

HUBUNGAN KEBUGARAN JASMANI DENGAN INSOMNIA PADA MAHASISWA LAKI – LAKI TINGKAT AKHIR AKADEMIK FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BATAM

¹Rini Susanti, ²Rusdani

¹rinisusantiazam@gmail.com, ²rusdani117@gmail.com

¹Program Studi Psikologi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Batam

²Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Batam

ABSTRACT

One of the factors that influence insomnia is physical fitness. The worse the physical fitness, the higher the risk of developing insomnia. Insomnia can have unwanted effects, so it needs good treatment. In this study aims to determine the relationship between physical fitness and insomnia in male final year students. This research method was analytic observational with a cross-sectional approach conducted at the Faculty of Medicine, University of Batam in 2016. The sampling technique was total sampling with a population of 49 people in 2016 which was determined by inclusion and exclusion criteria. Data analysis uses the Spearman Correlation test. Based on the results of this study, it was shown that of the 49 respondents, the majority had good physical fitness with 14 respondents (28.6%), those who experienced insomnia were in the non-insomnia category with 12 respondents (24.5%), mild insomnia with 11 respondents (22.4%), moderate insomnia with a total of 18 respondents (36.7), severe insomnia with a total of 8 respondents (16.3%). Pearson's correlation test obtained a significance of $p < 0.001$ with a correlation coefficient (r) of (+) 0.801. This figure shows that the value of r is at the significant level (r) = (+) 0.801 to + 1, meaning that there is a strong positive relationship between the two variables. This study concluded that there was a relationship between physical fitness and insomnia in male students at the end of the academic year at the Faculty of Medicine, University of Batam

.Keywords : *Physical Fitness Level, Insomnia*

PENDAHULUAN

Dalam dunia kedokteran, banyak keluhan yang berkaitan dengan tidur yang salah satunya adalah insomnia gangguan tidur, karena pada zaman sekarang, banyak orang yang mengeluh tidur malam atau bahkan tidak bisa tidur, karena ada gangguan tidur. Gangguan ini hampir menyerang semua kalangan,

dari yang remaja sampai dewasa (Maramis, 2009).

Gangguan tidur merupakan gangguan yang paling umum diderita oleh orang dewasa. Studi epidemiologi menyatakan sebanyak 30-60% memiliki satu atau lebih gangguan tidur. Insomnia merupakan gangguan tidur paling umum yang diderita oleh jutaan manusia baik merupakan gangguan

primer maupun sekunder (Buysse, 2008).

Insomnia merupakan gangguan tidur yang paling sering dialami oleh seluruh orang di dunia. Insomnia dapat didefinisikan sebagai gangguan maupun gejala. Insomnia sebagai gangguan merupakan keadaan di mana seseorang mengalami kesulitan tidur, kesulitan dalam mempertahankan tidur maupun kualitas tidur buruk dan disertai keadaan penyulit (Buysse, 2008).

Insomnia berupa kesulitan berulang untuk tidur atau mempertahankan tidur walaupun ada kesempatan untuk itu. Gejala tersebut biasanya diikuti gangguan fungsional saat bangun dan beraktivitas di siang hari. Sekitar sepertiga orang dewasa mengalami kesulitan memulai tidur dan atau mempertahankan tidur dalam setahun, dengan 17% diantaranya mengakibatkan gangguan kualitas hidup. Sebanyak 95% orang Amerika telah melaporkan sebuah episode dari insomnia pada beberapa waktu selama hidup mereka. Di Indonesia, pada tahun 2010 terdapat 11,7% penduduk mengalami insomnia (Dian, 2011).

Tidur adalah bagian dari ritme biologis tubuh untuk mengembalikan stamina. Kebutuhan tidur bervariasi pada masing-masing orang, umumnya 6-8 jam per hari. Agar tetap sehat, yang perlu diperhatikan adalah kualitas tidur. Banyak cara yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur. Menurut aturan kesehatan, kebutuhan tidur untuk anak-anak adalah 8-10 jam, sedangkan untuk orang dewasa membutuhkan 6-8

jam. Kualitas dan kuantitas yang buruk dapat menyebabkan seseorang terkena berbagai macam gangguan tidur. Faktor yang mempengaruhi pola tidur seseorang antara lain : penyakit, lingkungan, kelelahan, gaya hidup, stres emosi, obat-obatan, alkohol, diet, dan merokok (Siregar, 2011).

Sekitar seperempat dari populasi orang dewasa telah mengalami masalah tidur dan 6% sampai dengan 10% diperkirakan memiliki gangguan insomnia (*National Sleep Foundation*, 2013). Prevalensi insomnia di Indonesia sekitar 10%. Artinya kurang lebih 28 juta dari total 238 juta penduduk Indonesia menderita insomnia. Beberapa penyebabnya menurut Siregar (2011, hal 75) adalah : kondisi fisik, kecemasan, ketegangan otot, tempat tidur yang kurang nyaman, dan lingkungan yang berisik. Adapun dampak yang diakibatkan oleh insomnia, dampak tersebut mengakibatkan seseorang menjadi tidak produktif, tidak fokus, pelupa, dan pemarah. Dampak insomnia menurut Siregar (2011, hal 124) adalah : tidak produktif, tidak fokus, tidak bisa membuat keputusan, pelupa, pemarah, depresi, meningkatkan resiko kematian, dan menyebabkan tubuh rentan terhadap penyakit.

Penelitian yang dilakukan oleh Sumedi (2010) memperlihatkan bahwa gangguan insomnia terjadi karena adanya penurunan kebugaran dimana terjadi ketegangan pada otot-otot tubuh, ketika seseorang mengalami kurang bugar maka otot-otot akan mudah mengalami ketegangan. Aktifnya saraf simpatis tersebut membuat orang tidak dapat

santai atau relaks sehingga tidak dapat memunculkan rasa kantuk sehingga dapat menimbulkan insomnia. Afriwardi spok (2011) mengatakan bahwa kebugaran jasmani adalah keadaan saat tubuh tidak mengalami kelelahan yang berarti setelah melakukan kegiatan rutin. Kelelahan setelah melakukan rutinitas dapat menyebabkan otot – otot pada tubuh menjadi tegang.

Kebugaran jasmani adalah suatu keadaan ketika tubuh masih memiliki sisa tenaga untuk melakukan kegiatan – kegiatan ringan ringan yang bersifat rekreasi atau hiburan setelah melakukan kegiatan atau aktivitas fisik rutin. Dengan kata lain, bugar adalah keadaan saat tubuh tidak mengalami kelelahan yang berarti setelah melakukan kegiatan rutin (afriwardi, 2011).

Di Indonesia, sebuah penelitian kebugaran yang dilakukan pada siswa kelas V SDN 2 pegulon kendal dengan menggunakan Tes Kebugaran Jasmani untuk usia Sekolah Dasar menunjukkan bahwa 10% berada dalam kategori baik, 55% dalam keadaan sedang, 27.5% dalam keadaan kurang dan 7,5% dalam keadaan kurang sekali (Suyadi, 2006). Kemudian, sebuah penelitian kebugaran yang dilakukan pada siswi kelas II SMK pangudi luhur Tarcisius dengan menggunakan *Harvard step test* menunjukkan bahwa status kebugaran sebanyak 78.1% berada pada kriteria kurang, 15.6% berada pada kriteria sedang, dan 6.3% berada pada kriteria baik (Elius, 2006). Dari penelitian sebuah Program indeks Keberhasilan olahraga Nasional, didapatkan hasil tingkat kebugaran jasmani Indonesia

adalah 4,07% untuk kategori baik lebih dari 95% Kondisi kebugaran jasmani masyarakat Indonesia kurang baik bahkan sangat buruk (Anggi, 2014). Dan juga, sebuah penelitian kebugaran dilakukan pada orang laki-laki dewasa sebanyak 80% diantaranya mengalami kurang bugar (Heri, 2012).

Meskipun insomnia sudah marak, pengadaan perawatan insomnia masih terbatas. Hanya sedikit penderita insomniayang membicarakan masalahnya ke dokter atau profesional kesehatan lainnya. Didalam sebuah survei telepon, dua pertiga penderita insomnia yang ditanyai menunjukkan hanya memiliki sedikit sekali pengetahuan tentang pilihan perawatan untuk mengatasi masalah tidur mereka (Currie dan Wilson, 2006, h. 20).

Tingkat kecemasan dan tekanan yang tinggi pada mahasiswa juga menyebabkan keadaan tidak bisa tidur pada malam hari. Hal ini membuat universitas sebagai tempat alami untuk berkembangnya insomnia di saat mahasiswa berjuang dengan batas waktu tugas kuliah, persiapan untuk ujian dan menghadiri kuliah. Selain itu juga terdapat penyebab situasional antara lain bersosialisasi setiap malam hari, tidak menjaga waktu tidur yang tetap, tidak melakukan diet yang sehat dan prokrastinasi pada tugas untuk kuliah. Efek dari gaya hidup tersebut adalah jelas sekali akan menyebabkan sering membolos kuliah bermasalah dengan banyak tugas yang menumpuk, menjadi mudah tersinggung, dan tidak dapat konsentrasi saat kuliah. Deskripsi diatas menunjukkan bahwa insomnia terjadi pada mahasiswa yang berada

pada rentang antarmasa remaja akhir dan masa dewasa awal (Bailey, 2005).

Kebugaran sangatlah penting bagi kesehatan, kebugaran yang kurang akan mencerminkan kekurangan dalam kemampuan bekerja, baik lama maupun daya tahannya untuk bekerja ataupun prestasi kerjanya. Dari survey peneliti coba lakukan sebelumnya dari 20 orang mahasiswa, dari 10 orang laki-laki 9 diantaranya mengalami gangguan tidur dan tidak melakukan aktifitas kesehariannya, dan 10 orang perempuan hanya 1 diantaranya yang mengalami gangguan tidur, itu pun dikarnakan sedang datang bulan, karna dalam siklus menstruasi, perubahan kadar hormon dalam tubuh wanita akan terjadi. Berubahnya jumlah hormon bisa memengaruhi fisik dan emosi yang terkadang dapat muncul sehari-hari sebelum menstruasi.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik membuat penelitian dengan judul “ Hubungan insomnia dengan kebugaran jasmani pada mahasiswa laki-laki tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Batam tahun 2016”.

TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan insomnia dengan kebugaran jasmani pada mahasiswa laki-laki tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Batam

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang di gunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian observasional

analitik, yaitu untuk melihat gambaran dari semua variable lalu mencari hubungan antara variable bebas dengan variable terikat. Sedangkan pendekatan *cross sectional* adalah jenis pendekatan yang menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data variable bebas dan terikat hanya satu kali, pada satu saat (notoadmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Batam tahun 2016 sebanyak 49 dengan menggunakan total sampling 49 orang.

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Universitas Batam adalah salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di Provinsi Kepulauan Riau yang beralamat di jalan Abulyatama No.05 daerah Batam Center. Universitas Batam memiliki fakultas kedokteran yang merupakan salah satunya fakultas kedokteran yang ada di Provinsi Kepulauan Riau. Masa pendidikan di fakultas Kedokteran Universitas Batam sama dengan Fakultas Kedokteran pada umumnya yang di tempuh dalam 2 tahap yaitu tahap sarjana dan tahap profesi. Saat ini, jumlah mahasiswa laki – laki tingkat akhir akademik Fakultas Kedokteran Universitas Batam adalah 49 orang mahasiswa.

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan yaitu mahasiswa laki – laki tingkat akhir akademik Fakultas Kedokteran Universitas Batam berjumlah 49 orang mahasiswa.

A. Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap mahasiswa laki – laki tingkat akhir akademik Fakultas Kedoktera Universitas Batam

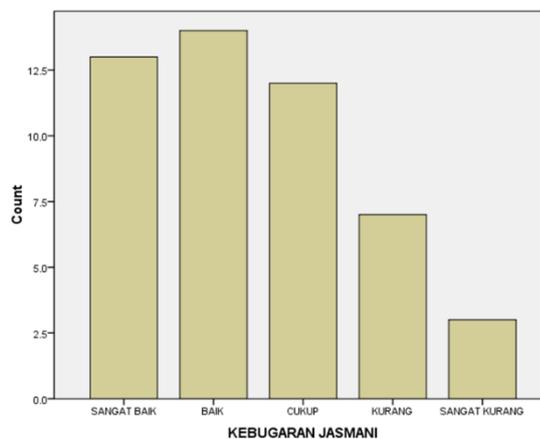
dengan sampel yang berjumlah 49 oarang mahasiswa menggunakan teknik total sampling pada bulan desemberr 2016 diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani Mahasiswa Laki – Laki Tingkat Akhir Akademik Fakultas Kedokteran Universitas Batam

| Kebugaran Jasmani | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| Sangat baik | 13 | 26,5 |
| Baik | 14 | 28,6 |
| Cukup | 12 | 24,5 |
| Kurang | 7 | 14,3 |
| Sangat kurang | 3 | 6,1 |

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa jumlah responden yang terdiri dari 49 responden kebugaran jasmani kategori sangat baik dengan jumlah 13 responden (26,5%), baik dengan jumlah 14 responden (28,6%), cukup dengan jumlah 12 responden (24,5), kurang dengan

jumlah 7 responden (14,3), dan sangat kurang dengan jumlah 3 responden (6,1%), Adapun diagram batang tingkat kebugaran jasmani pada mahasiswa laki-laki tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Batam sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram batang kebugaran jasmani

Dalam penelitian ini juga dilakukan uji normalitas data yang bertujuan untuk mengetahui apakah penyebaran data tingkat kebugaran jasmani merata sesuai dengan kurva normal. Normalitas data di uji dengan menggunakan uji *Kolmogorov smirnov*. Pembacaan hasil uji *Kolmogorov smirnov* berdasarkan *pearson value* (asyp.sig), yaitu jika

nilai *p-value* > 0,05 maka data berdistribusi normal dan jika *p-value* < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

Adapun hasil perhitungan uji normalitas tingkat kebugaran jasmani, tampak pada tabel 2 berikut

Tabel 2 Uji Normalitas Kebugaran Jasmani

| Kebugaran Jasmani | p | Status |
|---------------------------|-------|---------------------------------|
| Tingkat kebugaran jasmani | 0,047 | Data tidak berdistribusi normal |

2. Distribusi frekuensi Insomnia

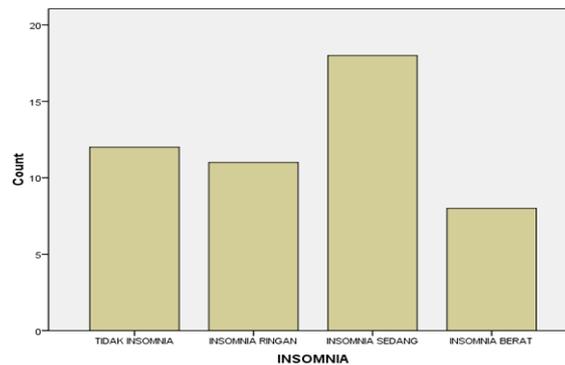
**Tabel 3
Distribusi Frekuensi Insomnia pada mahasiswa Laki – Laki Tingkat Akhir Akademik Fakultas kedokteran Universitas Batam tahun 2021**

| Pendidikan Terakhir | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|---------------------|------------------|-------------------|
| Tidak insomnia | 12 | 24,5 |
| Insomnia ringan | 11 | 22,4 |
| Insomnia sedang | 18 | 36,7 |
| Insomnia berat | 8 | 16,3 |

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa jumlah responden yang mengalami insomnia kategori tidak insomnia dengan jumlah 12 responden (24,5%), insomnia ringan dengan jumlah 11 responden (22,4%), insomnia sedang dengan jumlah 18 responden (36,7),

insomnia berat dengan jumlah 8 responden (16,3%).

Adapun diagram batang tingkat kebugaran jasmani pada mahasiswa laki-laki tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Batam sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram batang Insomnia

Dalam penelitian ini juga dilakukan uji normalitas data yang bertujuan untuk mengetahui apakah penyebaran data tingkat insomnia merata sesuai dengan kurva normal. Normalitas data di uji dengan menggunakan uji *Kolmogorov smirnov*. Pembacaan hasil uji *Kolmogorov smirnov* berdasarkan *pearson value* (asymp.sig), yaitu jika nilai *p-value* > 0,05 maka data berdistribusi normal dan jika *p-value* < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat menggunakan uji korelasi spearman dan penelitian ini menggunakan hipotesis dua arah dengan tingkat kepercayaan 95%.

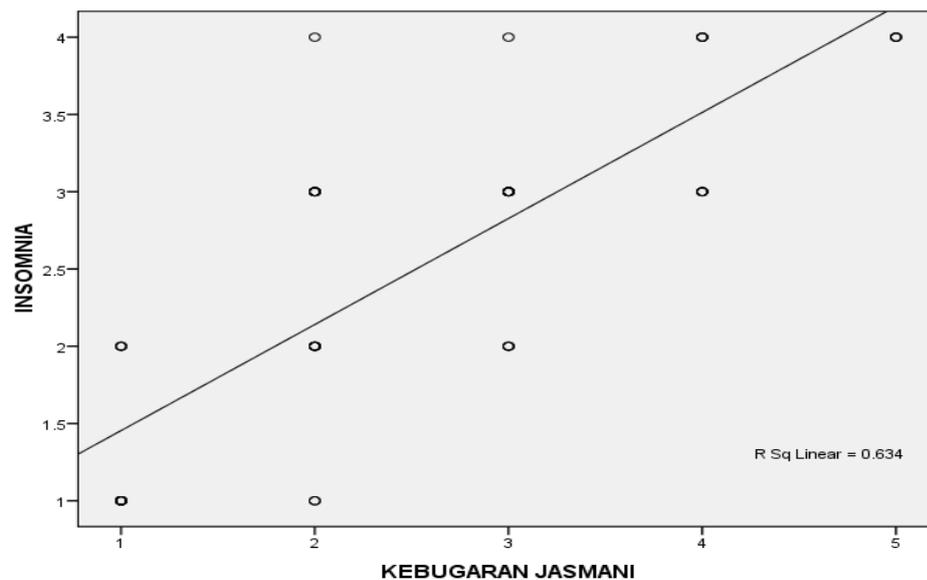
Tabel 4 Uji *correlation Spearman*

| Variabel | spearman Correlations (r) | Sig.(2tailed) | Status |
|-------------------------------|---------------------------|---------------|----------------|
| Kebugaran jasmani Insomnia | +0,801 | 0,000 | Ha Diterima |

Dari tabel 4 di atas menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji korelasi spearman didapatkan signifikansinya $p < 0,001$ dengan koefisien korelasi (r) sebesar (+) 0,801. Angka tersebut

menunjukkan nilai r berada di taraf signifikan (r) = (+) 0,801 s/d + 1, berarti terdapat hubungan kedua variabel kuat positif.

Adapun grafik scatter dots sebagai berikut.



Gambar 3 Gambar grafik Scatter dots

PEMBAHASAN

Hasil penelitian dengan judul Hubungan Kebugaran Jasmani Dengan Insomnia Pada Mahasiswa Laki – Laki Tingkat Akhir Akademik Fakultas Kedokteran Universitas Batam Tahun 2016 akan dijelaskan dibawah ini. Telah dilakukan penelitian terhadap populasi sebanyak 49 responden yang kemudian dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dilakukan pengambilan responden sebanyak 49 responden.

A. Pembahasan Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani

Hasil distribusi frekuensi tingkat kebugaran jasmani pada tabel 4.1 diperoleh hasil dari 49 responden yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani paling banyak yaitu kategori baik dengan jumlah 14 responden

(28,6%) dengan nilai tes kebugaran jasmani 80-90 sesuai dengan kategori *Harvard Step Test* sedangkan untuk responden yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani paling sedikit yaitu kategori sangat kurang dengan jumlah 3 responden (6,1%) dengan nilai tes kebugaran jasmani < 55 sesuai dengan kategori *Harvard Step Test*, kategori yang lain yaitu sangat baik dengan jumlah 13 responden (26,5%) dengan nilai tes kebugaran jasmani >90 sesuai dengan kategori *Harvard Step Test*, kategori cukup dengan jumlah 12 responden (24,5) dengan nilai tes kebugaran jasmani 65,0-79,9 sesuai dengan kategori *Harvard Step Test*, kurang dengan jumlah 7 responden (14,3%) dengan nilai tes kebugaran jasmani 55,0-64,9 sesuai dengan kategori *Harvard Step Test*.

Dalam penelitian ini juga dilakukan uji normalitas data yang bertujuan untuk mengetahui apakah penyebaran data tingkat kebugaran jasmani merata sesuai dengan kurva normal. Normalitas data di uji dengan menggunakan uji *Kolmogorov smirnov*. Pembacaan hasil uji *Kolmogorov smirnov* berdasarkan *pearson value* (asyp.sig), yaitu jika nilai *p-value* > 0,05 maka data berdistribusi normal dan jika *p-value* < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal, di dalam penelitian ini hasil uji normalitas kebugaran jasmani adalah dengan nilai signifikansi *kolmogrov smirnov* sebesar 0,047 dengan *p-value* < 0,05 bisa diartikan bahwa data tingkat kebugaran jasmani tidak berdistribusi normal.

Perbedaan ini dapat terjadi akibat banyaknya factor yang dapat mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani, seperti usia, jenis kelamin, genetic, makanan, kebiasaan merokok, suatu penyakit dan aktifitas fisik (FK Unand, 2012).

konsumsi makanan yang terprogram dan terkontrol dengan baik dapat meningkatkan tingkat kebugaran jasmani seseorang. Jika asupan kalori dan zat gizi kurang dan tidak seimbang maka tentunya akan berdampak berkurangnya kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas. Dimana kontrakri otot memerlukan ATP, namun persediaan ATP dalam otot terbatas, sehingga untuk membentuk ATP memerlukan bahan baku dalam

bentuk karbohidrat, lemak protein yang harus terjaga dalam kondisi seimbang. Kurangnya kualitas makanan yang diperoleh sehari-hari menentukan tingkat kebugaran jasmani seseorang.

Perbedaan kebugaran jasmani mahasiswa bisa disebabkan karena kurangnya aktifitas fisik yang dilakukan mahasiswa, menurut Ferbiansyah (2015) olahraga adalah bagian dari aktifitas fisik yang terencana, terstruktur, berulang, dan bertujuan untuk meningkatkan dan menjaga kebugaran jasmani. Selain itu, mahasiswa kedokteran mempunyai jadwal padat kuliah seperti kuliah pakar, tutorial, tugas kampus, lab dan lainnya hal ini membuat tingkat kebugaran jasmani mahasiswa menjadi berkurang. Hal ini sesuai dengan teori djoko (2004) yang menyatakan bahwa tubuh memiliki kemampuan kerja terbatas, dimana kelelahan adalah salah satu indicator keterbatasan tubuh manusia. Untuk itu, istirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan untuk *recovery* (pemulihan) sehingga dapat mendapatkan kondisi tubuh yang bugar keesokan harinya.

2. Distribusi Frekuensi Insomnia

Dari hasil penelitian diketahui insomnia pada tabel 4.3 diperoleh hasil dari mengalami insomnia paling tinggi dengan kategori insomnia sedang dengan jumlah 18 responden (36,7) dengan nilai 15-21 sesuai dengan kategori ISI, kategori tidak insomnia dengan jumlah 12 responden (24,5%) dengan nilai

0-7 sesuai dengan kategori ISI , insomnia ringan dengan jumlah 11 responden (22,4%) dengan nilai 8-14 sesuai dengan kategori ISI, kategori insomnia paling sedikit yaitu insomnia berat dengan jumlah 8 responden (16,3%) dengan nilai 22-28 sesuai dengan kategori ISI.

Dalam penelitian ini juga dilakukan uji normalitas data yang bertujuan untuk mengetahui apakah penyebaran data tingkat insomnia merata sesuai dengan kurva normal. Normalitas data di uji dengan menggunakan uji *Kolmogorov smirnov*. Pembacaan hasil uji *Kolmogorov smirnov* berdasarkan *pearson value* (asyp.sig), yaitu jika nilai *p-value* > 0,05 maka data berdistribusi normal dan jika *p-value* < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal, di dalam penelitian ini hasil uji normalitas insomnia adalah dengan nilai signifikansi *kolmogrov smirnov* sebesar 0,010 dengan *p-value* < 0,05 bisa diartikan bahwa data tingkat insomnia tidak berdistribusi normal.

Penelitian yang dilakukan oleh Sumedi (2010) memperlihatkan bahwa insomnia terjadi karena adanya pengaruh kebugaran dimana terjadi ketegangan pada otot-otot tubuh, ketika seseorang mengalami kurang bugar maka otot-otot akan mudah mengalami ketegangan. Aktifnya saraf simpatis tersebut membuat orang tidak dapat santai atau relaks sehingga tidak dapat memunculkan rasa kantuk sehingga dapat menimbulkan

insomnia. Afriwardi spok (2011) mengatakan bahwa kebugaran jasmani adalah keadaan saat tubuh tidak mengalami kelelahan yang berarti setelah melakukan kegiatan rutin. Kelelahan setelah melakukan rutinitas dapat menyebabkan otot – otot pada tubuh menjadi tegang.

Perbedaan insomnia dapat terjadi akibat banyaknya factor yang dapat mempengaruhi contohnya insomnia yang terjadi tidak berkaitan dengan adanya gangguan medik atau gangguan mental lainnya atau adanya gangguan medik atau gangguan mental lainnya maupun lingkungan (*American Academy of Sleep Medicine, 2008*). Karena setiap orang membutuhkan tidur yang nyenyak 8-7 jam per hari (*National Heart, Lung, and Blood Institute, 2012*)

Akibat insomnia seseorang akan kesulitan berulang dalam inisiasi tidur, durasi tidur, konsolidasi, atau kualitas tidur yang sebenarnya memiliki kesempatan adekuat untuk tidur, dan menimbulkan beberapa gejala di siang hari (Spriggs, 2014). Insomnia dapat menyebabkan masalah interpersonal, sosial, dan pekerjaan. Penurunan perhatian dan konsentrasi menyebabkan peningkatan angka kecelakaan. Insomnia kronik juga berhubungan dengan peningkatan risiko depresi, hipertensi, dan infark miokard. Dampak insomnia juga menyebabkan produktivitas seseorang menurun yang pada akhirnya menjadi beban ekonomi

(American Psychiatric Association, 2013).

Kondisi medis seseorang berhubungan dengan masalah tidur dan prevalensi insomnia (Sivertsen, Krokstad, Overland, & Mykletun, 2009). Hubungan kondisi medis dengan insomnia terjadi secara dua arah, yaitu penyakit fisik menyebabkan insomnia, ataupun sebaliknya insomnia menyebabkan penyakit fisik (Tsou, 2013)

Stress dikarekana banyak pikiran yang melingkari otak kita bisa jadi penyebab insomnia atau susah tidur terutama di malam hari. Akan tetapi baru-baru ini banyak penelitian yang menyebutkan bahwa kesusahan tidur pada malam hari bisa disebabkan oleh kurangnya kebugaran yang harusnya di jaga bagi setiap orang.

Hal ini disebutkan oleh Studi dari University of Georgia menganalisis kebiasaan sehat lebih dari 8.000 pria dan wanita usia 20-85 tahun selama kurang lebih 35 tahun. Dalam penelitiannya mereka menemukan jika kebugaran yang kurang bisa menyebabkan pada kualitas tidur para pesertanya.

Dari penelitian Dishman (2010) menemukan setidaknya tidak rutin olahraga atau melakukan aktivitas lain mudah lelah menandakan penurunan hampir 2% pada kebugaran pria dan 4% pada wanita di mana hal itu berhubungan dengan sulitnya proses tidur mereka.

Aktivitas fisik termasuk di dalamnya olahraga bisa menenangkan rasa cemas yang

jadi penyebab utama insomnia. Hormon serotonin yang dihasilkan saat kita berolahraga bisa membuat otak lebih rileks. Dengan demikian, selain pola makan dan istirahat yang memang cukup, menjaga kebugaran bisa meningkatkan kualitas tidur Anda (Dishman, 2015)

B. Analisa Bivariat Hubungan Kebugaran Jasmani Dengan Insomnia

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa Ada hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dengan insomnia pada mahasiswa laki – laki tingkat akhir fakultas kedokteran universitas batam. Hal ini di buktikan melalui uji korelasi spearman yang menunjukkan nilai signifikan $p < 0,001$. Hal ini sejalan dengan teori Insomnia juga bisa disebabkan oleh penurunan kebugaran yang disebut sebagai insomnia sekunder yang telah dijelaskan pada bagian klasifikasi sebelumnya. Taylor, et al. (2007) melaporkan bahwa individu dengan masalah kesehatan meningkatkan risiko terjadinya insomnia. Survei menunjukkan sekitar 3% dari populasi dunia memiliki gejala insomnia yang disebabkan oleh kondisi medis umum maupun kejiwaan (*American Academy of Sleep Medicine, 2008*).

Dalam penelitian ini juga didapatkan koefisien korelasi spearman (r) sebesar $+0,801$ yang berarti hubungan kedua variable kuat positif. Penelitian

yang dilakukan oleh Sumedi (2010) memperlihatkan bahwa gangguan insomnia terjadi karena adanya penurunan kebugaran dimana ketika seseorang mengalami kurang bugur maka otot-otot akan mudah mengalami ketegangan. Aktifnya saraf simpatis tersebut membuat orang tidak dapat santai atau relaks sehingga tidak dapat memunculkan rasa kantuk sehingga dapat menimbulkan insomnia

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa laki-laki tingkat akhir akademik Fakultas Kedokteran Universitas Batam tahun 2021, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan :

1. Jumlah responden dengan kategori kebugaran sangat baik adalah 13 orang (26,5%), kategori baik 14 orang (28,6%), kategori cukup 12 orang (24,5), kategori kurang 7 orang (14,3), kategori sangat kurang 3 orang (6,1%). Kategori kebugaran paling banyak adalah baik dengan jumlah 14 orang dan kategori paling sedikit adalah kategori sangat kurang dengan jumlah 3 orang dan dalam penelitian ini juga dilakukan uji normalitas data di dalam penelitian ini hasil uji normalitas kebugaran jasmani adalah dengan nilai signifikansi kolmogrov smirnov sebesar 0,047 dengan p-value < 0,05 bisa diartikan bahwa data tingkat kebugaran jasmani tidak berdistribusi normal.

2. Jumlah responden yang mengalami kategori tidak insomnia dengan jumlah 12 orang (24,5%), kategori insomnia ringan dengan jumlah 11 orang (22,4%), kategori insomnia sedang dengan jumlah 18 orang (36,7), kategori insomnia berat dengan jumlah 8 orang (16,3%). Jadi kategori insomnia paling banyak adalah kategori insomnia sedang dengan 18 orang dan kategori paling sedikit adalah kategori insomnia berat dengan jumlah 8 orang dan dalam penelitian ini juga dilakukan uji normalitas data di dalam penelitian ini hasil uji normalitas insomnia adalah dengan nilai signifikansi kolmogrov smirnov sebesar 0,010 dengan p-value < 0,05 bisa diartikan bahwa data tingkat insomnia tidak berdistribusi normal.
3. Berdasarkan hasil uji korelasi spearman didapatkan signifikansinya $p < 0,001$ dengan koefisien korelasi (r) sebesar (+) 0,801. Angka tersebut menunjukkan nilai r berada di taraf signifikan (r) = (+) 0,801 s/d + 1, berarti terdapat hubungan kedua variabel kuat positif.

SARAN

1. Bagi institusi pendidikan
Diharapkan hasil penelitian ini dapat dipublikasikan dan dijadikan referensi untuk bahan sosialisasi, khususnya bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Batam, agar mahasiswa mengetahui pentingnya tingkat kebugaran jasmani terhadap insomnia

2. Bagi Mahasiswa Dapat dijadikan sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa Universitas Batam khususnya yang melakukan penelitian tentang hubungan kebugaran dengan insomnia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Batam
3. Bagi Peneliti Selanjutnya Diharapkan agar dapat melanjutkan penelitian dengan cakupan yang lebih luas karena penulis merasa masih banyak kekurangan dalam penelitian ini oleh karena keterbatasan waktu, tenaga serta biaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriwardi,. 2011. *Imu Kedokteran Olahraga*. Jakarta : EGC
- Amir, N. (2007). Gangguan Tidur pada Lanjut Usia Diagnosis dan Penatalaksanaan. *Cermin Dunia Kedokteran* (157), 196-206.
- Ancoli-Israel, S., & Ayalon, L. (2006). Diagnosis and treatment of sleep disorders in older adults. *Am J Geriatr Psychiatry*, XIV , 95-103.
- Anggi fauzi mukti. (2014). *Profil Kebugaran di lihat dari Indek Masa Tubuh SMA Negri 9 Bandung*. universitas pendidikan Indonesia
- Association, A. P. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4 ed.). Washington DC.
- Association, A. P. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington DC: American Psychiatric Publishing.
- Barley,j.(2005).Student Struggle with Slepplessness, Insomnia. <http://www.associatedcontent.com>.(Diakses pada tanggal 22Agustus 2016)
- Brianmac Sport Coach. (2015). *Vo2Max*, [Http://www.brianmac.co.ud/Harvard steptest.htm](Http://www.brianmac.co.ud/Harvard%20steptest.htm)-diakses mei 2016
- Brooks, A., & Lack, L. (2006). A Brief Afternoon Nap Following Nocturnal Sleep Restriction: Which Nap Duration is Most Recuperative? *Sleep*, XXIX (6), 831-840. Diambil kembali dari <http://journalsleep.org/Articles/290616.pdf>
- Budiasih, K. A (2011). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani Karyawan PT. Amoco mitsui Indonesia. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Veteran, Jakarta.
- Buyysey, D.j et al.(2008) The pittsburg sleep quality index (PSQI): A new Instrument for Psychiatric Practice and research, Pittsburg: Elseveir Scientific Publisher Ireland Ltd.
- Chrisma,C,M. (2012). Perbandingan Pengaruh Minuman Beroksigen dengan Minuman Air Putih Biasa Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani pada Mahasiswa FK USU Angkatan 2012. Fakultas Kedokteran USU, Sumatra Utara
- Compton, J. (2014). Classification of Sleep Disorders. Dalam B. Robertson, B. M. Marshall, & M.-A. Car, *Polysomnography for the Sleep Technologist* (hal. 20-27). St. Louis: Elsevier Health Sciences. Dikutip agustus 7, 2016, dari <http://www.elsevieradvantage.com/samplechapters/9780323100199/Marshall%20ch02-019-030-9780323100199.pdf>

- Curriem S dan Wilson, k. (2006). *Go Second, Tidur Nyenyak, Kiat Cepat Mengatasi Insomnia*. Alih Bahasa : Dominicus Rusdin. Jakarta : Bhuana Ilmu Populer
- Dian, dkk. (2011). *Referat Pola Gangguan Tidur Insomnia, Ilmu Kesehatan iwa*. Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
- Drs. Kuntjojo (2009) *Metodelogi Penelitian*. Kediri : Universitas Nusantara PGRI
- Eliyus, Ali. *Suvey Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMK Kelas II Pengudi Luhur Trasius Semarang Tahun Ajaran 2004/2005*. Semarang Skripsi Program Sarjana UNNES, 2006.
- Foundation, N. S. (2006). *Sleep-Wake Cycle: Its Physiology and Impact on Health*. Dipetik juni 21, 2016, dari National Sleep Foundation: <https://sleepfoundation.org/sites/default/files/SleepWakeCycle.pdf>
- Foundation, N. S. (t.thn.). *Napping. National Sleep Foundation*. Dipetik Juni 20, 2016, dari <https://sleepfoundation.org/sleep-topics/napping>
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2012). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (11st ed.). (Irawati, D. Ramadhani, F. Indriyani, F. Dani, I. Nuryanto, S. S. Rianti, . . . Y. J. Suyono, Penerj.) Jakarta: EGC.
- Indrawan, M. G., & Raymond, R. (2020). Pengaruh Norma Subjektif Dan Return Ekspektasian Terhadap Minat Investasi Saham Pada Calon Investor Pada Program Yuk Nabung Saham Di Kota Batam. *Jurnal Akrab Juara*, 5(3), 156-166.
- Kaplan, H. I., Sadock, B. J., & Grebb, J. A. (2010). *Tidur Normal dan Gangguan Tidur (Vol. II)*. (I. M. Wiguna, Penyunt., & W. Kusuma, Penerj.) Tangerang: BINARUPA AKSARA Publisher.
- Kementrian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI.
- Lichstein, K., Taylor, D., McCrae, C., & Ruitter, M. (2011). *Insomnia: Epidemiology and risk factors*. Dalam K. M.H., R. T., & D. W.C. (Penyunt.), *Principles and practice of sleep medicine* (hal. 827-837). St. Loius: Elsevier Saunders.
- Mai, E., & Buysee, D. J. (2008). *Insomnia: Prevalence, Impact, Pathogenesis, Differential Diagnosis, and Evaluation*. *Sleep Med Clin*, III(2), 167-174.
- Medicine, A. A. (2008). *Insomnia*. Dipetik juni 15, 2016, dari <http://www.aasmnet.org/resources/factsheets/insomnia.pdf>
- Morin CM & Espie CA (2012). *The oxford handbook of sleep and sleep disorders*. Newyork: Oxford University Press, Inc
- Maramis, w.f., 2009 *Catatan ilmu kedokteran jiwa*. Surabaya. Universita Airlangga
- National Sleep Foundation (2013). *Healthy Sleep Tips*. Available from: <http://www.sleepfoundation.org/article/sleep-topics/healthy-sleep-tips>
- National Heart, L. a. (2012). *How Much Sleep Is Enough?* Dipetik December 7, 2015, dari National Heart, Lung, and Blood Institute: <http://www.nhlbi.nih.gov/health/>

- health-topics/topics/sdd/howmuch#
- Nichols, J., Alper, C., & Milkin, T. (2007). Strategies for the management of insomnia an update on pharmacologic therapies. *Formulary*, XLII(2), 86-96
- Notoatmodjo (2012). Metodologi penelitian kesehatan . Jakarta: PT Rineka Cipta
- Ohayon, M. (2002). Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Med Rev*, VI, 97-111.
- Purba,h,j.(2012). Kontribusi Indeks Massa Tubuh Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMP Negeri 2 Porsea Tahun 2012. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan.
- Raymond, R. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan Di Propinsi Kepulauan Riau. *Akrab Juara: Jurnal Ilmu-ilmu Sosial*, 2(3), 14-24.
- Rahyubi, Heri H. (2012). *Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motoric* .Bandung:Nusa Media
- Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2015). *Synopsis of Psychiatry Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry* (11st ed.). Brussels: Walters Kluwer.
- Schutte-Rodin, S., Broch, L., Buysee, D., Dorsey, C., & Sateia, M. (2008). Clinical Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Insomnia in Adults. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, IV (5), 487-504.
- Sherwood, L. (2012). *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem* (6th ed.). Jakarta: EGC
- Siregar, H.M. (2011). Mengenal Sebab-sebab, Akibat-akibat, dan Cara Terapi Insomnia. Yogyakarta: Flash Books.
- Sivertsen, B., Krokstad, S., Overland, S., & Mykletun, A. (2009). The epidemiology of insomnia: associations with physical and mental health. The HUNT-2 study. *J Psychosom Res*, LXVII, 109-116.
- Spriggs, W. H. (2014). Sleep Disorders. Dalam *Essentials of Polysomnograph* (2nd ed., hal. 12-34). Carrolton: Jones & Bartlett Publishers. Dipetik Juni 7,2016,dari http://sample.s.jpup.com/9781284030273/Chapter2_Secure.pdf
- Sugiyono. (2007). Metode penelitian pendidikan pendekatan,kuantitatif,kualitatif dan R&D Bandung:ALFABETA
- Suntoda, S, A. (2007) Tes,Pengukuran, dan evaluasi dalam cabang olahraga.Bandung.
- Suyadi. Korelasi Antara Kebugaran Jasmani (Physical Fitness) dan Kesehatan mental (Mental Hegie) Dengan Prestasi Belajar Pendidikan Jasmani (Penjas) siswa kelas V SDN 2Pengulan Kendal Tahun Pelajaran 2004/2005. Semarang: Skripsi Program Sarjana FIK UNNES, 2006.
- Taylor, D. J., Mallory, L., Lichstein, K. L., Durrence, H. H., Riedel, B. W., & Bush, A. J. (2007). Comorbidity of chronic insomnia with medical problems. *Sleep*, XXX (2), 213-218.
- Tsou, M.-T. (2013). Prevalence and risk factors for insomnia in community-dwelling elderly in

northern Taiwan. *Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics*, IV , 75-79.

Winkelman, J. (2015). Insomnia Disorder. *New England Journal of Medicine*, 1437-1444. doi:10.1056/NEJMcp1412740