

**PENGARUH TINGKAT KELELAHAN AKIBAT AKTIVITAS FISIK MALAM
DENGAN KEJADIAN INSOMNIA PADA OLAHRAGAWAN FUTSAL
MAHASISWA UIN ALAUDDIN MAKASSAR TAHUN 2016**

Muh Anwar Hafid

Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri
Alauddin Makassar

ABSTRAK

Olahraga pada malam hari dapat menyebabkan kondisi insomnia, dari 24 orang pemain futsal HMJ Keperawatan UIN Alauddin Makassar mengeluh adanya gangguan pola tidur setelah melakukan latihan futsal di malam hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, apakah ada pengaruh antara tingkat kelelahan akibat aktivitas fisik malam dengan kejadian insomnia pada olahragawan futsal?”. Metode penelitian yang digunakan adalah *design One- Shoot Case Study* (Studi kasus satu tembakan) dimana dalam desain penelitian ini terdapat suatu kelompok diberi *treatment* (perlakuan) dan selanjutnya di observasi hasilnya, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (kelelahan akibat aktivitas fisik) terhadap variabel dependen (insomnia). Populasi dalam penelitian ini adalah Club Futsal HMJ Keperawatan UIN Alauddin Makassar yang beranggotakan 24 orang dan Sampel sejumlah anggota yang dipilih atau diambil dari suatu populasi.

Analisis hasil penelitian menggunakan Uji statistik mann- whithney. Hasil penelitian menunjukkan tingkat signifikansi yang diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p = 0,003$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada pengaruh bermakna terhadap tingkat kelelahan akibat aktivitas fisik malam dengan kejadian insomnia pada olahragawan futsal.

Kata kunci : Tingkat Kelelahan dan Insomnia.

Pendahuluan

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 (Siregar, 2011).

Faktor yang mempengaruhi pola tidur seseorang antara lain : penyakit, lingkungan, kelelahan, gaya hidup, stres emosi, obat-obatan/alkohol, diet, merokok, motivasi. Jika seseorang mengeluhkan kendala-kendala seperti kesulitan tidur, tidur tidak tenang, kesulitan menahan tidur, seringnya terbangun dipertengahan malam, dan seringnya terbangun lebih awal, kemungkinan orang tersebut menderita Insomnia (Rafknowledge,2004).

Kelelahan dapat disebabkan oleh aktivitas fisik, ada tiga jenis aktivitas fisik : aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik sedang, aktivitas fisik berat. Aktivitas fisik yang berat salah satunya adalah futsal (Almatsier, 2003).

Olahraga pada malam hari dapat menyebabkan kondisi insomnia, ini dikarenakan setelah melakukan olah raga pada malam hari suhu tubuh akan meningkat dan memerlukan beberapa jam untuk kembali kedalam keadaan suhu yang normal sehingga pikiran merasa tegang yang menyebabkan tidak bisa tidur, selain itu olah raga pada malam hari akan mengakibatkan ketegangan otot setelah melakukan olah raga dan memerlukan beberapa jam untuk kembali rileks (Rafiudin,2004).

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “apakah ada pengaruh antara tingkat kelelahan akibat aktivitas fisik malam dengan kejadian insomnia pada olahragawan futsal?”.

Metode Penelitian

Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan *design One- Shoot Case Study* (Studi kasus satu tembakan) dimana dalam desain penelitian ini

terdapat suatu kelompok diberi *treatment* (perlakuan) dan selanjutnya di observasi hasilnya, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (kelelahan akibat aktivitas fisik) terhadap variabel dependen (insomnia).

Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan di lakukan di Bumi Aroepala Sport Center (BASTRA) kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa. Adapun rencana penelitian akan di lakukan pada bulan September tahun 2016.

Populasi, Sampel Dan Tehnik Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah Club Futsal HMJ Keperawatan UIN Alauddin Makassar yang beranggotakan 24 orang dan Sampel sejumlah anggota yang dipilih atau diambil dari suatu populasi. Kriteria inklusi dalam sample ini adalah: Mahasiswa jurusan ilmu keperawatan UIN Alauddin Makassar, Bersedia di jadikan responden, Jenis kelamin laki – laki, Mahasiswa S1 keperawatan dan Kriteria eksklusi adalah Responden yang mengundurkan diri saat penelitian berlangsung, Tidak koperatif, responden perokok aktif, responden minum kopi selama penelitian.

A. Tehnik dan Instrumen pengumpulan Data

Data diperoleh dengan cara memberikan kuesioner kepada anggota Club Futsal HMJ Keperawatan UIN Alauddin Makassar yang beranggotakan 24 orang. Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner KSPBJ- IRS dan kuisisioner alat ukur perasaan kelelahan (KAUPK2). Dalam penelitian ini instrument yang digunakan berupa kuisisioner yang menggunakan alat ukur Studi Psikiatri Biologi Jakarta-*Insomnia Rating Scale* (KSPBJ-IRS). Kuisisioner ini terdiri dari 11 pertanyaan, mencakup 3 pertanyaan tahapan tidur, 4 pertanyaan akibat insomnia, dan 4 pertanyaan tanda dan gejala. Kuisisioner ini menggunakan skala ordinal yaitu jawaban diberi nilai 1,2,3,4. Dimana jumlah total dapat dikategorikan sebagai berikut: tidak ada keluhan insomnia: bila skor 11-19, insomnia ringan : bila skor 20- 27, insomnia berat: bila skor 28-36, dan insomnia sangat berat: bila skor 37-44 (Iwan, 2009). Dan untuk pengukuran tingkat kelelahan digunakan kuisisioner yang terdiri dari 17 pertanyaan tentang tanda dan gejala kelelahan.

Pengolahan Dan Analisa Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan uji *Mann-Whitney* karena uji *chi-square* dan uji *Fisher* tidak memenuhi syarat sehingga menggunakan alternatif terakhir. Peneliti dibantu dengan pengolahan data secara komputerisasi yaitu dengan menggunakan program SPSS 21.

Hasil Penelitian

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa dari 24 (100%) responden berjenis kelamin laki-laki dan tabel 4.1 berdasarkan Tingkat Umur, serta Tabel 4.2 berdasarkan Tingkat Kelelahan dan tabel 4.3 berdasarkan Tingkat insomnia pada olahragawan Futsal.

Table 1
Distribusi Tingkat Umur Pada Olahragawan Futsal

Umur	N	%
19-21	16	66,7
22-24	8	33,3
Total	24	100

Sumber: Data Primer, 2016

Table 2
Distribusi Tingkat Kelelahan Pada Olahragawan Futsal

Tingkat Kelelahan	N	%
Sering	21	87,5
Jarang	3	12,5
Total	24	100

Sumber: Data Primer, 2016

Table 3
Distribusi Tingkat Insomnia Pada Olahragawan Futsal

Tingkat Insomnia	n	%
Tidak Ada Keluhan Insomnia	2	8,3
Insomnia Ringan	6	25,0
Insomnia Berat	15	62,5
Insomnia Sangat Berat	1	4,2
Total	24	100

Sumber: Data Primer, 2016

Pada tabel 4.4 dapat dilihat pengaruh tingkat kelelahan akibat aktivitas fisik malam dengan kejadian insomnia pada olahragawan futsal dengan hasil Uji statistik *mann-withney* diperoleh nilai $p=0,003$, karena $p<0,05$ berarti ada pengaruh bermakna terhadap tingkat kelelahan akibat aktivitas fisik malam dengan kejadian insomnia pada olahragawan futsal.

Table 4
Pengaruh Tingkat Kelelahan Akibat Aktivitas Fisik Malam
Dengan Kejadian Insomnia Pada Olahragawan Futsal

Tingkat Kelelahan	Tingkat Insomnia								Jumlah	Uji Statistik	
	Tidak ada Keluhan Insomnia		Insomnia Ringan		Insomnia Berat		Insomnia Sangat Berat				
	N	%	n	%	N	%	n	%			
Sering	0	0	5	83	15	100	1	100	21	87	$p=0,003$
Jarang	2	100	1	16	0	0	0	0	3	13	
Total	2	100	6	100	15	100	1	100	24	100	

Sumber: Data Primer, 2016

Pembahasan

Tingkat Kelelahan Pada Olahragawan Futsal

Hasil penelitian dari 24 responden berdasarkan tingkat kelelahan pada olahragawan futsal menunjukkan bahwa ada pengaruh tingkat kelelahan akibat aktivitas fisik malam dengan kejadian insomnia pada olahragawan futsal dengan menggunakan uji *mann-withney* dan didapatkan hasil $p=0,003$ atau $p<0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh bermakna tingkat kelelahan akibat aktivitas fisik malam dengan kejadian insomnia pada olahragawan futsal.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian Kimberly Febrina Kodrat (2011) tentang Pengaruh Shift Kerja Terhadap Kelelahan Pekerja Pabrik Kelapa Sawit di PT. X Labuhan Batu, mengemukakan bahwa pekerja pada *shift* malam lebih tinggi tingkat kelelahan, tekanan darah sistol dan diastol, denyut nadi, stres fisik serta stres mental dibanding dengan pekerja pada *shift* pagi. Produktivitas pekerja *shift* pagi lebih tinggi dari

pada *shift* malam, hal ini disebabkan circadian ritme meningkat pada siang hari dan menurun pada malam hari.

Begitupun penelitian yang dilakukan oleh Eka Rostina (2011) tentang Perbedaan Tingkat Kelelahan Kerja Tenaga Kerja Wanita Antara *Shift* Pagi, *Shift* Sore, dan *Shift* Malam di Bagian winding PT. Iskandar Indah Priting Tekstile Surakarta, mengemukakan bahwa tingkat kelelahan tenaga kerja pada *shift* malam lebih tinggi daripada *shift* pagi dan *shift* sore dan penelitian yang dilakukan Bahrul Ulumuddin A (2011) tentang Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Insomnia Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Diponegoro didapatkan hasil penelitian bahwa ada hubungan antara tingkat stres dengan kejadian insomnia.

Alasan mengapa tidur malam hari itu penting dan lebih baik adalah cahaya. Perlu anda ketahui bahwa tubuh memproduksi hormon melatonin dalam keadaan tanpa cahaya (gelap), yaitu mulai pukul 21.00 (jam 9 malam). Hormon ini memiliki pengaruh besar pada kesehatan. Hormon melatonin mampu menekan pertumbuhan sel tumor dan kanker sehingga dapat melindungi tubuh dari kanker (Kozier dalam Fauziah, 2013) dan kurang tidur akan meningkatkan kadar hormon stres, yaitu hormon kortisol yang mengakibatkan kenaikan tekanan darah (Wicaksono, Sindhu, 2015).

Tidur merupakan waktu yang sangat tepat dan dibutuhkan oleh tubuh kita untuk membuang racun, oleh karena itu, tidak disarankan untuk tidur terlalu malam atau bangun terlalu siang agar proses pembuangan racun tubuh tidak terganggu (Rosanti, Eka, 2011).

Saat tidur pencernaan akan bekerja secara maksimal untuk menguras lambung dan organ lainnya. Ini karena gerak peristaltik dan getah pencernaan meningkat. Jadi, kurang tidur akan mengganggu aktivitas pencernaan. Untuk menjaga kesehatan organ pencernaan, sebaiknya anda tidak makan menjelang tidur. Secara alami asam lambung meningkat saat tidur. Jika lambung penuh makanan maka asam lambung akan semakin banyak dan

mengakibatkan sakit maag. Untuk menghindarinya, tidurlah dua jam setelah makan (Wulandari, Putri Resti, 2012)

Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh tingkat kelelahan akibat aktivitas fisik malam dengan kejadian insomnia pada olahraga futsal, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara tingkat kelelahan akibat aktivitas fisik malam dengan kejadian insomnia.

Di sarankan agar selalu memperhatikan aktivitas di malam hari atau mengurangi kegiatan-kegiatan di malam hari yang dapat mengakibatkan jam tidur di malam hari tidak teratur.

Daftar Pustaka

- A.Bahrul Ulumuddin. *Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Insomnia Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Diponegoro. Jurnal.* 2011.
- Almatsier, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi.* PT . Gramedia Pustaka Utama ,Jakarta, 2003.
- Bima, “Karakteristik Penderita Gangguan Jiwa Rawat Jalan di BPRS. Dadi Makassar”, dalam http://Public/Documents/skripsi_penyakit_jiwa.htm, diakses 3 April 2013.
- Heri, Dwi Dkk, *Pengaruh Olahraga Futsal Malam Hari Terhadap Tingkat Insomnia Pada Anggota Perkumpulan Futsal “Bintang City” Di Blimbing Malang.*Jurnal, 2012.
- Kodrat, Kimberly Febrina. *Pengaruh Shift Kerja Terhadap Kelelahan Pekerja Pabrik Kelapa Sawit di PT. X Labuhan Batu. Jurnal.* 2011.
- Nursalam. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.* Jakarta. SalembaMedika. 2008.
- Rafiudin, R. *Insomnia Dan Gangguan Tidur Lainnya.* Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2004.
- Rafknowledge, *Insomnia dan Gangguan Tidur Lainnya.* Jakarta: Elex Media Komputindo, 2004.

- Rosanti,Eka. *Perbedaan Tingkat Kelelahan Kerja Tenaga Kerja Wanita Antara Shift Pagi, Shift Sore, dan Shift Malam di Bagian winding PT. Iskandar Indah Priting Tekstile Surakarta. Skripsi.*Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, 2011.
- Siregar, Mukhlidah Hanun. *Mengenal sebab-Sebab, Akibat-Akibat, dan Cara Terapi Insomnia.*Yogyakarta:FlashBooks, 2011.
- Viska, Suci, Ramadhani (2014). *Hubungan Stres Dengan Kejadian Insomnia Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar.* Skripsi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Diakses pada tanggal 27 Mei 2015.
- Wulandari, Putri Resti.*Hubungan Tingkat Stres Dengan Gangguan Tidur Pada Mahasiswa Skripsi di Salah Satu Fakultas Rumpun Science-Technology UI. Skripsi.* Universitas Indonesia, 2012.
- Wicaksono, Sindhu.*Perbedaan Olahraga Futsal di Sore Hari dan Olahraga Futsaldi Malam Hari Terhadap Tingkat Insomna Pada Anggota Klub Futsal Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Skripsi.* Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015.
- Youngstedt, Sleep, *Healt and Society : From Aetiologi to Public Health.* Sleep Med Rev, 8, 159-174,2008.