

MKS, Th.46. No. 2, April 2014

## Angka Kejadian dan Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di 78 RT Kotamadya Palembang Tahun 2010

R.M. Suryadi Tjekyan

Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

suryaditjekyan@yahoo.com

### Abstrak

Adanya perubahan status sosioekonomi dan nutrisi menyebabkan peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus tipe 2 yang berhubungan dengan gaya hidup penduduk. Diabetes melitus tipe 2 terkait dengan beberapa faktor resiko, diantaranya usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan, dislipidemia, hipertensi, obesitas, tidak berolahraga, penderita kista ovarium, dan etnis tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan angka kejadian dan menganalisa faktor resiko diabetes mellitus tipe 2 di 78 RT Kotamadya Palembang tahun 2010. Jenis penelitian yang digunakan adalah Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) dengan desain secara *cross sectional*. Penelitian dilakukan di 78 RT di Kotamadya Palembang sejak bulan Oktober sampai November 2010. Populasi pada penelitian ini adalah semua penduduk yang tinggal di 78 RT Kotamadya Palembang sedangkan sampel adalah semua penderita diabetes melitus tipe 2 yang berada di 78 RT kotamadya Palembang.

Angka kejadian penderita diabetes melitus tipe 2 di 78 RT di Kotamadya Palembang adalah sebanyak 401 (3.2%) penderita dari 12.501 total penduduk. Berdasarkan analisis multivariate (regresi logistik) didapatkan sepuluh variabel yang terbukti berpengaruh terhadap kejadian diabetes mellitus, usia, pendidikan terakhir, IMT, konsumsi kopi, riwayat keluarga, nilai BSPP, BSS, riwayat kardiovaskular, dan hipertensi.

**Kata kunci:** *diabetes melitus tipe 2, angka kejadian, faktor resiko*

### Abstract

The change of socioeconomic and nutritional status causes an increase the number of patients with type 2 of diabetes mellitus associated with the lifestyle of the population. Diabetes mellitus type 2 associated with several risk factors, including age, gender, family history, dyslipidemia, hypertension, obesity, not exercising, ovarian cysts sufferers, and certain ethnic.

This study aims to describe the incidence and analyze the risk factors of type 2 of diabetes mellitus in 78 RT Municipality of Palembang in 2010. Type of research is Household Health Survey with a cross-sectional design. The study was conducted in 78 households in the Municipality of Palembang from October to November 2010. Population in this study were all residents living in 78 municipalities RT Palembang while the sample was all patients with type 2 diabetes mellitus who are on RT 78 municipalities Palembang.

The incidence of type 2 diabetes mellitus in 78 households in the Municipality of Palembang is as much as 401 (3.2%) patients with a total population of 12,501. From the multivariate analysis (logistic regression) obtained ten variables that proved to effect on the incidence of diabetes mellitus, age, education last, BMI, coffee consumption, family history, values BSPP, BSS, history of cardiovascular disease, and hypertension.

**Keywords:** *diabetes mellitus type 2, incidence, risk factors*

## 1. Pendahuluan

Diabetes melitus adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula darah yang disebabkan karena defek sekresi insulin, gangguan kerja insulin atau keduanya.<sup>1,2</sup> Adanya perubahan status sosioekonomi dan nutrisi menyebabkan peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus tipe 2 yang berhubungan dengan gaya hidup penduduk. Menurut Federasi Diabetes Internasional, jumlah penderita diabetes mellitus tipe 2 terus meningkat.<sup>1</sup>

Indonesia sendiri menduduki urutan ke-7 di dunia untuk jumlah penderita diabetes pada tahun 1995 dan diprediksi pada tahun 2025 akan menjadi urutan ke-5. WHO memprediksi kenaikan jumlah pasien DM tipe 2 di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030.<sup>2</sup> Sedangkan data jumlah penderita diabetes melitus di kota Palembang belum diketahui.

Diabetes melitus tipe 2 terkait dengan beberapa faktor resiko, diantaranya usia lebih dari 45 tahun untuk negara berkembang sedangkan negara maju pada usia di atas 65 tahun, riwayat keluarga dengan diabetes karena diduga ada peran genetik yang menyebabkan penyakit diabetes melitus, riwayat diabetes gestasional atau pernah melahirkan bayi dengan berat lebih dari 9 pon<sup>3,4,5</sup>, dislipidemia dan hipertensi merupakan resiko dimana 30-50% penderita hipertensi berhubungan dengan terjadinya diabetes melitus tipe 2<sup>5</sup>, obesitas, tidak berolahraga, penderita kista ovarium, beberapa etnis terutama Afrika Amerika, Amerika, Asia Pasifik dan Amerika Hispanik. Wanita sendiri memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan pria sejalan dengan penambahan usia<sup>6</sup>.

Analisa faktor-faktor risiko di atas sangat penting terutama untuk dapat mencegah timbulnya penyakit diabetes melitus tipe 2. Maka penelitian ini akan mendeskripsikan angka kejadian dan faktor risiko diabetes melitus tipe 2 di 78 RT di Kotamadya Palembang tahun 2010.

## 2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) dengan desain secara cross sectional. Penelitian dilakukan di 78 RT di Kotamadya Palembang. Penelitian dilakukan sejak bulan Oktober sampai November 2010. Populasi pada penelitian ini adalah semua penduduk yang tinggal di 78 RT Kotamadya Palembang sedangkan sampel adalah semua penderita diabetes melitus tipe 2 yang berada di 78 RT kotamadya Palembang.

Penelitian ini menggunakan data primer melalui wawancara langsung atau tanya jawab kepada responden yang sesuai

dengan daftar pertanyaan (kuesioner) yang sudah disiapkan sebelumnya yang terdapat pada 78 RT di Kotamadya Palembang.

Data-data yang diperoleh dari kuesioner akan dikelompokkan dan dianalisis secara deskriptif lalu disajikan dalam bentuk tabel frekuensi, persentase untuk mengetahui distribusinya.

## 3. Hasil

Dari data di 78 RT di Kotamadya Palembang diperoleh jumlah total penderita diabetes melitus tipe 2 adalah sebanyak 401 (3.2%) penderita dari 12.501 total penduduk.

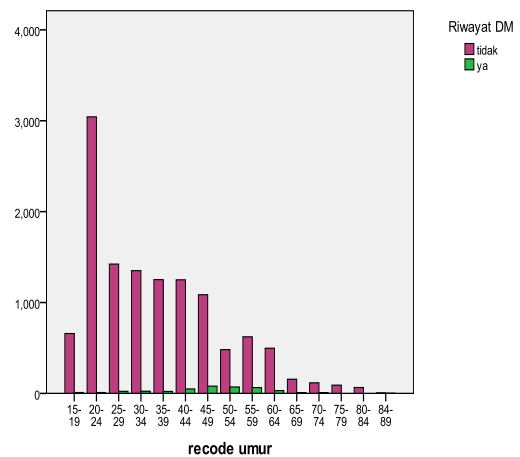
### Hubungan Faktor Sosiodemografi, Keadaan Fisik, dan Faktor Resiko dengan Kejadian Diabetes Melitus tipe 2

Selanjutnya akan diuraikan hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan kejadian DM tipe 2 melalui tabulasi silang dan hasil uji statistik menggunakan perangkat lunak SPSS 17.

#### Faktor Sosiodemografi

##### Usia

Berdasarkan penelitian diketahui, penderita diabetes melitus tipe 2 terbanyak pada kelompok usia 45-49 tahun.



Grafik 1. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut Usia responden

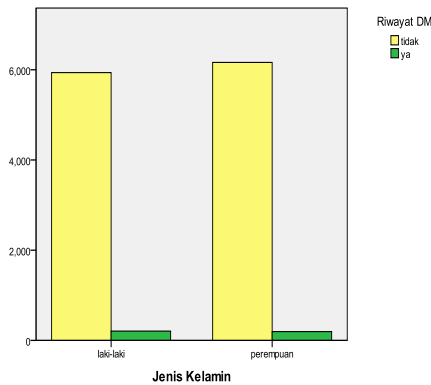
Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara usia responden dan kejadian DM tipe 2.

##### Jenis kelamin

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok laki-laki terdapat 206 responden dengan DM tipe 2, dan 5.937 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok

perempuan terdapat 195 responden dengan DM tipe 2, dan 6.163 responden tanpa DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di

Grafik 2.



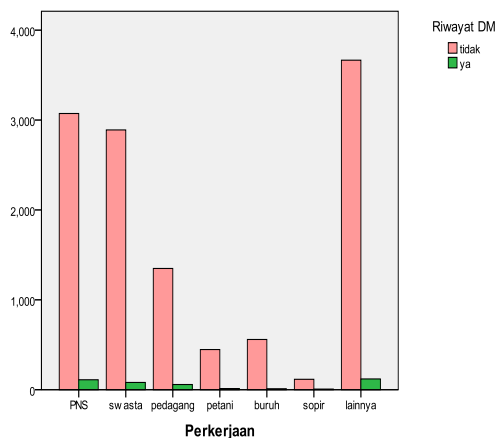
**Grafik 2. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut Jenis Kelamin responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.364, berarti tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin responden dan kejadian DM tipe 2.

**Pekerjaan**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok responden yang bekerja sebagai PNS terdapat 111 responden dengan DM tipe 2, dan 3.037 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok responden yang bekerja sebagai pegawai swasta terdapat 81 responden dengan DM tipe 2, dan 2890 responden tanpa DM tipe 2. Penderita diabetes melitus tipe 2 terbanyak pada kelompok pekerjaan lainnya, sedangkan proporsi penderita paling sedikit pada kelompok pekerjaan sopir. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 3.

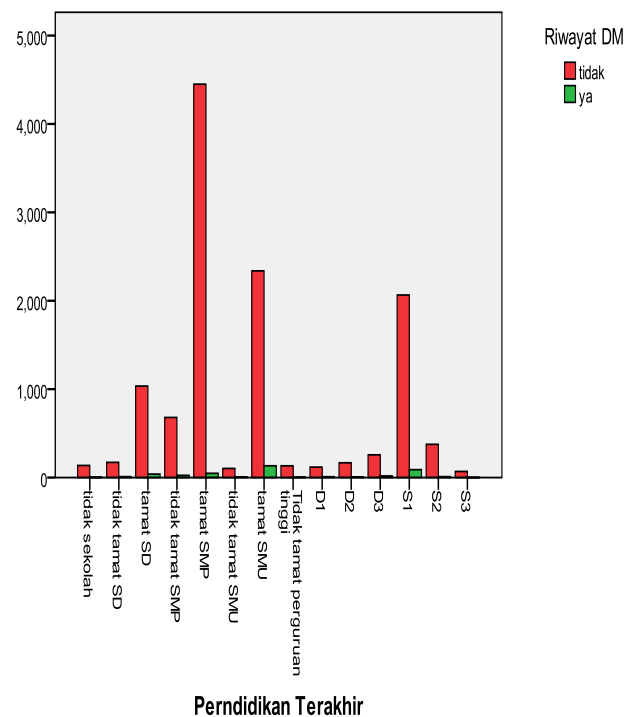
Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.693, berarti tidak ada hubungan signifikan antara pekerjaan responden dan kejadian DM tipe 2.



**Grafik 3. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut pekerjaan responden**

**Pendidikan Terakhir**

Berdasarkan penelitian diketahui, penderita diabetes melitus tipe 2 terbanyak pada kelompok pendidikan tamat SMU, sedangkan proporsi penderita paling sedikit pada kelompok pendidikan S3. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 4.



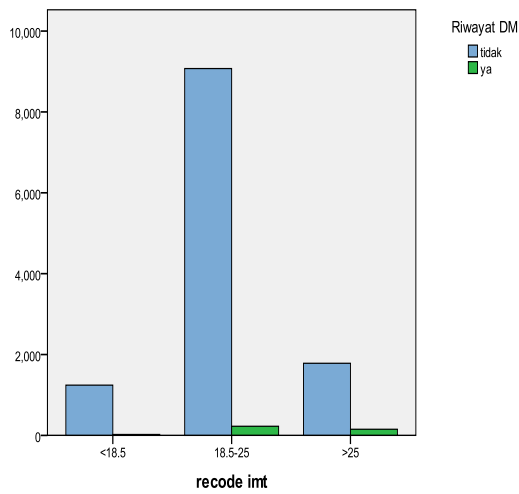
**Grafik 4. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut pendidikan terakhir responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara pendidikan terakhir responden dan kejadian DM tipe 2.

**Faktor Keadaan Fisik**

**IMT**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok responden dengan IMT <18.5 terdapat 23 responden dengan DM tipe 2, dan 1.243 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok responden dengan IMT 18.5-25 terdapat 226 responden dengan DM tipe 2, dan 9.073 responden tanpa DM tipe 2. Proporsi terbanyak terdapat pada responden dengan IMT >25 yaitu sebesar 152 responden dengan DM tipe 2, dan 1.784 responden tanpa DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 5.



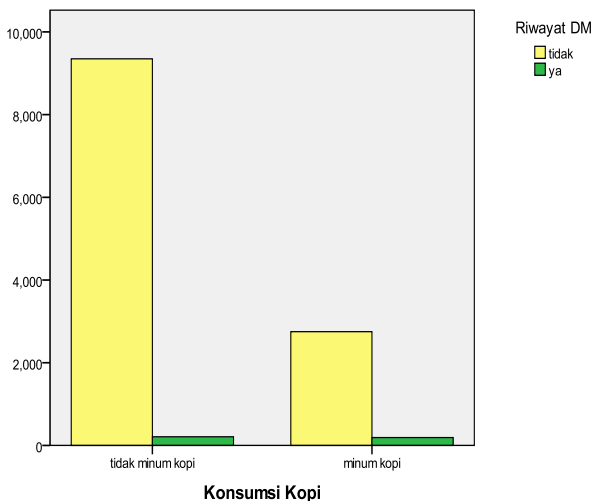
**Grafik 5. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut IMT responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara IMT responden dan kejadian DM tipe 2.

**Faktor resiko**

**Konsumsi Kopi**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok responden yang tidak minum kopi terdapat 210 responden dengan DM tipe 2, dan 9.349 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok yang minum kopi terdapat 191 responden dengan DM tipe 2, dan 2.751 responden tanpa DM tipe2. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 6.



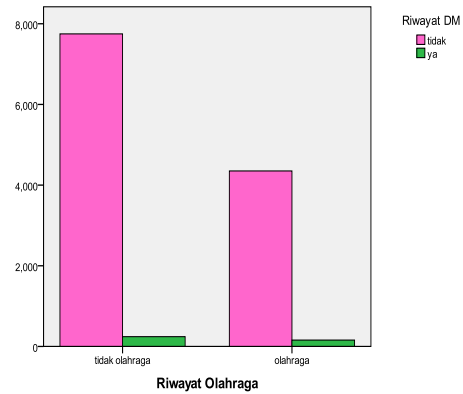
**Grafik 6. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut Konsumsi kopi responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara konsumsi kopi responden dan kejadian DM tipe 2.

**Olahraga**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok yang berolahraga rutin terdapat 158 responden dengan DM tipe 2, dan 4.351 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok responden yang tidak berolahraga rutin terdapat 243 responden dengan DM tipe 2, dan 7.749 responden tanpa DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di

**Grafik 27.**



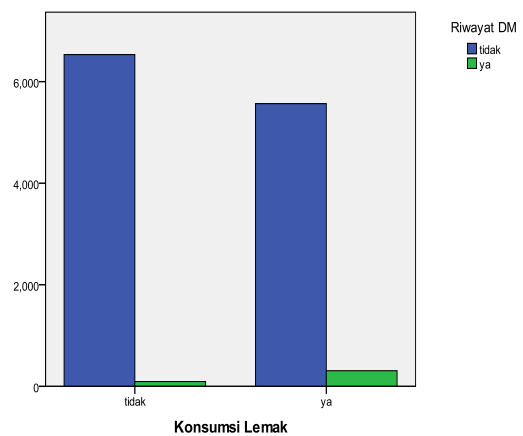
**Grafik 7. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut olahraga responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.166, berarti tidak ada hubungan signifikan antara olahraga responden dan kejadian DM tipe 2.

**Kebiasaan makan**

**Kebiasaan Konsumsi Makanan Berlemak**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok dengan kebiasaan makan makanan tinggi lemak terdapat 307 responden dengan DM tipe 2, dan 5.567 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok tanpa kebiasaan makan makanan tinggi lemak terdapat 94 responden dengan DM tipe 2, dan 6.533 responden tanpa DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di 8.



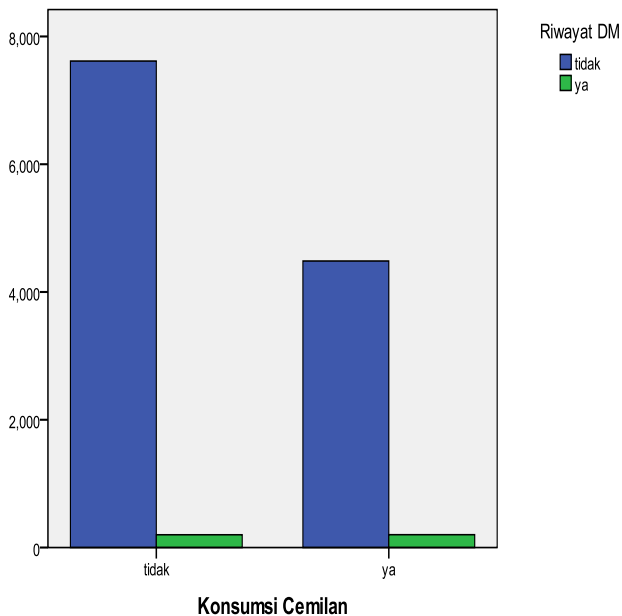
**Grafik 8. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut kebiasaan makan makanan tinggi lemak responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara kebiasaan makan makanan tinggi lemak responden dan kejadian DM tipe 2.

**Kebiasaan Konsumsi Cemilan**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok responden dengan kebiasaan ngemil terdapat 201 responden dengan DM tipe 2, dan 4.485 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok responden tanpa kebiasaan ngemil terdapat 200 responden dengan DM tipe 2, dan 7.615 responden tanpa DM tipe. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 9.

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara kebiasaan ngemil responden dan kejadian DM tipe 2.

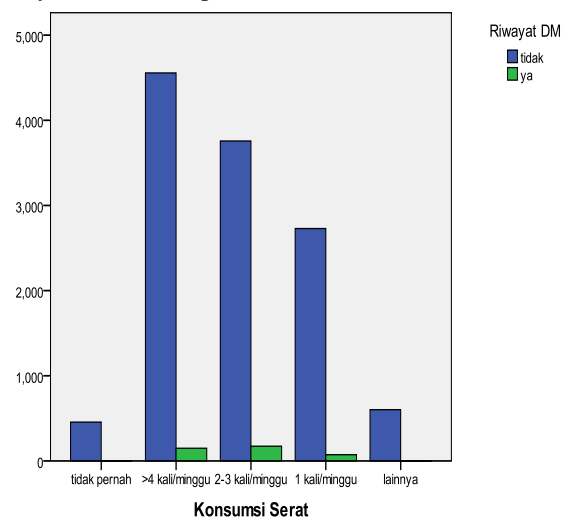


**Grafik 9. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut kebiasaan ngemil responden**

**Kebiasaan Konsumsi Serat**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok dengan frekuensi konsumsi serat >4 kali seminggu terdapat 149 responden dengan DM tipe 2, dan 4.556 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok dengan frekuensi konsumsi serat 2-3 kali seminggu terdapat 173 responden dengan DM tipe 2, dan 3.757 responden tanpa DM tipe 2. Dan untuk kelompok dengan frekuensi konsumsi serat 1 kali seminggu terdapat 73 responden dengan DM tipe 2, dan 2.729 responden

tanpa DM tipe 2. Sisanya terdapat dalam kelompok lainnya. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 10.

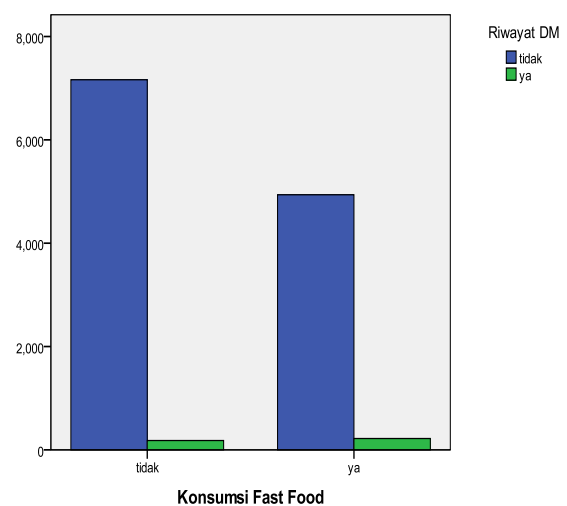


**Grafik 10. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut Konsumsi serat responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.381, berarti tidak ada hubungan signifikan antara konsumsi serat responden dan kejadian DM tipe 2.

**Kebiasaan Konsumsi Fast Food**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok dengan kebiasaan konsumsi fastfood terdapat 220 responden dengan DM tipe 2, dan 4.937 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok tanpa kebiasaan konsumsi fastfood terdapat 181 responden dengan DM tipe 2, dan 7.163 responden tanpa DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 11.

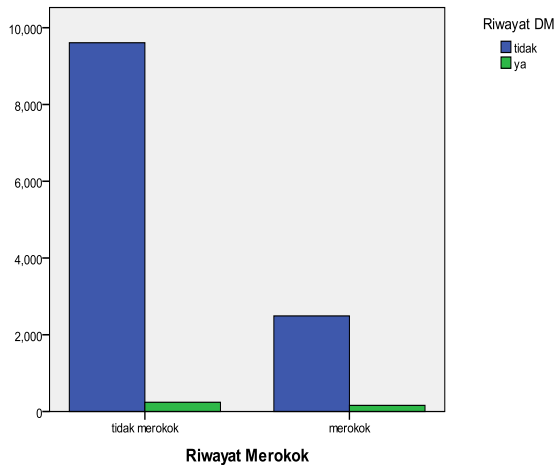


**Grafik 11. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut Konsumsi fastfood responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara konsumsi fastfood responden dan kejadian DM tipe 2.

**Riwayat Merokok**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok responden dengan riwayat merokok terdapat 160 responden dengan DM tipe 2. Untuk kelompok tanpa riwayat merokok terdapat 241 responden dengan DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 12.

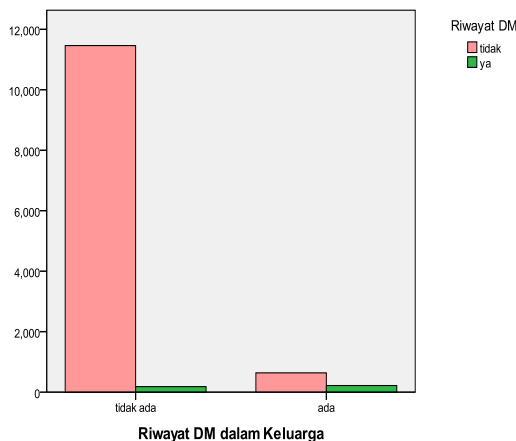


**Grafik 12. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut riwayat merokok responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara riwayat merokok responden dan kejadian DM tipe 2.

**Riwayat Penyakit Diabetes dalam Keluarga**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok dengan riwayat penyakit diabetes dalam keluarga terdapat 219 responden dengan DM tipe 2, dan 638 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok tanpa riwayat penyakit diabetes dalam keluarga terdapat 182 responden dengan DM tipe 2, dan 11.462 responden tanpa DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 13.



**Grafik 13. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut riwayat penyakit diabetes dalam keluarga responden**

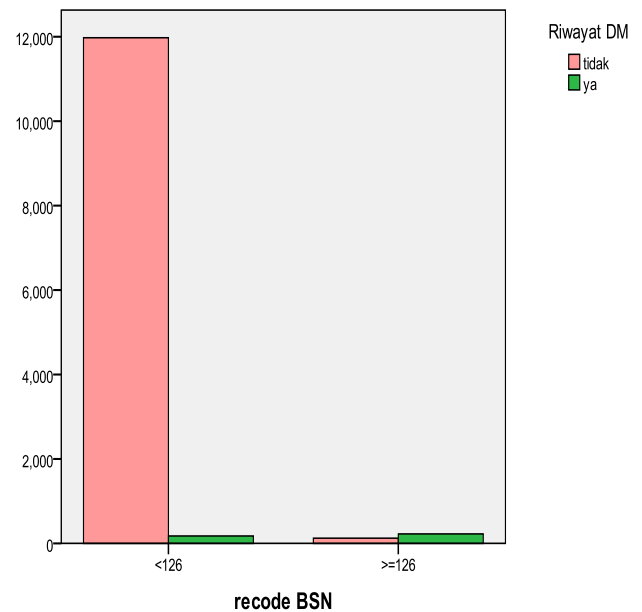
Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara riwayat penyakit diabetes dalam keluarga dan kejadian DM tipe 2.

**Kadar Gula Darah**

**BSN**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok responden dengan BSN <126 terdapat 176 responden dengan DM tipe 2, dan 11.976 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok responden dengan BSN ≥126 terdapat 225 responden dengan DM tipe 2, dan 124 responden tanpa DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 14.

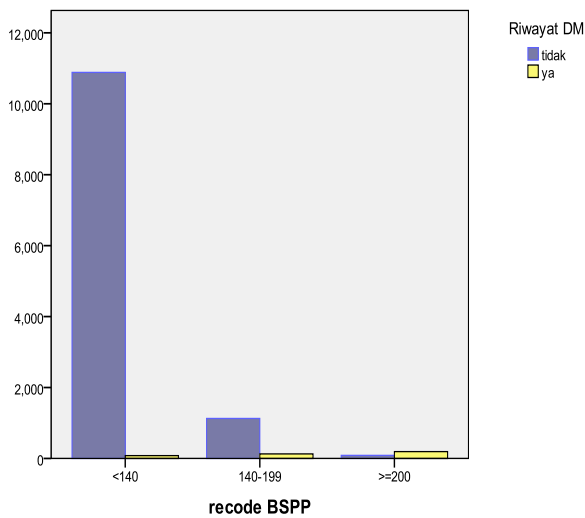
Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara nilai BSN responden dan kejadian DM tipe 2.



**Grafik 14. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut nilai BSN responden**

**BSPP**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok dengan BSPP <140 terdapat 80 responden dengan DM tipe 2, dan 10.885 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok dengan BSPP 140-199 terdapat 128 responden dengan DM tipe 2, dan 1.128 responden tanpa DM tipe 2. Dan kelompok dengan BSPP ≥200 terdapat 193 responden dengan DM tipe 2, dan 87 responden tanpa DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di grafik 15.

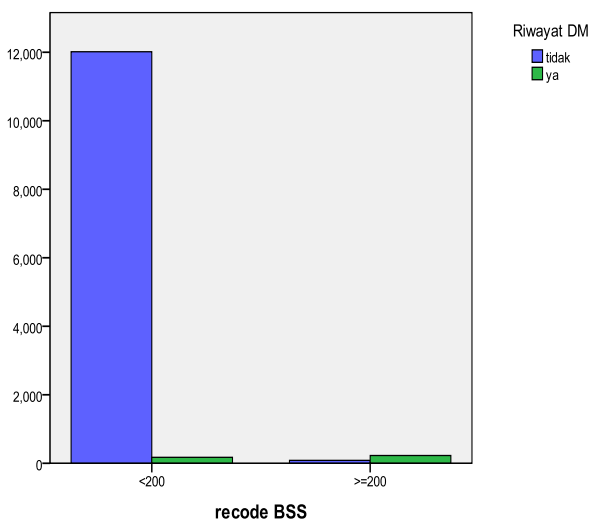


**Grafik 15. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut nilai BSPP responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara nilai BSPP responden dan kejadian DM tipe 2.

**BSS**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok responden dengan BSS <200 terdapat 174 responden dengan DM tipe 2, dan 12.015 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok responden dengan BSS ≥200 terdapat 227 responden dengan DM tipe 2, dan 85 responden tanpa DM tipe2. Fakta ini dapat dilihat di grafik 16.

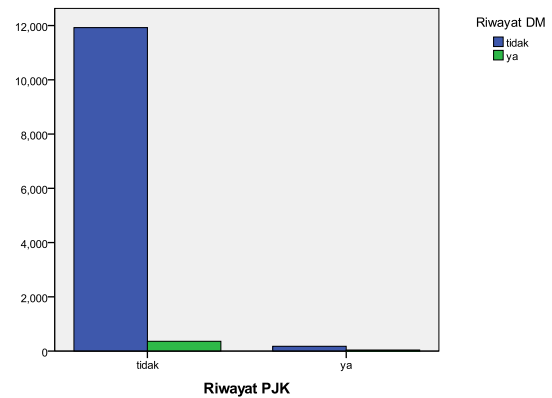


**Grafik 16. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut nilai BSS responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara nilai BSS responden dan kejadian DM tipe 2.

**Riwayat penyakit kardiovaskuler**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok dengan riwayat penyakit kardiovaskuler terdapat 40 responden dengan DM tipe 2. Untuk kelompok tanpa riwayat penyakit kardiovaskuler terdapat 361 responden dengan DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 17.

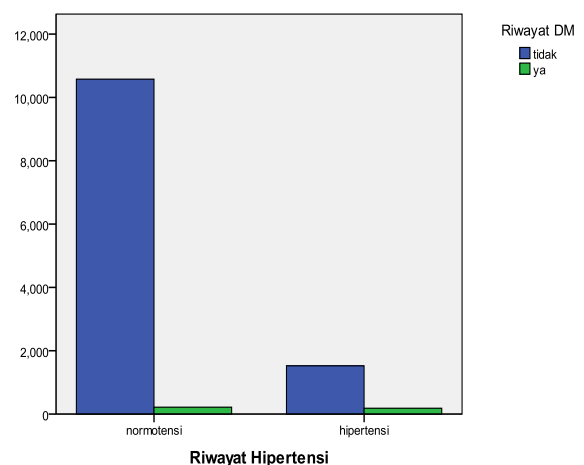


**Grafik 17. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut riwayat penyakit kardiovaskuler responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara riwayat penyakit kardiovaskuler responden dan kejadian DM tipe 2.

**Riwayat hipertensi**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok dengan riwayat hipertensi terdapat 184 responden dengan DM tipe 2, dan 1.523 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok tanpa riwayat hipertensi terdapat 217 responden dengan DM tipe 2, dan 10.577 responden tanpa DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 18.



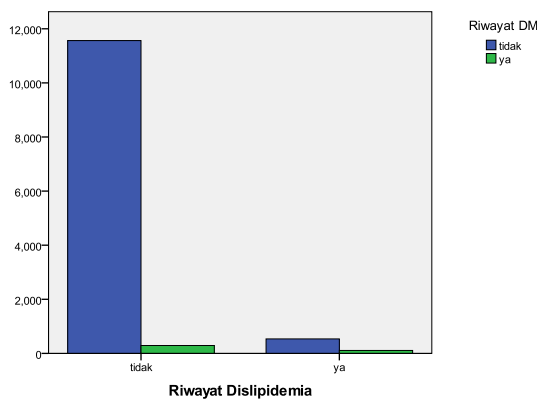
**Grafik 18. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut riwayat hipertensi responden**



Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara riwayat hipertensi responden dan kejadian DM tipe 2.

**Riwayat dislipidemia**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok responden dengan riwayat dislipidemia terdapat 109 responden dengan DM tipe 2, dan 536 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok responden tanpa riwayat dislipidemia terdapat 292 responden dengan DM tipe 2, dan 11.564 responden tanpa DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 19.

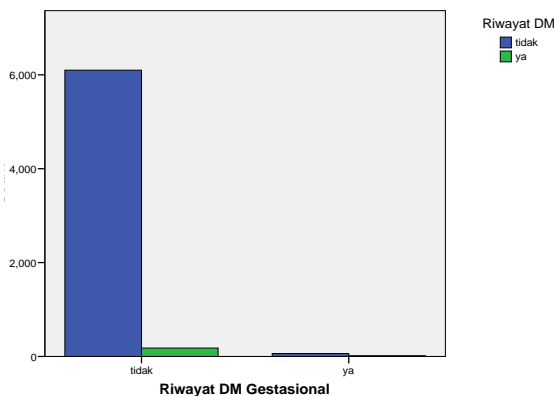


**Grafik 19. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut riwayat dislipidemia responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara riwayat dislipidemia responden dan kejadian DM tipe 2.

**Riwayat Gestasional DM**

Berdasarkan penelitian diketahui, dari kelompok dengan riwayat gestasional DM terdapat 16 responden dengan DM tipe 2 dan 63 responden tanpa DM tipe 2. Untuk kelompok tanpa riwayat gestasional DM terdapat 179 responden dengan DM tipe 2 dan 6100 responden tanpa DM tipe 2. Fakta ini dapat dilihat di Grafik 20.



**Grafik 20. Perbandingan kejadian DM tipe 2 Menurut riwayat gestasional DM responden**

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara riwayat gestasional DM responden dan kejadian DM tipe 2.

**Analisis Multivariat Faktor Sosiodemografi, Keadaan Fisik, dan Faktor Resiko dengan Kejadian Diabetes Melitus tipe 2**

Faktor-faktor yang digunakan tidak seluruhnya diikuti dalam analisis multivarian. Hanya faktor-faktor yang berpengaruh pada analisis bivarian yang diikuti dalam analisis multivarian. Hal ini dilakukan melalui *regression binarylogistic* SPSS 17.

**Faktor Sosiodemografi**

**Usia**

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara usia responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

**Pendidikan Terakhir**

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara pendidikan terakhir responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

**Faktor Keadaan Fisik**

**IMT**

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.001, berarti ada hubungan signifikan antara nilai IMT responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

**Faktor Resiko**

**Konsumsi kopi**

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.026, berarti ada hubungan signifikan antara konsumsi kopi responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

**Kebiasaan makan**

**Kebiasaan Konsumsi Makanan Berlemak**

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.053, berarti tidak ada hubungan signifikan antara kebiasaan makan makanan tinggi lemak responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

**Kebiasaan Konsumsi Cemilan**

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.069, berarti tidak ada hubungan signifikan antara kebiasaan ngemil responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

**Kebiasaan Konsumsi Fast Food**

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.071, berarti tidak ada hubungan signifikan antara



kebiasaan mengonsumsi fast food responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

#### Riwayat Merokok

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.093, berarti tidak ada hubungan signifikan antara riwayat merokok responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

#### Riwayat Penyakit Diabetes dalam Keluarga

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara riwayat merokok responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

#### Kadar Gula Darah

##### **BSN**

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.713, berarti tidak ada hubungan signifikan antara nilai BSN responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

##### **BSPP**

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara nilai BSPP responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

##### **BSS**

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.000, berarti ada hubungan signifikan antara nilai BSS responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

#### Riwayat Penyakit Kardiovaskuler

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.037, berarti ada hubungan signifikan antara riwayat penyakit kardiovaskuler responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

#### Riwayat Hipertensi

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.038, berarti ada hubungan signifikan antara riwayat hipertensi responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

#### Riwayat Dislipidemia

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.127, berarti tidak ada hubungan signifikan antara riwayat dislipidemia responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

#### Riwayat Diabetes Gestasional

Berdasarkan uji statistik *regression binarylogistic* diperoleh *p value* 0.872, berarti tidak ada hubungan signifikan antara riwayat gestasional DM responden dan kejadian diabetes melitus tipe 2.

## 4. Pembahasan

Pada penelitian yang dilakukan di 78 RT di Kotamadya Palembang sejak bulan Oktober sampai November 2010. Peneliti mengambil data dari populasi yang diteliti yaitu semua penduduk yang tinggal di 78 RT Kotamadya Palembang sedangkan sampel adalah semua penderita diabetes melitus tipe 2 yang berada di 78 RT kotamadya Palembang.

Dari penelitian diperoleh jumlah total penderita diabetes melitus tipe 2 adalah sebanyak 401 (3.2%) penderita dari 12.501 total penduduk. Hasil tersebut sedikit lebih besar dari perkiraan global, bahwa 1 dari 40 juta penduduk Indonesia menderita diabetes melitus tipe 2 atau sekitar 2,5%. Namun, hal ini bisa dipahami karena sebaran penderita DM tipe 2 tiap kota di Indonesia bervariasi.

Berdasarkan analisis bivariat didapatkan faktor sosiodemografis yang berhubungan dengan diabetes mellitus, yaitu usia (45-49 tahun) dan pendidikan terakhir (SMU). Hasil ini sejalan dengan survei multinasional IDF tahun 2007 tentang jumlah penderita DM khususnya di kawasan Asia Tenggara dimana prevalensi tertinggi pada kelompok usia 40-59 tahun.

Faktor kesehatan fisik yaitu IMT berhubungan dengan diabetes mellitus. Para peneliti juga mendapatkan risiko untuk menderita diabetes melitus baik pada pria maupun wanita menjadi naik beberapa kali berhubungan dengan kenaikan IMT.

Faktor resiko yang berhubungan dengan diabetes mellitus yaitu konsumsi kopi, makanan berlemak, cemilan, fast food, riwayat merokok, riwayat keluarga, nilai BSS, BSN BSPP, riwayat kardiovaskular, hipertensi, dislipidemia, dan riwayat gestasional DM.

Dari analisis multivariate (regresi logistik) didapatkan sepuluh variabel yang terbukti berpengaruh terhadap kejadian diabetes mellitus, yaitu usia, pendidikan terakhir, IMT, konsumsi kopi, riwayat keluarga, nilai BSPP (merupakan dasar diagnosis dari diabetes melitus tipe 2), BSS, riwayat kardiovaskular, dan hipertensi.

Berdasarkan literature, para peneliti menyatakan komponen pada kopi dapat membantu metabolisme gula di dalam tubuh dan dapat mengurangi risiko terserang penyakit diabetes. Tjekyan dalam penelitiannya juga menyimpulkan bahwa terdapat hubungan penurunan resiko kejadian diabetes melitus Tipe 2 pada kelompok peminum kopi dengan frekuensi, kekentalan kopi, jenis kopi, lamanya minum kopi yang tinggi merupakan faktor protektifnya. Genetik juga diduga berperan timbulnya diabetes melitus tipe 2.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan jumlah total penderita diabetes melitus tipe 2 di 78 RT di Kotamadya Palembang adalah sebanyak 401 (3.2%) penderita dari 12.501 total penduduk. Jenis kelamin laki-laki merupakan penderita terbanyak dengan persentase sebesar 51,4%.

Berdasarkan analisis bivariat didapatkan faktor sosiodemografis yang berhubungan dengan diabetes mellitus, yaitu usia dan pendidikan terakhir. Faktor kesehatan fisik yaitu IMT berhubungan dengan diabetes mellitus. Faktor resiko yang berhubungan dengan diabetes mellitus yaitu konsumsi kopi, makananan berlemak, cemilan, fast food, riwayat merokok, riwayat keluarga, nilai BSS, BSN BSPP, riwayat kardiovaskular, hipertensi, dislipidemia, dan riwayat gestasional DM.

Dari analisis multivariate (regresi logistik) didapatkan sepuluh variabel yang terbukti berpengaruh terhadap kejadian diabetes mellitus, yaitu usia, pendidikan terakhir, IMT, konsumsi kopi, riwayat keluarga, nilai BSPP, BSS, riwayat kardiovaskular, dan hipertensi.

## Daftar Acuan

- 1 American Diabetes Association. Diagnosis and Cassification of Diabetes Melitus. *Diabetes Care*. 205. 2005; 28 (Supl 1), S37-42
- 2 Gustavini Reno. *Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Melitus*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi I. Pusat Penerbit IPD FKUI. Jakarta 2006, hlm: 1879-1881
- 3 Powers CA. 2005. *Diabetes Melitus in Harrisons Principles of Internal Medicine* 16<sup>th</sup> edition. McGraw-Hill. Hlm. 2152-2154.
- 4 American Diabetes Association: *Diagnosis and Classification of Diabetes Melitus*. *Diabetes Care*; 2004
- 5 Wiyono P, dkk. *Glimepiride; Generasi Baru Sulsonilurea*. Sub bagian Endokrinologi dan Metabolik Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK UGM; 2004
- 6 Rindang, Caecilia. *Hipertensi VS Diabetes*. 18 December 2009. Available from:<http://id.shvoong.com/exact-sciences/1956104-hipertensi-vs-diabetes/> (diakses tanggal 14 Mei 2010)