

HUBUNGAN TINGKAT STRESS DENGAN KADAR GULA DARAH PADA POLISI YANG MENGALAMI GIZI LEBIH DI POLRESTA SIDENRENG RAPPANG

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE STRESS LEVEL WITH BLOOD SUGAR LEVEL OF THE POLICE THAT OVERWEIGHT IN POLRESTA SIDENRENG RAPPANG

Adilah Fitri^{1*}, Nurhaedar Jafar¹, Rahayu Indriasari¹, Aminuddin Syam¹, Abdul Salam¹
*(Email/HP: adilahftr@gmail.com/082293377818)

¹Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar

ABSTRAK

Pendahuluan: Diabetes Melitus merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai peningkatan glukosa darah. Faktor diabetes melitus diantaranya adalah keturunan/genetik, obesitas, perubahan gaya hidup, kurangnya aktivitas fisik, dan stress. Stress menyebabkan produksi berlebih pada kortisol. Kortisol adalah suatu hormon yang melawan efek insulin dan menyebabkan kadar gula darah tinggi. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada polisi yang mengalami gizi lebih di polresta Sidenreng Rappang. **Bahan dan Metode:** Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dan desain cross sectional. Untuk mendapatkan sampel gizi lebih dilakukan skrining BB dan TB. Skrining awal berdasarkan IMT dan didapatkan populasi 100 orang dan sampel 50 orang. Data kadar gula darah dilakukan dengan cara mengambil darah dari ujung jari menggunakan strip gula darah dan membaca hasil menggunakan glukometer digital (*Accu-Check*). **Hasil:** Dari sampel 50 orang polisi didapatkan hasil bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak mengalami gula darah tinggi dengan usia dewasa tua (40-55 tahun). Orang yang mengalami hiperglikemia rata-rata kadar gula darah normal sebesar 95,84 mg/dL dengan standar deviasi 11,857 mg/dL, sedangkan rata-rata kadar gula darah tinggi sebesar 151,06 mg/dL dengan standar deviasi 47,433 mg/dL. **Kesimpulan:** Semakin tinggi tingkat stres pada seseorang maka semakin tinggi kadar gula darah sehingga memiliki hubungan antara tingkat stres dengan kadar gula darah pada polisi yang mengalami gizi lebih. Perlu untuk diadakan tes pemeriksaan gula darah rutin minimal 1 tahun sekali dan lebih mengontrol berat badan, perilaku makan, rajin berolahraga dan menghindari stres.

Kata kunci : kadar gula darah, stres, gizi lebih

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder characterized by an increase in blood glucose. Diabetes mellitus factors include heredity/genetics, obesity, changes in lifestyle, lack of physical activity, and stress. Stress causes an overproduction of cortisol. Cortisol is a hormone that counteracts the effect of insulin and causes high blood sugar level. **Objective:** The purpose of this study was to determine the relationship between stress level with blood sugar level of the police that overweight in Polresta Sidenreng Rappang. **Materials and methods:** This study is analytic observational and cross sectional design. To obtain more nutritional samples, weight and height were screened. Initial screening based on BMI and obtained a population of 100 people and a sample of 50 sample. Blood sugar level data is done by taking blood from the fingertips using a blood sugar strips and reading the

results using a digital glucose meter (Accu-Check). Results: From a sample of 50 people, it was found that male sex had more high blood sugar with older adults (40-55 tahun). People with hyperglycemia had an average normal blood sugar level 95,84 mg/dL with standard deviation of 11,857 mg/dL, while the average high blood sugar level was 151,06 mg/dL with a standard deviation of 47,433 mg/dL. Conclusion: The higher the stress level in a person, the higher the blood sugar level so that it has a relationship between the stress level with blood sugar level of the police that overweight. It is necessary to hold routine blood sugar checks at least once a year and more to control weight, eating behavior, exercise diligently and avoid stress.

Keyword : *blood sugar level, stress, over nutrition.*

PENDAHULUAN

Sindrom *metabolic* merupakan kumpulan dari gangguan metabolisme yang dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular termasuk penyakit jantung dan diabetes melitus. Gangguan metabolisme yang meliputi peningkatan gula darah puasa, penurunan kadar HDL, peningkatan kadar trigliserida, hipertensi dan obesitas sentral. Pengetahuan sikap dan praktek tentang gizi yang kurang menjadi penyebab meningkatnya risiko penyakit tidak menular.¹

Diabetes Mellitus merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai peningkatan glukosa darah (hiperglikemi), disebabkan karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan untuk memfasilitasi masuknya glukosa dalam sel agar dapat digunakan untuk metabolisme dan pertumbuhan sel.² Faktor diabetes mellitus diantaranya adalah keturunan/genetik, obesitas, perubahan gaya hidup, pola makan yang salah, obat-obatan yang mempengaruhi kadar glukosa darah, kurangnya aktivitas fisik, proses menua, kehamilan, perokok dan stress.³

World Health Organization menyatakan bahwa prevalensi penderita diabetes mellitus di Indonesia berpotensi mengalami kenaikan drastis dari 8,4 juta orang pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta penderita di tahun 2030.⁴ *International Diabetic Federation* (IDF), membuktikan bahwa estimasi kejadian diabetes mellitus didunia tahun 2013 yaitu sebesar 382 juta jiwa, pada tahun 2015 yaitu sebesar 415 juta jiwa dan pada tahun 2018 yaitu sebesar 425 juta jiwa.⁵ Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, angka prevalensi DM tertinggi terdapat di provinsi Kalimantan Barat dan Maluku Utara (11,1%), diikuti Riau (10,4%) dan NAD (8,5%), sedangkan prevalensi DM terendah di provinsi Papua (1,7%), diikuti NTT (1,8%). Prevalensi toleransi glukosa terganggu tertinggi di Papua Barat (21,8%) , diikuti Sulbar (17,6%) dan Sulut (17,3%), sedangkan terendah di Jambi (4%), diikuti NTT (4,9%).⁶

Stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan yang terganggu, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya, stress memberi dampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial dan spiritual, stress dapat mengancam keseimbangan fisiologi.⁷

Pada keadaan stress akan terjadi peningkatan ekskresi hormon katekolamin, *glukagon*, *glukokortikoid*, *β -endorfin* dan hormon pertumbuhan. Stres menyebabkan produksi berlebihan pada kortisol, kortisol adalah suatu hormon yang melawan efek insulin dan menyebabkan kadar gula darah tinggi. Kortisol merupakan musuh dari insulin sehingga membuat glukosa lebih sulit untuk memasuki sel dan meningkatkan gula darah. Hubungan antara stres dan

peningkatan kadar gula darah adalah pada keadaan stres akan terjadi peningkatan hormon-hormon stres epinephrine dan kortisol.⁸

Salah satu teori menyatakan bahwa jaringan lemak juga merupakan suatu jaringan endokrin aktif yang dapat berhubungan dengan hati dan otot (dua jaringan sasaran insulin) melalui pelepasan zat perantara yang nantinya mempengaruhi kerja insulin dan tingginya penumpukan jaringan lemak tersebut dapat berakhir dengan timbulnya resistensi insulin.⁹ Stres dapat meningkatkan berat badan karena meningkatkan kadar kortisol darah, mengaktifkan enzim penyimpanan lemak dan memberi tanda lapar ke otak.¹⁰ Kehidupan penuh stres akan mempengaruhi perilaku makan, yaitu lebih pada konsumsi yang berlebih dan berkontribusi terhadap terjadinya obesitas.¹¹ Berdasarkan uraian tersebut dan hasil prasurvei maka peneliti tertarik mengadakan penelitian tentang hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada polisi yang mengalami gizi lebih di Polresta Sidenreng Rappang.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September – Oktober 2020 di Polresta Sidenreng Rappang Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidrap Provinsi Sulawesi Selatan. Populasi penelitian ini adalah seluruh polisi yang mengalami obesitas dan *overweight* sebanyak 100 orang. Sampel penelitian adalah jumlah populasi 50 orang yang mengalami obesitas dan *overweight*.

Bahan yang digunakan adalah untuk mengumpulkan data dalam penelitian dengan cara menggunakan instrument sebagai berikut: Data IMT, diperoleh dengan melakukan skrining awal. Skrining awal didapatkan dari data sekunder BB dan TB polisi dengan jumlah keseluruhan 385 orang, kemudian dilakukan perhitungan IMT untuk mendapatkan jumlah populasi dan diperoleh hasil sebanyak 100 orang yang mengalami obesitas dan *overweight*, lalu didapatkan 50 orang dari hasil perhitungan sampel yang kemudian akan diteliti dan hasilnya dimasukkan kedalam rumus IMT. Data kadar gula darah, diperoleh dengan cara mengambil darah dari ujung jari menggunakan strip gula darah dan membaca hasil menggunakan glukometer digital (*Accu-check*). Data tingkatan stres, dikumpulkan dengan mengisi lembar kuesioner DASS (*Depresi on Anxiety Stress Scale*) terdiri dari 14 pertanyaan yang diberi nilai mulai dari 0 sampai 3 yang dianggap penting dan paling tepat menyangkut sumber stress. Alat tulis untuk keperluan pengisian kuesioner. Komputer dengan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS), sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data serta mengolah data hasil penelitian.

HASIL

Pengumpulan data yang dilakukan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner dan setelah wawancara dilakukan pengambilan sampel darah untuk mengetahui kadar gula darah pada polisi yang mengalami gizi lebih. Jumlah sampel yang diteliti sebanyak 50 responden. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel disertai dengan narasi atau penjelasan. Hasil penelitian yang diperoleh diuraikan sebagai berikut :

Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin, umur, dan kriteria IMT Gula Darah Puasa tertera pada tabel 1.

Tabel jenis kelamin menunjukkan bahwa responden paling banyak yang diwawancarai dan dilakukan pengambilan sampel darah berjenis kelamin laki-laki dengan gula darah puasa tinggi sebanyak 28 (52%), sedangkan berjenis kelamin laki-laki dengan gula darah puasa normal sebanyak 18 (36%). Berjenis kelamin perempuan dengan gula darah puasa tinggi sebanyak 3 (6%), sedangkan berjenis kelamin perempuan dengan gula darah puasa normal 1 (2%).

Tabel kelompok umur menunjukkan bahwa umur responden bervariasi mulai dari dewasa muda (30-39 tahun) dengan gula darah puasa tinggi sebanyak 12 (24%), sedangkan dengan gula darah puasa normal sebanyak 14 (28%). Adapun dewasa tua (40-55 tahun) dengan gula darah puasa tinggi sebanyak 19 (38%), sedangkan dengan gula darah puasa normal sebanyak 5 (10%).

Tabel kriteria IMT menunjukkan bahwa kriteria Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu obesitas dengan gula darah puasa tinggi sebanyak 16 (32%), sedangkan obesitas dengan gula darah puasa normal sebanyak 10 (20%). Kriteria Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu *overweight* dengan gula darah puasa tinggi sebanyak 15 (30%), sedangkan *overweight* dengan gula darah puasa normal sebanyak 9 (18%).

Tabel 1 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, dan Kriteria IMT Gula Darah Puasa Di Polresta Sidenreng Rappang

Karakteristik Sampel	Gula Darah Puasa				Total	
	Tinggi		Normal		n	%
	n	%	n	%		
Jenis Kelamin						
Laki-laki	28	56.0	18	36.0	46	92.0
Perempuan	3	6.0	1	2.0	4	8.0
Kelompok Umur (Tahun)						
Dewasa Tua (40-55)	19	38.0	5	10.0	24	48.0
Dewasa Muda (30-39)	12	24.0	14	28.0	26	52.0
Kriteria IMT						
Obesitas	16	32.0	10	20.0	26	52.0
<i>Overweight</i>	15	30.0	9	18.0	24	48.0
Total	31	62.0	19	38.0	50	100

Sumber: Data Primer, 2020

Adapun karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin, umur, dan kriteria IMT Tingkat Stres tertera pada tabel 2.

Tabel 2 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, dan Kriteria IMT Tingkat Stres Di Polresta Sidenreng Rappang

Karakteristik Sampel	Tingkatan Stress										Total	
	Normal		Rendah		Sedang		Parah		Sangat Parah			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Jenis												
Kelamin												
Laki-laki	13	26.0	5	10.0	9	18.0	18	36.0	1	2.0	46	92.0
Perempuan	1	2.0	0	0.0	1	2.0	2	4.0	0	0.0	4	8.0
Kelompok Umur (Tahun)												
Dewasa Tua (40-55)	4	8.0	2	4.0	2	4.0	15	30.0	1	2.0	24	48.0
Dewasa Muda (30-39)	10	20.0	3	6.0	8	16.0	5	10.0	0	0.0	26	52.0
Kriteria IMT												
Obesitas	8	16.0	2	4.0	4	8.0	12	24.0	0	0.0	26	52.0
<i>Overweight</i>	6	12.0	3	6.0	6	12.0	8	16.0	1	2.0	24	48.0
Total	14	28	5	10.0	10	20.0	20	40.0	1	2.0	50	100

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel jenis kelamin menunjukkan bahwa responden paling banyak yang mengisi kuesioner DASS (*Depresi on Anxiety Stress Scale*) berjenis kelamin laki-laki dengan tingkat stres parah sebanyak 18 (36%), berjenis kelamin laki-laki dengan tingkat stres normal sebanyak 13 (26%), sedangkan responden paling sedikit berjenis kelamin laki-laki dengan tingkat stres sangat parah sebanyak 1 (2%). Responden paling banyak berjenis kelamin perempuan dengan tingkat stres parah sebanyak 2 (4%), sedangkan responden paling sedikit berjenis kelamin perempuan dengan tingkat stres normal dan sedang sebanyak 1 (2%).

Tabel kelompok umur menunjukkan bahwa umur responden bervariasi mulai dari dewasa tua (40-55 tahun) dengan tingkat stres parah sebanyak 15 (30%), tingkat stres rendah dan sedang sebanyak 2 (4%), tingkat stres normal sebanyak 4 (8%), sedangkan tingkat stres yang berjumlah sedikit yaitu sangat parah 1 (2%). Adapun umur responden dewasa muda (30-39 tahun) dengan tingkat stres normal sebanyak 10 (20%), tingkat stres rendah 3 (6%), tingkat stres sedang 8 (16%), tingkat stres parah 5 (10%), sedangkan tingkat stres yang berjumlah sedikit yaitu sangat parah sebanyak 0 (0%).

Tabel kriteria IMT (Indeks Massa Tubuh) yang paling banyak yaitu obesitas dengan tingkat stres parah sebanyak 12 (24%), obesitas dengan tingkat stres normal sebanyak 8 (16%), obesitas dengan tingkat stres rendah 2 (4%), obesitas dengan tingkat stres sedang 4 (8%), dan obesitas dengan tingkat stres yang berjumlah sedikit yaitu sangat parah 0 (0%). Kriteria IMT (Indeks Massa Tubuh) yang paling banyak yaitu *overweight* dengan tingkat stres parah sebanyak 8 (16%), *overweight* dengan tingkat stres normal dan sedang sebanyak 6 (12%), *overweight* dengan tingkat stres rendah sebanyak 3 (6%), sedangkan *overweight* dengan tingkat stres yang berjumlah sedikit yaitu sangat parah 1 (2%).

Adapun karakteristik sampel berdasarkan kriteria stres tertera pada tabel 3

Tabel 3 Distribusi Berdasarkan Karakteristik Di Polresta Sidenreng Rappang

Karakteristik Sampel	Tingkatan Stress										Total	
	Normal		Rendah		Sedang		Parah		Sangat Parah		n	%
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Jenis Kelamin												
Laki-laki	13	28.3	5	10.9	8	17.4	19	41.3	1	2.2	46	92.0
Perempuan	1	25.0	0	0.0	2	50.0	1	25.0	0	0.0	4	8.0
Kelompok Umur (Tahun)												
Dewasa Tua (40-55)	4	16.7	2	8.3	2	8.3	15	62.5	1	4.2	24	48.0
Dewasa Muda (30-39)	10	38.5	3	11.5	8	30.8	5	19.2	0	0.0	26	52.0
Kriteria IMT												
Obesitas	8	30.8	2	7.7	4	15.4	12	46.2	0	0.0	26	52.0
Overweight	6	25.0	3	12.5	6	25.0	8	33.3	1	4.2	24	48.0
Total	14	28.0	5	10.0	10	20.0	20	40.0	1	2.0	50	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa berdasarkan karakteristik jenis kelamin tingkat stress dengan kategori parah pada laki-laki sebanyak 19 orang (41.3%), pada kelompok umur tingkat stres dengan kategori parah pada kelompok umur dewasa tua sebanyak 15 orang (62.5%), sementara itu berdasarkan IMT dengan tingkat stres untuk kategori parah pada kelompok obesitas sebanyak 12 orang (46.2%).

Adapun rata-rata kriteria gula darah puasa tertera pada tabel 6.

Tabel 4 Rata-rata Kriteria Gula Darah Puasa Di Polresta Sidenreng Rappang

Gula Darah Puasa (mg/dL)	Min-Max	Mean±Standar Defiasi
Normal	71-110	95,84±11,857
Tinggi	112-259	151,06±47,433

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel diatas diperoleh rata-rata dengan kriteria gula darah puasa normal dan gula darah tinggi responden. Rata-rata gula darah puasa normal sebesar 95,84 mg/dL dengan standar deviasi 11,857 mg/dL. Rata-rata gula darah puasa tinggi sebesar 151,06 mg/dL dengan standar deviasi 47,433 mg/dL.

Adapun gambaran mengenai hasil tabulasi silang dan uji *Mann Whitney* antara kriteria stress dengan kriteria gula darah tertera pada tabel 7.

Tabel 5 Tabulasi Silang Hubungan Antara Tingkat Stress Dengan Kadar Gula Darah Pada Polisi Yang Mengalami Gizi Lebih Di Polresta Sidenreng Rappang.

Kriteria Stress	Kriteria Gula Darah				Total		P value
	Normal		Tinggi		n	%	
	n	%	n	%			
Normal	13	92.9	1	7.1	14	28.0	0.002
Rendah	4	80.0	1	20.0	5	10.0	
Sedang	2	20.0	8	80.0	10	20.0	
Parah	0	0.0	20	100	20	40.0	
Sangat Parah	0	0.0	1	20.0	1	2.0	
Total	19	38.0	31	62.0	50	100	

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa kriteria gula darah untuk kriteria stress yang normal sebanyak 14 (100%) responden dari kriteria stress yang normal sebanyak 13 (92,9%), dan yang tinggi sebanyak 1 (7,1%), sedangkan kriteria stress parah sebanyak 20 (100%) dari kriteria gula darah tinggi sebanyak 1 (20,0%). Kriteria stress rendah sebanyak 5 (100%) dari kriteria gula darah normal 4 (80,0%), dan yang tinggi 1 (20,0%). Kriteria stress sangat parah sebanyak 1 (100%) dari kriteria gula darah tinggi 1 (20,0%). Kriteria stress sedang sebanyak 10 (100%) dari kriteria gula darah normal sebanyak 2 (20,0%) dan gula darah tinggi sebanyak 8 (80,0%).

PEMBAHASAN

Penelitian antara tingkat stres dengan kadar gula darah pada polisi yang mengalami gizi lebih di Polresta Sidenreng Rappang menunjukkan bahwa dari 50 responden mengalami gula darah puasa tinggi dan tingkat stres parah berjenis kelamin laki-laki. Hal ini sesuai dengan CANRISK yang menyatakan bahwa laki-laki memiliki risiko yang lebih besar terkena diabetes melitus dibandingkan perempuan, begitu juga menurut *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2013 menyatakan bahwa penderita laki-laki diabetes 14 juta lebih banyak dibandingkan penderita perempuan.¹² Hal ini dikarenakan laki-laki berpotensi mengalami stres jika dibandingkan dengan perempuan. Selama situasi stres, perempuan menghasilkan oksitosin lebih banyak daripada laki-laki. Oksitosin dilepaskan ke dalam tubuh untuk melawan produksi kortisol. Laki-laki menghasilkan jauh lebih sedikit dari hormon oksitosin mereka kurang cenderung untuk berbicara tentang hal itu dan lebih mungkin untuk pergi dari masalah sampai stres. Hal ini memiliki hubungan antara jenis kelamin laki-laki dengan stres terhadap kejadian DM.¹³

Hubungan Tingkat Stress dengan Kadar Gula Darah

Hasil uji *Mann Whitney* didapatkan bahwa *p-value* sebesar 0.002 yaitu $p < 0.05$, maka H_a diterima, jadi ada hubungan antara tingkat stress dengan kadar gula darah pada polisi yang mengalami gizi lebih. Artinya semakin tinggi tingkat stress maka semakin tinggi pula kadar gula darah, sebaliknya semakin rendah tingkat stress maka semakin rendah pula kadar gula darah pada polisi yang mengalami gizi lebih.

Penelitian yang dilakukan oleh Derek, dkk (2017) di Manado dengan jumlah responden sebanyak 75 dengan tingkatan stress ringan, sedang, dan berat yang menyatakan bahwa tingkat stress memiliki hubungan dengan kadar gula darah. Hasil analisis yang dilakukan didapatkan $P=0,02$ yang artinya ada hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah.

Menurut Hans Selye dalam Rasmun 2004 bahwa stress adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan tubuh yang terganggu, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya. Stres dapat berdampak secara total pada individu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial, dan spiritual. Stres dapat mengancam keseimbangan fisiologis. Stress dapat meningkatkan kandungan gula darah karena stress dapat menstimulus organ endokrin untuk mengeluarkan epinephrine yang mempunyai efek yang sangat kuat dalam menyebabkan timbulnya proses glikoneogenesis didalam hati sehingga akan melepaskan sejumlah besar glukosa didalam darah dalam beberapa menit.¹⁵ Kondisi stress yang terus berlangsung lama, membuat peran pankreas menjadi tidak dapat mengendalikan produksi insulin sebagai hormon pengendali gula darah.

Kegagalan pankreas memproduksi insulin tepat pada waktunya ini yang menyebabkan rangkaian penyakit metabolik seperti diabetes mellitus. Bila ditambah dengan gaya hidup yang buruk, kurang olahraga, serta memiliki faktor risiko diabetes, maka bukan tidak mungkin penyakit yang diidentikkan dengan penyakit perkotaan tersebut akan terjadi. Gula memang menjadi penyebab diabetes tetapi stress bisa menjadi pemicu terjadinya diabetes lebih cepat. Konsumsi gula bukannya dihilangkan, tetapi dikurangi. Hindari hal-hal yang dapat membuat stress akut.¹⁶

KESIMPULAN

Polisi di Polresta Sidenreng Rappang yang mengalami tingkat stress lebih banyak pada jenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan dan lebih banyak pada kelompok dewasa tua dibandingkan dewasa muda, selain itu lebih banyak pada yang mengalami Overweight. Semakin tinggi tingkat stres maka semakin tinggi pula gangguan gula darah yang dialami seseorang. Perlu diadakan tes pemeriksaan gula darah secara rutin minimal 1 tahun sekali di polresta Sidenreng Rappang. Selain itu, perlu untuk lebih mengontrol perilaku makan, rajin berolahraga dan menghindari stress.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nurzakiah Hasan, dkk. A Relationship between Knowledge, Attitude, and Practice about Balanced Nutrition Guidelines and Metabolic Syndrome among Central Obese Teachers in Makassar. *Indian Journal of Public Health Research and Development*. 2019;10(3).
2. Wisnatil Izzati, Nirmala. Hubungan Tingkat Stress Dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Pada Pasien *Diabetes Mellitus* Di Wilayah Kerja Puskesmas Perkotaan Rasimah Ahmad Bukittinggi Tahun 2015. *Jurnal Keperawatan StiKes Yarsi SUMBAR Bukittinggi*. 2015.
3. Siti Khoiroh M. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda. *Jurnal Kesehatan*. 2015
4. World Health Organization. A Global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis 2013.
5. International Diabetes Federations. *Konsensus Atlas*. 2015.
6. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI. 2013
7. Septian Adi N, Okti Sri P. Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukoharjo I Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Kesehatan Surakarta*. 2010.
8. Lauralee Sherwood. *Fisiologi Manusia: Dari Sel Ke Sistem*. Jakarta: EGC 2001.
9. Clare MJ Salzler, JM C, Vinay. Pankreas. Dalam Kumar, Cotran, Robbins. *Buku Ajar Patologi*. Jakarta: EGC 711-734. 2007.
10. M.D.C Lerik. Pengaruh Terapi Musik Terhadap Depresi Diantara Mahasiswa. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. 2004.
11. K. Nadeak, S. Gautama. Gambaran Tingkat Stres dan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2009. *Jurnal Fakultas Kedokteran USU*. 2013;1(1).
12. Rahmi Yosmar, Dedy Almasdy, Fitria Rahma. Survei Risiko Penyakit Diabetes Melitus Terhadap Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Sains Farmasi dan Klinis*. 2018;5(2):134-141.
13. Avina O.Syam, Dwi Agustanti, Abdul Halim. Hubungan Kondisi Stres Dengan Kejadian DM Pada Anggota POLRI Di Polresta Bandar Lampung. *Jurnal Keperawatan*. 2014;10(2):1907-0357.
14. Derek M.I. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Rumah Sakit Pancaran Kasih Gmim Manado. *Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado*. 2017.
15. Rasmun. *Stres, Koping dan Adaptasi*. Jakarta: Sagung Seto. 2004.
16. Andika T.A. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Kota Madiun [skripsi]. 2018.