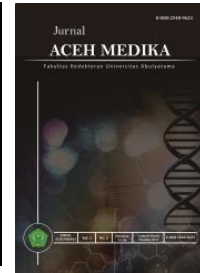


Available online at : <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/acehmedika>
ISSN 2548-9623(Online)

Universitas Abulyatama Jurnal Aceh Medika



Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Indeks Massa Tubuh Pada Santriwan dan Santriwati di Pesantren MTsN Darul Ulum Banda Aceh Tahun 2019

Ricky Fhonna^{*1}, Cut Ana Martafari², Rizky Kurniawan²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia

²Dosen Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia

*Email korespondensi: ricky.fhonna19@gmail.com

Diterima 28 Januari 2020; Disetujui 25 Februari 2020; Dipublikasi 30 April 2020

Abstract: *This analytical research used cross sectional design, of which 91 santriwan and santriwati were involved. Stress levels were measured by using Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS) 42, while BMI was calculated as body weight divided by the square body height in meters (kg/m²). The data were statistically analyzed by using Pearson correlation Product Moment test.*

Keywords: *stress, body mass index*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stres dengan indeks massa tubuh pada santriwan dan santriwati MTsN Darul Ulum Banda Aceh. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan desain *cross sectional* dengan melibatkan 91 santriwan dan santriwati. Tingkat stres diukur dengan *Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS) 42*, sedangkan IMT ditentukan dengan cara menghitung berat badan dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan dalam meter kuadrat (kg/m²). Data diuji secara statistik menggunakan uji hubungan *Pearson Product Moment*. Hasil dari penelitian didapatkan adanya hubungan antara stres dengan IMT pada santriwan, namun pada santriwati tidak ditemukan adanya hubungan stres dengan IMT.

Kata Kunci: *Stres, indeks massa tubuh*

Stres merupakan masalah umum yang terjadi dalam kehidupan umat manusia. Kupriyanov dan Zhdanov (2014) menyatakan bahwa stres yang ada saat ini adalah sebuah atribut kehidupan modern. Hal ini dikarenakan stres sudah menjadi bagian hidup yang tidak terelakkan. Baik di lingkungan sekolah, kerja, keluarga, atau dimanapun, stres bisa

dialami oleh seseorang. Stres juga bisa menimpa siapapun dan dimanapun, baik pada anak-anak, remaja atau yang sudah lanjut usia. Stres adalah respon manusia yang bersifat nonspesifik terhadap setiap tuntutan kebutuhan yang ada dalam dirinya. Stres ini digunakan secara bergantian untuk menjelaskan berbagai stimulus dengan intensitas

berlebihan yang tidak disukai berupa respons fisiologis, perilaku dan subjektif terhadap stres.¹

Apabila stres terjadi secara terus menerus dan berlangsung dalam jangka waktu yang lama, maka hal ini akan mempengaruhi berat badan, baik itu terjadi kekurangan berat badan maupun kelebihan berat badan. Stres merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam kehidupan di pesantren tingkat MTsN.

Indeks massa tubuh (IMT) adalah hasil perhitungan dari perbandingan BB (berat badan) dan TB (tinggi badan) melalui rumus BB/TB^2 (kg/m^2). Berdasarkan nilai kisarannya, IMT terbagi menjadi 3 kategori, yaitu: *underweight* ($IMT \leq 18,4$), normal ($IMT = 18,5-25$), dan *overweight* ($IMT \geq 25,1$).³

KAJIAN PUSTAKA

Stres merupakan suatu keadaan yang menuntut pola respon individu karena mengganggu keseimbangannya. Stres oleh Lazarus dan Folkman (1984) mendefinisikan stress sebagai reaksi fisik dan psikologi terhadap tuntutan hidup yang membebani kehidupan seseorang dan akan mengganggu kesejahteraan hidup. Menurut kamus Webster (1977), stres berasal dari bahasa latin, yaitu *strictus* yang berarti kesulitan, kesengsaraan, dan penderitaan. Konsep tentang stres selanjutnya mengalami pengembangan di Prancis dan Inggris yang dikenal sebagai *etresse*, konsep stres digunakan dalam ilmu fisiologi, kedokteran, psikologi, dan perilaku.⁵

Gejala Stres

Ada beberapa aspek dalam gejala stres, yaitu⁵:

- a. Aspek Emosional (*perasaan*). Meliputi: merasa cemas (*feeling anxious*), merasa ketakutan (*feeling scared*), merasa mudah marah (*feeling irritable*), merasa takut (*feeling moody*), dan merasa tidak mampu menanggulangi (*feeling of inability to cope*)
- b. Aspek Kognitif (*Pikiran*). Meliputi: Penghargaan atas diri rendah (*low self esteem*), takut gagal (*fear failure*), tidak mampu berkonsentrasi (*inability to concentrate*), mudah bertindak memalukan (*embarrassing easily*), khawatir akan masa depannya (*worrying about the future*), mudah lupa (*forgetfulness*), dan emosi tak stabil (*emotional instability*)
- c. Aspek perilaku sosial. Meliputi: Jika berbicara gagap atau gugup dan kesukaran berbicara lainnya (*stuttering and other speech difficulties*), enggan berkerja sama (*uncooperative activities*), tidak mampu rileks (*inability to relax*), menangis tanpa alasan yang jelas (*craving for no apperent reason*), bertindak impulsif atau bertindak suka hati (*acting impulsively*), mudah kaget atau terkejut (*startling easily*), menggertakkan gigi (*grinding teeth*), frekuensi merokok meningkat (*increasing smoking*), penggunaan obat-obatan dan alkohol meningkat (*increasing use of drug an alcohol*), mudah celak (*being accident prone*), dan kehilangan nafsu makan atau selera makan berlebihan (*losing appetits or overeating*)
- d. Aspek Fisiologis: Meliputi: berkeringat (*sweaty*), detak jantung meningkat (*increased heart beat*), menggigil atau gemeteran (*trembling*), gelisah atau gugup (*nervous*), mulut dan kerongkongan kering (*dryness of throat and mouth*), mudah letih (*tiring easily*), sering buang air kencing (*urinating frequently*), sakit kepala

(headaches), tekanan darah tinggi (*high blood pressure*), dan sakit pada leher atau punggung bawah (*pain in the neck and or lower back*).

Tingkat Stres dan Bentuk Stres

Berdasarkan gejalanya, stres di bagi menjadi tiga tingkat, yaitu ⁶:

Stres Ringan

Stres ringan adalah stressor yang dihadapi setiap orang secara teratur, seperti terlalu banyak tidur, kemacetan lalu-lintas, kritikan dari atasan. Situasi seperti ini biasanya berlangsung beberapa menit atau jam. Stressor ringan biasanya tidak disertai timbulnya gejala. Ciri-cirinya yaitu semangat meningkat, penglihatan tajam, energi meningkat namun cadangan energi menurun. Kemampuan menyelesaikan pelajaran meningkat, sering merasa letih tanpa sebab, kadang-kadang terdapat gangguan sistem seperti pencernaan, otot, perasaan tidak santai.

Stres Sedang

Stres sedang berlangsung lebih lama dari beberapa jam sampai beberapa hari. Situasi perselisihan yang tidak terselesaikan dengan rekan : anak yang sakit: atau ketidakhadiran yang lama dari anggota keluarga merupakan penyebab stres sedang. Ciri-cirinya yaitu sakit perut, mules, otot-otot terasa tegang, perasaan tegang, gangguan tidur, badan terasa ringan.

Stres Berat

Stress berat adalah situasi kronis yang dapat berlangsung beberapa minggu sampai beberapa bulan, seperti perselisihan perkawinan terus menerus : berpindah tempat tinggal: mempunyai

penyakit kronis dan termasuk perubahan fisik, psikologis, sosial pada usia lanjut. Makin sering dan makin tinggi resiko kesehatan yang ditimbulkan. Stres yang berkepanjangan dapat mempengaruhi kemampuan untuk menyelesaikan tugas perkembangan. Ciri-ciri yaitu sulit beraktivitas, gangguan hubungan sosial, sulit tidur, negativistik, penurunan konsentrasi, takut tidak jelas, kelelahan meningkat, tidak mampu melakukan pekerjaan sederhana, gangguan sistem meningkat, perasaan takut meningkat.

Indeks Massa Tubuh

Indeks massa tubuh (IMT) adalah alat sederhana untuk memantau status gizi pada orang dewasa. IMT di tentukan dengan cara menghitung berat badan dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan dalam meter kuadrat (kg/m^2). IMT dapat digunakan sebagai indikator atau menggambarkan kadar adipositar dalam tubuh seseorang. WHO merekomendasikan untuk mengklasifikasikan berat badan, termasuk katagori berat badan kurang hingga berat badan lebih yang berkaitan dengan resiko penyakit tidak menular. ¹³

Klasifikasi IMT

Klasifikasi	Poin Batas IMT (kg/m^2)
Kurus	< 18.50
Normal	18.50 – 24.99
Pre-Obesitas	25.00 – 29.99
Obes I	30.00 – 34.99
Obes II	35.00 – 39.99
Obes III	≥ 40.00

Faktor yang mempengaruhi IMT

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi IMT : ¹⁶

- a. Kebiasaan makan
- b. Aktivitas Fisik
- c. Asupan Energi, Protein, Karbonhidrat, dan Lemak

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stress dengan indeks massa tubuh (IMT).

Populasi pada penelitian ini adalah semua santriwan dan santriwati yang berjumlah 99 siswa kelas IX MTsN Darul Ulum Kota Banda Aceh.

Kriteria Sampel

Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subjek penilaian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat sampel.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Santriwan dan santriwati dengan umur 14-15 tahun.
2. Sehat jasmani dan rohani.
3. Santriwan dan santriwati berada diasrama Pesantren Darul Ulum.
4. Bersedia mengisi kuisioner.

Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian.

1. Santriwan dan santriwati yang sedang tidak berada diasrama Pesantren Darul Ulum.
2. Tidak bersedia mengisi kuisioner.

Analisis Data

Analisis Univariat

Digunakan untuk mengetahui persentase dari hasil setiap variabel yang disampaikan.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat adanya hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Uji hipotesis yang digunakan untuk hasil akhir penarikan kesimpulan adalah dengan menggunakan uji analisis hubungan *Pearson* jika data terdistribusi normal, bila data tidak terdistribusi normal maka menggunakan uji analisis hubungan *Spearman-rho*.

$$n = \left\{ \frac{Z \alpha + Z \beta}{0,5 \ln(1 - r) / (1 - r)} \right\}^2 + 3$$

Keterangan

n : jumlah sampel

$Z \alpha$: nilai Z untuk tingkat kepercayaan (biasanya IK 95%)

$Z \beta$: nilai Z untuk *power test* (biasanya 89%)

r : perkiraan koefisien korelasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan uji statistik parametrik yaitu uji hubungan *Pearson* untuk mengetahui hubungan tingkat stress terhadap indeks massa tubuh pada santriwan dan santriwati kelas IX di MTsN Darul Ulum. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 91 orang yang terdiri dari responden laki-laki 49 orang dan perempuan 42 orang. Namun sebelum data diolah menggunakan uji statistik parametrik maka data yang digunakan harus lolos uji asumsi terlebih dahulu yaitu uji normalitas. Hasil uji normalitas pada variabel tingkat stress dan IMT baik pada responden laki-

laki maupun perempuan sudah berdistribusi normal, dapat diketahui dari nilai signifikan yang lebih dari 0,05 pada sisi *Kolmogorov-smirnov*.

Distribusi Karakteristik Subjek berdasarkan Variabel Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase(%)
Laki-laki	49	53.8
Perempuan	42	46.15
Total	91	100.0

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui subjek penelitian sebanyak 91 orang yang terdiri dari 49 laki-laki dan 42 perempuan. Penelitian ini subjek laki-laki lebih banyak dari perempuan dengan presentase 53,85 % dan perempuan 46,15%.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Tingkat Stress pada Responden Jenis Kelamin Laki-Laki

Tingkat Stres	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	27	55.4
Ringan	13	26.5
Sedang	5	10.2
Berat	4	8.2
Sangat berat	0	0
Total	49	100.0

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Tingkat Indeks Massa Tubuh Pada Responden Jenis Kelamin Perempuan

Indeks Masa Tubuh	Frekuensi	Persentase (%)
Kurus	7	14.3
Normal	33	67.3
Obesitas	2	4.1
Total	42	100.0

Hubungan Tingkat Stress Terhadap Indeks Massa Tubuh pada Responden Jenis Kelamin Laki-laki

Variabel	Mean	SD	Min	Maz	P-Value
Tingkat Stress	15.27	7.31	2	32	0.01
Indeks Massa Tubuh	19.63	4.00	15.5	26.8	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dipaparkan hasil analisis hubungan tingkat stress terhadap indeks massa tubuh pada responden laki-laki menggunakan uji *Pearson Product Moment* diperoleh nilai $p = 0,01$. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa jika nilai $p < 0.05$, dalam hal demikian berarti H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres terhadap IMT pada santriwan di kelas IX di MTsN Darul Ulum Banda Aceh.

Hubungan Tingkat Stress Terhadap Indeks Massa Tubuh pada Responden Jenis Kelamin Perempuan

Variabel	Mean	SD	Min	Maz	P-Value
Tingkat Stress	16.64	6.02	4	33	
Indeks Massa Tubuh	20.38	2.32	16	26.4	0.812

Berdasarkan tabel di atas, dapat dipaparkan hasil analisis hubungan tingkat stress terhadap IMT pada responden perempuan menggunakan uji *Pearson Product Moment* diperoleh nilai $p = 0,812$. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa jika nilai $p > 0.05$, dalam hal demikian berarti H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres terhadap IMT pada santriwati di kelas IX di

Pembahasan

Dari hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada seluruh santriwan dan santriwati di kelas IX MTsN Darul Ulum Banda Aceh dibulan April 2019, didapatkan total sampel sebanyak 91 orang, terdiri dari 49 laki-laki dan 42 perempuan. Berdasarkan hasil penelitian, distribusi frekuensi berdasarkan variabel tingkat stres pada responden jenis kelamin laki-laki, untuk tingkatan stres normal dengan frekuensi 27 atau 55.4%, stres ringan dengan frekuensi 13 atau 26.5%, stres sedang dengan frekuensi 5 atau 10.2%, stres berat dengan frekuensi 4 atau 8.2%, dan stres sangat berat dengan frekuensi 0 atau tidak ada sama sekali. Dan distribusi tingkatan IMT pada jenis kelamin laki-laki yaitu kurus dengan frekuensi 17 atau 34.7%, normal dengan frekuensi 29 atau 59.2%, sedangkan yang obesitas dengan frekuensi 3 atau 6.1%.

Distribusi frekuensi berdasarkan variabel tingkat stres pada jenis kelamin perempuan, untuk tingkatan stres normal paling tinggi dengan frekuensi 21 atau 42.9%, stres ringan dengan frekuensi 10 atau 20.4%, stres sedang dengan frekuensi 9 atau 18.4%, stres berat dengan frekuensi 2 atau 4.1%, dan stres sangat berat dengan frekuensi 0 atau tidak ada sama sekali yang mengalami stres sangat berat. Dan distribusi tingkat IMT pada jenis kelamin perempuan yaitu kurus dengan frekuensi 7 atau 14.3%, normal dengan frekuensi 33 atau 67.3%, dan obesitas dengan frekuensi 2 atau 4.1%.

Hubungan tingkat stres terhadap indeks massa tubuh pada jenis kelamin laki-laki memiliki hubungan dengan nilai p value = 0,01. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui apabila diketahui

nilai $p < 0.05$, maka hal demikian berarti H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres terhadap IMT pada jenis kelamin laki-laki. Sedangkan hubungan tingkat stres terhadap indeks massa tubuh pada jenis kelamin perempuan tidak memiliki hubungan dengan nilai p value = 0,812. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui jika nilai $p > 0.05$, dalam hal demikian berarti H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres terhadap IMT pada jenis kelamin perempuan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan pada MTsN Darul Ulum Banda Aceh mengenai korelasi tingkat stres dengan IMT dapat disimpulkan bahwa:

1. Adanya korelasi antara stres dengan IMT pada santriwan, namun pada santriwati tidak ditemukan adanya korelasi antara stres dengan IMT.
2. Sebanyak 55,4% santriwan MTsN Darul Ulum di realisasikan normal, termasuk sebanyak 42,9% pada santriwati juga normal.
3. Sebanyak 34,7% pada santriwan MTsN Darul Ulum mengalami kekurangan berat badan, sedangkan pada santriwati kurus yaitu 14,3%.

Saran

1. Diperlukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan representatif mengenai tingkat stres dan IMT.

2. Pada pengambilan data lebih memperhatikan keadaan psikis responden.
3. Diperlukan manajemen stres dan konseling bagi santriwan dan santriwati.
4. Diperlukan pengelolaan pola hidup yang baik dan sehat bagi santriwan dan santriwati.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lumban Gaol NT. Teori Stres: Stimulus, Respons, dan Transaksional. *Bul Psikol.* 2016;24(1):1. doi:10.22146/bpsi.11224
2. Khamidatul Mualiah. 2017. Faktor-faktor yang mempengaruhi stres remaja pada tahun pertama di pondok pesantren al-munawwir krapyak yogyakarta. 2017.
3. Kusuma, B.J. Pinandita,P. Rancang Bangun Aplikasi Mobile Perhitung Indeks Massa Tubuh dan Berat Badan Ideal. 2011; 1(4).
4. Riset Kesehatan Dasar. Riset Kesehatan Dasar. *Ris Kesehat Dasar.* 2010. http://www.litbang.depkes.co.id/sites/download/rkd2013/Laporan_Riskesdas2013.
5. Farida A. Stres Belajar. Palu;2016
6. Gunarya A, Tamar M. Bersahabat Dengan Stress. :1-19.2011
7. Crawford J., Henry, J.D. Lovibond, S.H. Lovibond PF. Depression , Anxiety and Stress Scales (DASS-42). *Br J Clin Psychol.* 2003;(0). doi:10.1097/HTR.0000000000000250
8. E-issn I. Issn e-issn : 2460-4917 : 2460-5794. 2016;2(July):183-200.
9. Li L, Sun LM, Fan XZ. Probability distribution based time synchronization protocol for wireless sensor networks. *Beijing Youdian Daxue Xuebao/Journal Beijing Univ Posts Telecommun.* 2008;31(5):57-60.
10. Psikologi J, Psikologi F. Environmental Stress : Usaha Mengatasi Stress Yang Bersumber Dari Lingkungan. 2011;2(1):874-884.
11. dr Yekti Mumpuni AW. Cara Jitu Mengatasi Stres. Yogyakarta: Benedicta Rini W; 2010.
12. Archilona ZY, Nugroho KH, Puruhita N. Kadar Lemak Total (Studi Kasus Pada Mahasiswa Kedokteran Undip). *J Kedokt Dipenogoro.* 2016;5(2):122-131.
13. Hasil Pemantauan Gizi Seimbang (PSG). Kemenkes.go.id; 2017.
14. Bmi A, Bmi H, On I, Muscular I. Body Mass Index : Considerations for Practitioners.
15. Appropriate BMI for Asian populations Postpartum psychiatric disorders For personal use . Only reproduce with permission from The Lancet . 2004;363:2004.
16. Hartyaningtyas GY. Faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Siswa SMA Marsudirin Bekasi. 2013.
17. Ratih K. Hubungan Antara Tingkat Stress dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *J Kedokteran Islam Bandung.* 2017
18. Nikita P. 2018. Korelasi Tingkat Stres

- dengan Indeks Massa Tubuh. [Skripsi]. Padang. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
19. Melvy P. Hubungan Tingkat Stres dengan IMT PSPD FK UNTAN. J Vokasi Kesehatan. 2017
20. Zulhimma. Dinamika Perkembangan Pondok Pesantren di Indonesia. J Darul Ilmi Vol 01.No 02. 2013
21. Pedoman Praktis Memantau Gizi Seimbang. Gizi depkes.go.id.2014
22. Indeks Massa Tubuh. Eprints undip.ac.id.