1 dari tabel jadwal\_praktik.

## Hasil Tabel



```
C:\Windows\System32\cmd.exe - mysql.exe -u root

MariaDB [si_penjadwalan_dokter]> SELECT * FROM jadwal_praktik;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_jadwal_praktik | tanggal   | waktu   | ruangan | id_dokter |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | 2022-12-15 | 09:00:00 | Ruang 1 | 1 |
| 2 | 2022-12-16 | 09:00:00 | Ruang 2 | 2 |
| 3 | 2022-12-17 | 09:00:00 | Ruang 3 | 3 |
| 4 | 2022-12-18 | 09:00:00 | Ruang 4 | 4 |
| 5 | 2022-12-19 | 09:00:00 | Ruang 5 | 5 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [si_penjadwalan_dokter]>
```

## DML untuk `janji`

### Create

```
INSERT INTO janji (id_janji, tanggal, waktu, id_dokter, id_pasien)
VALUES (1, '2022-12-15', '09:00:00', 1, 1),
       (2, '2022-12-16', '10:00:00', 2, 2),
       (3, '2022-12-17', '11:00:00', 3, 3),
       (4, '2022-12-18', '12:00:00', 4, 4),
       (5, '2022-12-19', '13:00:00', 5, 5);
```

### Read

```
SELECT * FROM janji;
```

### Update

```
-- Hanya contoh
```

```
UPDATE janji
```

```
SET tanggal = '2022-12-20', waktu = '14:00:00'
```

```
WHERE id_janji = 5
```

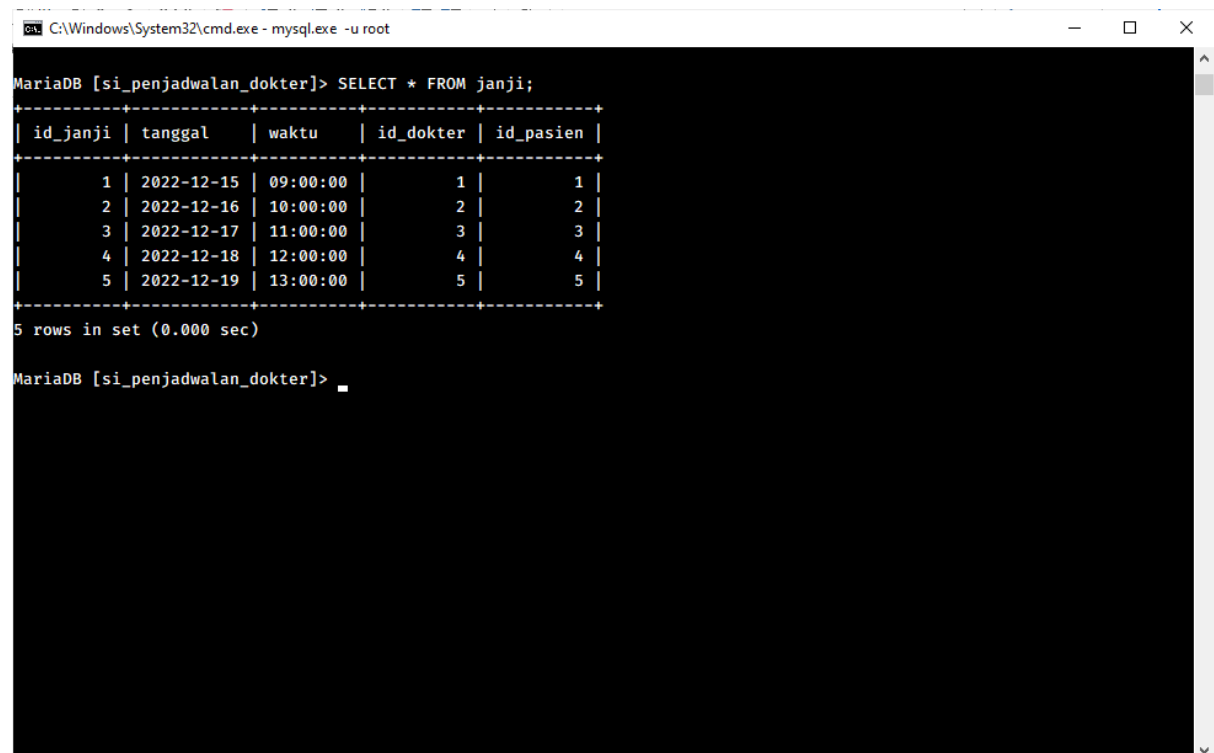
Ini akan mengupdate tanggal dan waktu janji dengan id\_janji 5 menjadi '2022-12-20' dan '14:00:00'.

### Delete

```
-- Hanya contoh
```

```
DELETE FROM `janji` WHERE `id_janji` = 1
```

### Hasil Tabel



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "C:\Windows\System32\cmd.exe - mysql.exe -u root". The prompt is "MariaDB [si\_penjadwalan\_dokter]>". The user has entered the command "SELECT \* FROM janji;". The output is a table with 5 rows and 5 columns: id\_janji, tanggal, waktu, id\_dokter, and id\_pasien. The data is as follows:

id_janji	tanggal	waktu	id_dokter	id_pasien
1	2022-12-15	09:00:00	1	1
2	2022-12-16	10:00:00	2	2
3	2022-12-17	11:00:00	3	3
4	2022-12-18	12:00:00	4	4
5	2022-12-19	13:00:00	5	5

Below the table, it says "5 rows in set (0.000 sec)". The prompt is now "MariaDB [si\_penjadwalan\_dokter]> " with a cursor.



## DML untuk `rekam\_medis`

### Create

```
INSERT INTO rekam_medis (id_rekam_medis, tanggal_periksa,
hasil_pemeriksaan, saran_pengobatan, id_pasien, id_janji)
VALUES (1, '2022-12-20', 'Tidak ada keluhan', 'Tidak perlu pengobatan', 1,
1),
      (2, '2022-12-21', 'Sakit kepala', 'Minum paracetamol', 2, 2),
      (3, '2022-12-22', 'Sakit perut', 'Minum antasida', 3, 3),
      (4, '2022-12-23', 'Demam', 'Minum obat demam', 4, 4),
      (5, '2022-12-24', 'Sakit tenggorokan', 'Minum obat batuk', 5, 5);
```

### Read

```
SELECT * FROM rekam_medis;
```

### Update

-- Hanya contoh

```
UPDATE rekam_medis
SET hasil_pemeriksaan = 'Sakit kepala', saran_pengobatan = 'Minum
paracetamol'
WHERE id_rekam_medis = 1;
```

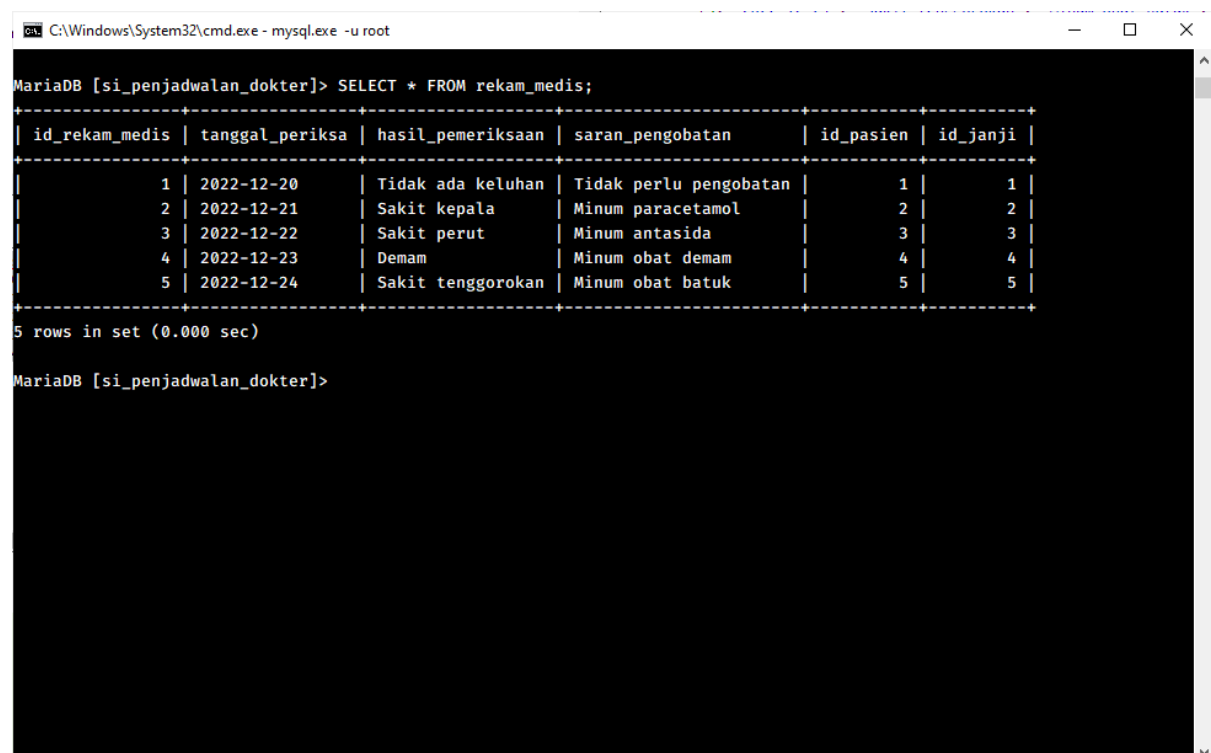
Ini akan mengupdate data pada baris pertama, dengan mengubah hasil\_pemeriksaan menjadi "Sakit kepala" dan saran\_pengobatan menjadi "Minum paracetamol".

### Delete

-- Hanya contoh

```
DELETE FROM rekam_medis WHERE id_rekam_medis = 3
```

### Hasil Tabel



```
MariaDB [si_penjadwalan_dokter]> SELECT * FROM rekam_medis;
```

id_rekam_medis	tanggal_periksa	hasil_pemeriksaan	saran_pengobatan	id_pasien	id_janji
1	2022-12-20	Tidak ada keluhan	Tidak perlu pengobatan	1	1
2	2022-12-21	Sakit kepala	Minum paracetamol	2	2
3	2022-12-22	Sakit perut	Minum antasida	3	3
4	2022-12-23	Demam	Minum obat demam	4	4
5	2022-12-24	Sakit tenggorokan	Minum obat batuk	5	5

```
5 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [si_penjadwalan_dokter]>
```