

JUDUL :	
<b>ANALISIS PROFEIL DAN PERSEN LEMAK TUBUH DIABETISI DI WILAYAH JAKARTA BARAT</b>	
 <b>Peneliti</b>	 <b>Ringkasan Eksekutif</b>
<p>Ketua : Laras Sitoayu</p> <p>Anggota : Nanda Aula Rumana Mertien Sa'pang Septia Risdyaningrum</p>	<p>Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit degeneratif yang banyak ditemukan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Salah satu penyebab tingginya kejadian diabetes mellitus karena buruknya kontrol glukosa darah yang diakibatkan tingginya persen lemak tubuh sebagai akumulasi dari berbagai faktor seperti lama menderita, asupan zat gizi makro, Indeks Massa Tubuh (IMT) dan faktor stres. Tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya korelasi profil penderita diabetes meliputi karakteristik (usia, jenis kelamin, dan lama menderita), asupan protein, IMT dan faktor stres dengan persen lemak tubuh pada penderita diabetisi tipe II di wilayah Jakarta Barat. Metode penelitian ini kuantitatif yang bersifat analitik dengan desain cross sectional. Sampel pada penelitian ini adalah pasien Puskesmas se-Jakarta Barat yang diambil secara accidental sampling sebanyak 238 orang. Hasil penelitian menyatakan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin (<math>p = 0,0001</math>; <math>r = 0,402</math>), lama menderita (<math>p = 0,047</math>; <math>r = -0,129</math>), asupan protein (<math>p = 0,041</math>; <math>r = -0,133</math>), IMT (<math>p = 0,0001</math>; <math>r = 0,515</math>) dan faktor stres (<math>p = 0,046</math>; <math>r = -0,129</math>) dan persen lemak tubuh. Bukan hanya asupan yang penting diperhatikan oleh diabetisi untuk mengontrol persen lemak tubuh, namun juga harus mampu mengontrol status gizi dan stres dalam diri agar tidak memperburuk kondisi kesehatan.</p> <p>Kata Kunci :</p> <p>Persen lemak tubuh diabetisi, profil diabetisi, diabetes mellitus</p>
	 <b>HKI dan Publikasi</b>
	<p>Publikasi Jurnal Nasional Terakreditasi dan HKI Buku</p>

 <b>Latar Belakang</b>	 <b>Hasil dan Manfaat</b>																		
<p>Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi saat pankreas tidak dapat memproduksi insulin yang cukup atau saat tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin tersebut dan dapat menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah (WHO, 2009).</p> <p>WHO memperkirakan bahwa, secara global ada sekitar 422 prang dewasa berusia 18 tahun hidup dengan diabetes pada tahun 2014. Jumlah terbesar diperkirakan berasal dari Asia Tenggara dan Pasifik Barat, terhitung sekitar setengah kasus diabetes di dunia (Kemenkes RI, 2019). Indonesia merupakan negara berkembang yang berada di wilayah Asia Tenggara, berpenghasilan rendah dan memiliki risiko DM yang cukup tinggi. Berdasarkan hasil riskesdas tahun 2018, prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur <math>\geq 15</math> tahun mengalami peningkatan sebesar 2% dibandingkan tahun 2013, dan tertinggi berada di Provinsi DKI Jakarta sebesar 3.4% (Kemenkes RI, 2019).</p> <p>Faktor risiko DM diantaranya riwayat keluarga, usia, kelebihan berat badan, diet yang tidak sehat, aktifitas fisik yang kurang dan merokok (WHO, 2006). Beberapa penelitian dilakukan di Indonesia menghasilkan beberapa faktor risiko penyakit diabetes diantaranya usia <math>&gt; 45</math> tahun; berat badan lebih : (Berat Badan Relatif) <math>BBR &gt; 110\%</math> BB idaman atau (Indeks Massa Tubuh) <math>IMT &gt; 23</math> kg/m<sup>2</sup>; hipertensi (<math>&gt; 140/90</math> mmHg); riwayat DM dalam garis keturunan; riwayat abortus berulang, melahirkan bayi cacat atau BB lahir bayi <math>&gt; 4000</math> g; kolesterol HDL <math>&lt; 3</math> mg/dL dan atau trigliserid <math>&gt; 250</math> mg/dL (Soegondo, 2005). Tingginya asupan, IMT dan kadar kolesterol dapat mengakibatkan tingginya persen lemak tubuh penderita diabetes yang dapat memperparah kondisi dan menyebabkan komplikasi penyakit lainnya. Apabila diabetes tidak dikelola dengan baik, maka akan menjadi komplikasi yang dapat mengancam kesehatan dan membahayakan kehidupan sehingga menjadi kontributor terhadap kematian, kerugian biaya dan kualitas hidup yang buruk (WHO Global Report, 2016).</p> <p>Tingginya persen lemak tubuh mencerminkan kualitas zat gizi dari pola konsumsi seseorang. Kualitas zat gizi yang baik didukung dengan tingginya asupan sayuran, buah-buahan, biji-bijian, tidak mengonsumsi alkohol, rendahnya asupan daging merah serta produk olahan daging, rendahnya</p>	<p style="text-align: center;"><b>Tabel 1 Korelasi antar Variabel</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Variabel</th> <th>Koefisien Korelasi (r)</th> <th>p Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jenis Kelamin</td> <td>0.402</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>Lama Menderita (bulan)</td> <td>-0.129</td> <td>0.047</td> </tr> <tr> <td>Asupan Protein</td> <td>-0.133</td> <td>0.041</td> </tr> <tr> <td>IMT</td> <td>0.515</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>Faktor Stres</td> <td>0.129</td> <td>0.046</td> </tr> </tbody> </table> <p>Hasil penelitian menyebutkan bahwa, jenis kelamin memiliki hubungan dengan persen lemak tubuh (<math>p = 0.0001</math>) dengan <math>r = 0.402</math>. Penyebaran lemak tubuh antara laki-laki dengan perempuan berbeda. Perempuan cenderung memiliki penyebaran lemak yang banyak dibanding laki-laki, terutama sejak masa pubertas. Biasanya pada perempuan tersebar pada daerah payudara, perut bagian bawah, paha, dan sekitar alat genital (Lee et al., 2007).</p> <p>Selain jenis kelamin, variabel yang berhubungan dengan persen lemak tubuh adalah lama menderita (dalam bulan) (<math>p = 0.047</math>), dengan <math>r = -0.129</math>, dan arah negatif. Artinya, semakin lama menderita DM, persen lemak tubuhnya semakin baik. Hal ini berkaitan dengan kebiasaan dan kepatuhan yang semakin baik untuk mengontrol glukosa darah. Lamanya seseorang menderita diabetes berpengaruh terhadap komposisi tubuh, dalam hal ini terutama terhadap berat badan. Kebanyakan penderita diabetes akan mengalami penurunan berat badan secara mendadak, yang sebelumnya mengalami obesitas berubah menjadi kurang gizi karena glukosa darah tidak dapat diubah menjadi energi sehingga tubuh mengambil cadangan energi dari jaringan otot dan lemak. Hal ini berarti akan berpengaruh terhadap persen lemak tubuh yang juga akan mengalami penurunan (Pan et al., 2008).</p> <p>Asupan protein berhubungan dengan persen lemak tubuh (<math>p = 0.041</math>), dengan <math>r = -0.133</math>, dan arah negatif. Artinya, semakin banyak mengonsumsi asupan protein, persen lemak tubuh penderita semakin rendah. Diet tinggi protein tidak direkomendasikan sebagai metode untuk menurunkan berat badan pada diabetisi. Penerapan diet protein diimbangi dengan latihan ketahanan (resistance training) dapat menghasilkan penurunan berat badan, dan perbaikan profil glukosa darah dan persen lemak tubuh (Wycherley et al., 2010).</p>	Variabel	Koefisien Korelasi (r)	p Value	Jenis Kelamin	0.402	0.0001	Lama Menderita (bulan)	-0.129	0.047	Asupan Protein	-0.133	0.041	IMT	0.515	0.0001	Faktor Stres	0.129	0.046
Variabel	Koefisien Korelasi (r)	p Value																	
Jenis Kelamin	0.402	0.0001																	
Lama Menderita (bulan)	-0.129	0.047																	
Asupan Protein	-0.133	0.041																	
IMT	0.515	0.0001																	
Faktor Stres	0.129	0.046																	

konsumsi minuman manis dan lemak trans. Kualitas zat gizi tidak hanya penting bagi masyarakat pada umumnya dengan berbagai kelompok usia, namun juga penting untuk diperhatikan khususnya bagi kelompok masyarakat yang memiliki risiko atau penyakit (Pan et al., 2008). Hal penting lainnya yang perlu diperhatikan pada penderita diabetes adalah faktor stres, seperti hasil penelitian Andi (2008) yang menyatakan bahwa orang yang mengalami stres memiliki risiko 1.67 kali untuk menderita DM Tipe 2 dibandingkan dengan orang yang tidak mengalami stres.

Telah banyak penelitian yang mengkaji faktor penyebab kejadian DM dari berbagai aspek, begitu pula penelitian pada diabetisi. Namun salah satu hal yang penting diperhatikan adalah persen lemak tubuh pada diabetisi, dan faktor penyebabnya. Tingginya persen lemak tubuh pada diabetisi berisiko meningkatkan glukosa darah dan menyebabkan terjadinya komplikasi. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan menganalisis profil dan persen lemak tubuh diabetisi di wilayah Jakarta Barat.

#### Metode

Sampel pada penelitian adalah seluruh populasi. Sampel penelitian diambil dengan cara accidental sampling. Analisis univariat dilakukan pada variabel dependen (persen lemak tubuh) dan variabel independen (profil diabetisi) dalam bentuk nilai mean/median, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum. Untuk analisis bivariat digunakan spearman rank karena data tidak terdistribusi secara normal.

Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah tidak positif menderita DM tipe 2, tidak bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani form informed consent dan tidak bersedia direcall selama 2x24 jam baik langsung atau via telepon. Berdasarkan kriteria tersebut hingga akhir penelitian, sampel yang didapat sebesar 238 orang.

Penelitian ini dilaksanakan Puskesmas Se-Jakarta Barat. Pengumpulan data akan dilaksanakan pada bulan Juli 2019, sedangkan analisis data penelitian dilakukan pada Agustus-September 2019. Data dikumpulkan selama periode Juli 2019 oleh tim peneliti dibantu dengan beberapa enumerator mahasiswa pada saat pengambilan data. Adapun kuesioner yang digunakan antara lain kuesioner

IMT pada penelitian ini memiliki hubungan dengan persen lemak tubuh ( $p = 0.0001$ ), dengan  $r = 0.515$ , arah positif. Artinya semakin baik IMT maka persen lemak tubuh diabetisi akan semakin baik. Status gizi seseorang memiliki korelasi yang cukup kuat dengan persen lemak tubuh. Hasil penelitian menyatakan bahwa korelasi antara IMT dengan persen lemak tubuh sebesar (0.0005) dengan kekuatan hubungan 0.804. Artinya, semakin tinggi IMT seseorang maka persen lemak tubuhnya pun akan semakin tinggi, begitupun sebaliknya makin rendah nilai IMT seseorang maka persen lemak tubuhnya semakin rendah (Sitoayu & Sudiarti, 2016).

Satu lagi variabel yang berhubungan dengan persen lemak tubuh adalah faktor stres ( $p = 0.046$ ), dengan  $r = 0.129$ , arah positif. Artinya semakin stres seseorang, persen lemak tubuh akan semakin tinggi. Salah satu bentuk gangguan psikologis pada penderita diabetes adalah stres. Gangguan ini merupakan hal yang serius karena dapat memperburuk penyakit yang diderita. Banyak orang yang bereaksi terhadap stres dengan mengonsumsi banyak makan, hal ini dapat berpengaruh terhadap peningkatan persen lemak tubuh (Waspadji, 2009).

Diabetisi di wilayah Jakarta Barat sebagian besar sudah cukup lama menderita, dengan usia termuda 22 tahun. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin, lama menderita, asupan protein, IMT dan faktor stres. Status gizi dan faktor stres responden perlu mendapat perhatian lebih, mengingat tingginya IMT dan tingkat stres pada responden.

<p>identitas diri, kuesioner DAAS 42 untuk faktor stress dan form recall 24 jam. Pengolahan dan analisa data dilakukan dengan menggunakan software computer (SPSS). Analisa data menggunakan analisis secara univariat dan bivariat.</p>	
<p> <b>Skema LITABMAS</b> Hibah Penelitian Internal</p>	<p> <b>Ucapan terimakasih</b> Ucapan terima kasih kepada Universitas Esa Unggul dan Puskesmas di Wilayah Kerja Jakarta Barat.</p>

<p><b>DAFTAR PUSTAKA</b></p> <p>Andi, S. et al. (2008). Faktor Risiko Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Dr. Wahidin Sudirohusodo Makasar. Jurnal Ilmiah Nasional. <a href="http://perpustakaan.litbang.depkes.go.id/otomasi/indeks.php?show_detail&amp;id=14113">http://perpustakaan.litbang.depkes.go.id/otomasi/indeks.php?show_detail&amp;id=14113</a></p> <p>Gannon MC, N. F. (2004). Effect of a highprotein, low-carbohydrate diet on blood glucose control in people with type 2 diabetes. <i>Diabetes</i>, 53, 2375–2382. <a href="https://doi.org/10.1542/gr.1-2-12">https://doi.org/10.1542/gr.1-2-12</a></p> <p>Kemendes RI, I. (2019). Hari Diabetes Sedunia Tahun 2018. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 1–8.</p> <p>Lee, K., Lee, S., Kim, S. Y., &amp; Kim, S. J. (2007). Percent body fat cutoff values for classifying overweight and obesity recommended by the International Obesity Task Force ( IOTF ) in Korean children. 16(November 2006), 649–655.</p> <p>Ministry of Health of RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013.</p> <p>Pan, W. H., Yeh, W. T., &amp; Weng, L. C. (2008). Epidemiology of metabolic syndrome in Asia. <i>Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition</i>, 17(SUPPL. 1), 37–42. <a href="https://doi.org/10.6133/apjcn.2008.17.s1.09">https://doi.org/10.6133/apjcn.2008.17.s1.09</a></p> <p>Rumana, N. A., Sitoayu, L., &amp; Sa’pang, M. (2018). Korelasi Kadar Gula Darah Puasa Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Type 2 di Puskesmas Jakarta Barat Tahun 2018. <i>Indonesian of Health Information Management Journal</i>, 6(2), 41–45.</p> <p>Sitoayu, L., &amp; Sudiarti, T. (2016). Model Prediksi Terhadap Persen Lemak Tubuh Bia Pada Siswa Mts Dan Ma Multiteknik Yayasan Asih Putera Cimahi Tahun 2012. <i>Forum Ilmiah</i>, 13.</p> <p>Soegondo, S. (2005). <i>Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Mellitus Terkini</i>. Balai Penerbit FKUI.</p> <p>Waspadji, S. (2009). <i>Diabetes melitus, penyulit kronik dan pencegahannya</i>. Balai Penerbit FKUI.</p> <p>WHO. (1999). Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus.</p> <p>WHO. (2006). Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia : report of a WHO/IDF consultation.</p> <p>WHO. (2009). Global Health Risks. <a href="http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf">http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf</a></p> <p>WHO Global Report. (2016). <i>Global Report on Diabetes</i>. Isbn, 978, 6–86. <a href="http://www.who.int/about/licensing/">http://www.who.int/about/licensing/</a></p> <p>Wycherley, T. P., Noakes, M., Clifton, P. M., Cleanthous, X., Keogh, J. B., &amp; Brinkworth, G. D. (2010). A high-protein diet with resistance exercise training improves weight loss and body composition in overweight and obese patients with type 2 diabetes. <i>Diabetes Care</i>, 33(5), 969–976. <a href="https://doi.org/10.2337/dc09-1974">https://doi.org/10.2337/dc09-1974</a></p>
--