



**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR  
GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA AKSEPTOR KB  
DI PUSKESMAS LUBUK BUAYA**

***ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO LEVELS BLOOD  
GLUCOSE DURING BIRTH CONTROL ACCEPTOR  
AT LUBUK BUAYA HEALTH CENTER***

**Fafelia Rozyka Meysetri<sup>1\*</sup>, Aprima Yona Amir<sup>2</sup>, Marisa Lia Anggraini<sup>3</sup>**

STIKes Syedza Saintika Padang

fafeliarozykam@yahoo.co.id, 082147702920

**ABSTRAK**

Kadar glukosa darah sewaktu (GDS) akseptor KB adalah hasil pemeriksaan darah akseptor KB dalam keadaan sesaat yang diambil dari darah kapiler dan diukur dengan alat ukur digital. Kategori GDS berdasarkan Sumber dari American Diabetes Association (ADA) 2014 adalah, Normal : kurang dari 200 mg/dL dan Diabetes : sama atau lebih dari 200 mg/dL. Kadar GDS dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah riwayat DM dalam keluarga. Riwayat DM keluarga ini dapat berasal dari orang tua maupun kakek dan nenek. Penelitian ini bersifat analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Yang dilaksanakan pada periode Januari sampai Februari 2021 di Puskesmas Lubuk Buaya Padang. Jumlah sampel sebanyak 40 responden yang dipilih secara *Consecutive Sampling*. Data yang dikumpulkan melalui kuisioner dan pemeriksaan kadar GDS, kemudian hasil pemeriksaan akan dilakukan analisis bivariat dengan uji *chi-square*. Adapun hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat DM keluarga dengan status DM pada akseptor KB di Puskesmas Lubuk Buaya Padang dengan  $p=0,046$

***Kata kunci*** : *Kadar Gula Darah Sewaktu, Riwayat Diabetes Mellitus, Akseptor KB*

**ABSTRACT**

KB acceptor blood glucose level (GDS) is the result of family planning acceptor blood examination in a momentary state which is taken from capillary blood and measured with a digital measuring instrument. The categories of GDS based on sources from the American Diabetes Association (ADA) 2014 are, Normal: less than 200 mg / dL and Diabetes: equal to or more than 200 mg / dL. GDS levels are influenced by several factors, one of which is a family history of DM. This family history of DM can come from parents and grandparents. This research is analytic with a cross sectional approach. Which will be held from January to February 2021 at Puskesmas Lubuk Buaya Padang. The number of samples was



40 respondents who were selected by Consecutive Sampling. Data collected through questionnaires and examination of GDS levels, then the results of the examination will be carried out by bivariate analysis with the chi-square test. The results of this study concluded that there was a significant relationship between family history of DM with DM status on family planning acceptors at Puskesmas Lubuk Buaya Padang with  $p=0,046$

**Keywords :** *Current Blood Sugar Levels, History of Diabetes Mellitus, Acceptors KB*

## PENDAHULUAN

Tingginya laju pertumbuhan penduduk dan kurang seimbangannya penyebaran dan struktur umur penduduk masih merupakan masalah utama yang sedang dihadapi negara berkembang termasuk Indonesia. Jumlah penduduk yang besar tanpa diiringi kualitas sumber daya manusia yang baik mempersulit usaha peningkatan dan pemerataan kesejahteraan rakyat. Semakin tinggi pertumbuhan penduduk semakin besar usaha yang diperlukan untuk mempertahankan tingkat kesejahteraan rakyat.<sup>1</sup>

Salah satu program untuk menekan angka pertumbuhan penduduk adalah dengan adanya program Keluarga Berencana (KB). Keluarga Berencana adalah usaha untuk menjarangkan atau merencanakan jumlah dan jarak kehamilan dengan memakai kontrasepsi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesehatan ibu dan anak serta mewujudkan norma keluarga kecil bahagia dan sejahtera yang menjadi dasar bagi terwujudnya masyarakat sejahtera dengan pengendalian kelahiran dan pertumbuhan penduduk. Hal tersebut diupayakan melalui gerakan reproduksi keluarga sejahtera, gerakan ketahanan keluarga sejahtera dan gerakan ekonomi keluarga sejahtera dengan sasaran

pasangan usia subur.<sup>2</sup>

Kontrasepsi hormonal banyak digunakan karena relatif praktis dan tidak mengurangi kenyamanan dibanding metode lainnya seperti kondom. Sedangkan penggunaan kontrasepsi hormonal seperti Suntik dan Pil Kombinasi terdapat efek samping yang paling mengkhawatirkan dari penggunaan kontrasepsi tersebut yaitu gangguan kadar gula darah. Diduga hormon yang digunakan dapat mempengaruhi kerja insulin dalam metabolisme gula sehingga dapat meningkatkan kadar gula darah.<sup>3</sup>

Kadar glukosa darah merupakan suatu indikator dalam diagnosis diabetes melitus (DM). Diabetes melitus adalah penyakit metabolisme yang merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang karena adanya peningkatan glukosa darah di atas nilai normal.<sup>4</sup> Menurut International Diabetes Federation (IDF), pada tahun 2013 sekitar 382 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes dan pada tahun 2035 diperkirakan jumlah ini akan meningkat menjadi 592 juta orang.<sup>5</sup> Lebih jauh lagi, hampir 3,2 juta orang di seluruh dunia dalam setahun dan enam orang setiap menitnya meninggal karena Diabetes Mellitus.<sup>6</sup>



Prevalensi orang dengan diabetes di Indonesia menunjukkan kecenderungan meningkat yaitu dari 5,7% Tahun 2007 menjadi 6,9% tahun 2013. Pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat ketujuh di dunia untuk prevalensi penderita diabetes tertinggi di dunia bersama dengan China, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia dan Meksiko dengan jumlah estimasi orang dengan diabetes sebesar 10 juta orang.<sup>7</sup> Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kota Padang Tahun 2017, diketahui dari 3.514 kasus Diabetes Melitus yang terjadi di kota Padang, didapatkan 60,8% penyakit Diabetes Melitus dialami oleh perempuan dibandingkan laki-laki yang hanya 39,2% dari total kasus yang ada.<sup>8</sup>

Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah dapat dipengaruhi oleh faktor terkait pasien dan faktor yang terkait dengan laboratorium. Faktor terkait pasien antara lain umur, jenis kelamin, lama pemakaian, riwayat keluarga, ras, genetik, tinggi badan, berat badan, kondisi klinik, status nutrisi dan penggunaan obat. Faktor terkait laboratorium antara lain cara pengambilan spesimen, penanganan spesimen, waktu pengambilan, metode analisis, kualitas spesimen, jenis alat dan teknik pengukuran.<sup>5</sup>

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada periode Januari-Februari 2021 di Puskesmas Lubuk Buaya Padang. Populasi penelitian ini adalah akseptor KB yang berada pada Puskesmas Lubuk Buaya Padang.

Jumlah sampel penelitian sebanyak 40 responden yang di pilih secara *consecutive sampling*. Variabel penelitian adalah riwayat DM keluarga dan kadar glukosa darah sewaktu. Data yang dikumpulkan melalui kuisioner dan pemeriksaan kadar GDS, kemudian data dimasukkan ke dalam Microsoft Excel dan diolah dengan aplikasi SPSS dengan uji *Chi-Square* ( $\alpha=0.05$ )

## HASIL

### Karakteristik Responden Penelitian

Sampel penelitian ini yang berjumlah 52 responden akseptor KB digambarkan berdasarkan karakteristik responden yang ditampilkan pada Tabel 1. Adapun yang dibahas dalam karakteristik meliputi umur, pendidikan, dan pekerjaan.



**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Variabel	Frekuensi	%
<b>Umur (tahun)</b>		
< 20 Tahun	5	9,6
20-35 Tahun	28	53,8
>35 tahun	19	36,6
	52	
<b>Pendidikan</b>		
SMP	3	5,7
SMA	29	55,7
PT	20	38,6
	52	
<b>Pekerjaan</b>		
Ibu Rumah Tangga	23	44,2
Pegawai Negeri Sipil	11	21,2
Swasta	18	34,6
	52	

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Riwayat DM Keluarga**

Riwayat DM Keluarga	N	%
Ada	11	21,2
Tidak	41	78,8
Total	52	100



**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan status DM**

Glukosa Darah Sewaktu	N	%
Bukan DM	27	51,9
Belum Pasti DM	25	48,1
DM	-	
Total	52	100

**Tabel 4. Hubungan Riwayat DM Keluarga dengan status DM**

Riwayat DM Keluarga	Status Diabetes Mellitus		Total n (%)	p value
	Bukan DM n (%)	Belum Pasti DM n (%)		
Ada Riwayat DM	1 (1,9)	6 (11,5)	16 (13,4)	0,046
<i>Expected count</i>	3,6	3,4		
Tidak Ada Riwayat DM	26 (50)	19 (36,5)	45 (86,5)	
<i>Expected count</i>	23,4	21,6		
Total	27 (51,9)	25 (48,1)	52 (100)	

Hubungan antara riwayat DM keluarga dengan status DM diuji dengan uji chi square ( $X^2$ ). Hasil uji ini tidak dapat digunakan sebab terdapat 2 cell nilai expected count kurang dari 5 (expected count = 50%). Oleh sebab itu

## PEMBAHASAN

Sampel penelitian ini adalah akseptor KB di Kota Padang yang datang saat penelitian berlangsung di Puskesmas Lubuk Buaya Padang. Akseptor KB sebagai sampel, memiliki resiko mengidap diabetes karna pemakaian kontrasepsi yang mengandung

digunakan uji fisher's exact. Hasil ini menyatakan ada hubungan yang bermakna antara riwayat DM keluarga dengan status DM

hormonal dapat meningkatkan kadar glukosa darah seseorang. Dan juga lama penggunaan kontrasepsi yang mengandung hormon, mampu meningkatkan kadar glukosa darah yang didukung juga dengan adanya riwayat penyakit diabetes dalam keluarga.



Berdasarkan umur responden yang berumur < 20 tahun mencapai 5 orang (9,6%), yang berumur 20-35 tahun merupakan kelompok

umur terbanyak 28 orang (53,8%), dan yang berumur >35 tahun berjumlah 19 orang (36,6%), umur yang merupakan salah satu faktor resiko terjadinya Diabetes Mellitus Gestasional yakni umur berkisar 20-35 tahun. Berdasarkan tingkat pendidikan yaitu tamat SMP sebanyak 3 orang (5,7%), tamat SMA sebanyak 29 orang (55,7%) dan tamat dari perguruan tinggi 20 orang (38,6%). Bila dilihat dari pekerjaan terbagi dari Pegawai Negeri Sipil sebanyak 11 orang (21,2%), Swasta sebanyak 18 orang (34,6%) dan akseptor KB yang pekerjaannya sebagai ibu rumah tangga merupakan yang paling banyak yaitu sebanyak 23 orang (44,2%).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa jumlah responden yang tidak memiliki riwayat DM keluarga lebih banyak dari yang memiliki riwayat DM. Dari hasilnya sebanyak 11 responden (21,2%) memiliki riwayat DM dalam keluarga dan sebanyak 41 responden (78,%) tidak memiliki riwayat DM dalam keluarga.

Menurut penelitian faktor keturunan, diabetes mellitus memiliki resiko lebih besar terkena penyakit diabetes melitus dibandingkan yang tidak memiliki riwayat genetik diabetes mellitus didalam keluarga dan apabila orang tua mengidap penyakit ini maka anak telah mempunyai 40 % resiko terkena penyakit ini juga. Kejadian diabetes

mellitus adalah kumpulan gejala yang timbul pada seseorang akibat dari kadar glukosa didalam darah yang tinggi (hiperglikemia). Glukosa yang tinggi di sebabkan oleh jumlah hormon insulin yang kurang atau jumlah insulin cukup bahkan lebih, tetapi kurang efektif atau resistensi insulin.<sup>9</sup>

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di puskesmas Lubuk Buaya Padang, yang memiliki riwayat DM dalam keluarga sebanyak 11 orang (21,2%) dan yang tidak memiliki riwayat DM dalam keluarga dengan jumlah 41 orang (78,8%). Status DM akseptor KB bukan DM sebanyak 27 orang (51,9%), yang belum pasti DM 25 orang (48,1%) dan tidak terdapat yang DM. Terdapat hubungan antara riwayat DM keluarga dengan status DM pada akseptor KB di kota padang dengan  $p= 0,046$ .

Skrining diabetes mellitus gestasional hendaknya dilakukan pada akseptor KB yang telah menggunakan alat kontrasepsi dalam jangka waktu yang lama dan yang memiliki riwayat keluarga terkena DM. Dan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang status DM dengan riwayat DM keluarga yang berhubungan dengan faktor-faktor lain. Perlu ditanyakan berapa jam jarak sesudah makan saat dilakukan pengukuran kadar gula darah sewaktu dan pengukuran kadar gula darah sewaktu 2 jam postprandial untuk mengurangi terjadinya bias.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Handayani, Sri. (2010). *Buku Ajar Pelayanan Keluarga Berencana*. Yogyakarta: Pustaka Rihama
2. BKKBN. (2010). *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
3. Pramudiarja, Uyung. 2011. *Ukuran Tubuh Manusia 100 Tahun Mendatang Bakal Menyusut*. <http://www.detikhealth.com/read/2011/06/16/092859/1661459/763/ukuran-tubuh-manusia-100-tahun-mendatang-bakalmenyusut?ld991103763> [Diakses pada tanggal 12 Desember 2020]
4. Balitbang Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta:Balitbang Kemenkes RI
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Pusat Data dan InformasiKementerian Kesehatan RI Situasi dan Analisis Keluarga Berencana*. Jakarta:Kementerian Kesehatan RI
6. WHO. Obesity and Overweight. 2015
7. International Diabetes Federation. (2015). *IDF Diabetes Atlas Seventh Edition 2015*. Dunia : IDF
8. Dinas Kesehatan Kota Padang.(2017). *Profil Kesehatan Kota Padang 2017*. Padang: Dinas Kesehatan Kota Padang
9. Irawan, D. “Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (Analisis Data Sekunder Riskesdas 2007)”. Universitas Indonesia.<http://lib.ui.ac.id> [Diakses pada tanggal 13 Desember 2020].