

**EFEKTIVITAS TERAPI MUROTTAL AL-QUR'AN DAN  
MUSIK TERHADAP KADAR GULA DARAH DAN BERAT  
BADAN DALAM PENANGANAN STRES MENCIT (*Mus musculus*)**

**SKRIPSI**

diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) pada program studi Biologi



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**Disusun Oleh:**

**Nuri Amalina  
09020120039**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL  
SURABAYA  
2024**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Nuri Amalina

NIM : 09020120039

Program Studi : Biologi

Angkatan : 2020

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul "EFEKTIVITAS TERAPI MUROTTAL AL-QUR'AN DAN MUSIK TERHADAP KADAR GULA DARAH DAN BERAT BADAN DALAM PENANGANAN STRES MENCIT (*MUS MUSCULUS*)". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 6 Juni 2024

Yang menyatakan,



Nuri Amalina

NIM 09020120039

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi

Efektivitas Terapi Murottal Al-Qur'an dan Musik terhadap Kadar Gula Darah dan Berat Badan dalam Penanganan Stres Mencit (*Mus Musculus*)

Diajukan Oleh:

Nuri Amalina

09020120039

Telah diperiksa dan disetujui

di Surabaya, 07 Juni 2024

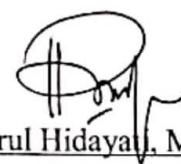
Dosen Pembimbing Utama



Saiku Rokhim, M.KKK

NIP. 198612212014031001

Dosen Pembimbing Pendamping



Irul Hidayah, M.Kes

NIP. 198102282014032001

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Nuri Amalina ini telah dipertahankan  
di depan tim penguji skripsi  
Di Surabaya, 24 Juni 2024

Mengesahkan,  
Dewan Penguji

Penguji I

Saiku Rokhim, M.KKK

NIP. 198612212014031001

Penguji II

Irul Hidayati, M.Kes

NIP. 198102282014032001

Penguji III

Nirmala Fitria Firdhausi, M.Si

NIP. 198506252011012010

Penguji IV

Risa Purnamasari, S.Si, M.Si

NIP. 198907192023212031

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Ampel Surabaya



Dr. A. Saepul Hamdani, M.Pd

NIPK 196507312000031002



UIN SUNAN AMPEL  
SURABAYA

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muri Amalina  
NIM : 090201 200 39  
Fakultas/Jurusan : SAINTEK / BIOLOGI  
E-mail address : 09020120039@student.uinsby.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah :

Sekripsi     Tesis     Desertasi     Lain-lain (.....)  
yang berjudul :

Efektivitas Terapi Muattal Al-Qur'an dan MURILK terhadap  
Kadar Gula Darah dan Berat Badan dalam penanganan  
Stres Mencret (Mus musculus)

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 28 Juni 2024

Penulis

( Muri Amalina )  
nama terang dan tanda tangan

## ABSTRAK

### EFEKTIVITAS TERAPI MUROTTAL AL-QUR'AN DAN MUSIK TERHADAP KADAR GULA DARAH DAN BERAT BADAN DALAM PENANGANAN STRES MENCIT (*Mus musculus*)

Stres merupakan respon tubuh terhadap suatu ancaman untuk menjaga keseimbangan tubuh. Pada kondisi stres tubuh memberi sinyal pada hipotalamus untuk mengeluarkan hormon kortisol sehingga peningkatan hormon kortisol akan meningkatkan kadar gula darah. Selain itu, stres akan meningkatkan hormon kortikosteron yang mengubah lemah menjadi energi sehingga terjadi penurunan berat badan. Dilakukan penanganan stres agar tidak berlanjut pada penyakit yang lebih serius. Salah satu penanganan stres adalah terapi nonfarmakologi seperti terapi murottal Al-Qur'an dan musik. Terapi murottal Al-Qur'an dan musik dapat menurunkan stres dengan menimbulkan perasaan rileks, sehingga tubuh dapat menyeimbangkan hormon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas terapi menggunakan Al-Qur'an dan musik terhadap kadar gula darah dan berat badan dalam penanganan stres mencit (*Mus musculus*). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental. Mencit diberi perlakuan selama 15 hari dengan pembagian kelompok, Po (pemberian stresor bising 12 jam), P1 (pemberian stresor bising 12 jam kemudian terapi murottal Al-Qur'an), dan P2 (pemberian stresor bising 12 jam kemudian musik klasik). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok pemberian stresor 12 jam (Po) memiliki rata-rata kadar gula darah tertinggi (126,9 mg/dL) dibandingkan dengan kelompok lain. Pada kelompok Po juga mengalami penurunan berat badan, sedangkan pada kelompok P1 dan P2 mengalami kenaikan berat badan. Berdasarkan uji statistik, terapi murottal Al-Qur'an lebih efektif dalam penanganan stres dibandingkan dengan musik pada parameter berat badan.

**Kata Kunci:** Berat Badan, Kadar Gula Darah, Kebisingan, Stres, Terapi Non Farmakologi

## ABSTRACT

### THE EFFECTIVENESS OF THERAPY MUROTTAL AL-QUR'AN AND MUSIC ON BLOOD SUGAR LEVELS AND BODY WEIGHT IN TREATING STRESS IN MICE (*Mus musculus*)

Stress is the body's response to a threat to maintain body balance. In stressful conditions, the body signals the hypothalamus to release the hormone cortisol so that an increase in the hormone cortisol will increase blood sugar levels. Moreover, stress will increase the hormone corticosterone which converts fat into energy resulting in weight loss. Stress management is carried out so that it does not progress to more serious illnesses. One of handling stress is non-pharmacological therapy such as Al-Qur'an murottal therapy and music. Al-Qur'an murottal therapy and music can reduce stress by causing feelings of relaxation, so the body can balance hormones. This research aims to determine the effectiveness of therapy using the Al-Qur'an and music on blood sugar levels and body weight in treating stress in mice (*Mus musculus*). The types of research used is experimental research. Mice were treated for 15 days divided into groups, Po (giving a noise stressor for 12 hours), P1 (giving a noise stressor for 12 hours then Al-Qur'an murottal therapy), and P2 (giving a noise stressor for 12 hours then classical music). The results of the study showed, the group given 12 hours stressor (Po) had the highest average blood pressure levels (126,9 mg/dL) compared to the other groups. In the Po group also experienced weight loss, also group P1 and P2 experienced weight gain. Based on statistical tests, murottal Al-Qur'an therapy is more effective in handling stress compared to music on weight parameters.

**Keyword:** Blood Sugar Level, Noise, Non Pharmacological Theraphy, Stress, Weight

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Pernyataan Keaslian .....	iv
Pernyataan Piblikasi .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Abstrak .....	vii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	9
1.5 Batasan Masalah.....	9
1.6 Hipotesis Penelitian.....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	11
2.1.1 Klasifikasi Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	11
2.1.2 Mencit Galur Balb/C .....	11
2.1.3 Morfologi .....	12
2.1.4 Perilaku Sehari-hari .....	14
2.1.5 Gejala Mencit Mengalami Stres .....	15
2.2 Stres.....	15
2.2.1 Definisi Stres.....	15
2.2.2 Mekanisme Stres Terhadap Tubuh.....	19
2.2.3 Gejala Stres .....	21
2.2.4 Faktor Peyebab Stres.....	22
2.2.5 Stresor Kebisingan .....	24
2.2.6 Mengatasi Stres .....	27
2.3 Hormon yang Berperan Dalam Kondisi Stres.....	28
2.3.1 Definisi Hormon dan Mekanismenya .....	28
2.3.2 <i>Ephinephrine Hormone</i> .....	30
2.3.3 <i>Norpinephrine Hormone</i> .....	30
2.3.4 <i>Corticotrophin Releasing Hormone/Factor (CRH/CRF)</i> .....	30
2.3.5 <i>Adrenocorticotropic Hormone (ACTH)</i> .....	31
2.3.6 <i>Glucocorticoids Hormone</i> .....	31
2.3.7 <i>Mineralocorticoids Hormone</i> .....	33
2.4 Glukosa .....	34
2.4.2 Definisi Glukosa .....	34
2.4.3 Metabolisme Glukosa.....	35
2.4.4 Hubungan Stres Dengan Glukosa .....	37
2.5 Berat Badan.....	38

2.6 Skema Hubungan Stres Dengan Kadar Gula Darah dan Berat Badan Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	39
2.7 Terapi Nonfarmakologi.....	40
2.6.1    Murottal Al-Qur'an .....	40
2.6.2    Musik .....	42
2.6.3    Mekanisme Terapi .....	44
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Rancangan Penelitian .....	45
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	47
3.3 Alat dan Bahan Penelitian .....	47
3.4 Variabel Penelitian .....	48
3.5 Prosedur Penelitian.....	48
3.6 Analisis Data .....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Kondisi Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) Setelah Perlakuan .....	51
4.2 Hasil Rata-Rata Kadar Gula Darah dan Berat Badan Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	55
4.3 Efektivitas Murottal dan Musik Terhadap Stres Badan Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	58
4.4 Perbandingan Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Berbagai Kelompok .....	61
4.5 Perbandingan Berat Badan Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Berbagai Kelompok .....	63
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	65
5.2 Saran.....	65

## DAFTAR PUSTAKA

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Tingkatan dan Indikator Suara Terhadap Sumber Bunyi .....	27
Tabel 3.2 Rincian Waktu Penelitian .....	47
Tabel 4.1 Kondisi Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) Setelah Perlakuan .....	51
Tabel 4.2 Hasil Rata-Rata Pengukuran Kadar Gula Darah Dan Berat Badan ....	55
Tabel 4.3 Hasil <i>One Way Anova</i> .....	58
Tabel 4.4 Hasil Uji Lanjutan Post-Hoc Tukey HSD.....	59
Tabel 4.5 Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i> Parameter Kadar Gula Darah.....	61
Tabel 4.5 Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i> Parameter Berat Badan .....	63



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Mencit (*Mus musculus*) Galur Balb/C ..... 11



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Persyaratan Penelitian (Surat Peminjaman Lab) .....	I
Lampiran 2 Dokumentasi Alat dan Proses Penelitian.....	II



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D., dan Anissa, M. 2019. Pengaruh Pemberian Epinefrin Berbagai Konsentrasi Terhadap Berat Testis Mencit (*Mus musculus*) Strain Jepang. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*. 1 (2): 46-52
- Adam, L & Tomayahu, M. B. 2019. Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jambura Health and Sport Journal*. 1 (1): 1-5
- Akasion, S. C., Rumiati, F., and William. 2020. Pengaruh Musik Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana. *Jurnal Kedokteran (Meditek)*. 26 (3): 117-124
- Andharini, A. J., dan Nurwidawati, D. 2015. Hubungan Antara Dukungan Sosial Dengan Stres Pada Siswa Akselerasi. *Character*. 3 (2): 1-5
- Andriana, J., dan Prihantini, N. N. 2021. Hubungan Tingkat Stres dengan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Tingkat Kedokteran Universitas Kristen Indonesia. *Jurnal Kedokteran*. 9 (2): 1352-1361
- Ambarita, dan Nathania, R. V. 2022. *Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Coping Stress Pada Mahasiswa yang Sedang Mengerjakan Skripsi di Universitas HKBP Nommensen Medan*. Repository UHN, Medan.
- Apriyeni, E., and Patricia, H. 2021. Terapi Muottal Al-Qur'an Berpengaruh Terhadap Stres Perawat Pada Masa Pandemi. *Jurnal keperawatan Jiwa (JKJ)*. 9 (3): 523-528
- Asriningtyas, D. Z. & Daryanti, E. P. 2022. Efektivitas Terapi Muottal Al-Qur'an Terhadap Stres Mencit (*Mus Musculus*) Akibat Penggunaan Hewan Coba Pada Praktikum Farmakologi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SNPP)*. 165-172.
- Babamohamadi, H., Sotodehasl, N., Koenig, H. G., Jahani, C., and Ghorbani, R. 2015. The Effect of Holy Qur'an Recitation on Anxiety in Hemodialysis Patients: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Religion and Health*. 54 (5): 1921-1930
- Bahrir, I. N., dan Komariah, S. 2020. Pengaruh Muottal Al-Qur'an Terhadap Stres Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*. 8 (1).
- Botutihe, F., Suntin, dan Tiala, N. H. 2022. *Aktivitas Fisik dan Tingkat Stres Dengan Gangguan Pola Menstruasi*. Ruang Tentor, Gowa.
- Brannon, L., and Feist, J. 2007. *The Nervous System and The Physiology of Stress*. In: *Health Psychology: An Introduction to Behaviour and Health* 6th Edition. Thomson Wadsworth, USA.
- Broom, B. 1998. *Anatomy dan physiology, The Endocrine Glands and The Nervous System (Anatomi dan Fisiologi Kelenjar Endokrin dan Sistem Persarafan)* Terjemahan: Asih, Y. Dan Ester, M. EGC, Jakarta.

- Campbell, N. A., Reece, J. B., dan Mitchell, L. G. 2000. *Biology, Fifth Edition (Biologi Edisi Kelima Jilid 3)*. Terjemahan: Manulu, W. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Chusna, M. 2008. Pengaruh Kebisingan Terhadap Hitung Jenis Leukosit Mencit Balb/c. *Karya Tulis Ilmiah*. Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Coleman, K., and Schapiro, S. J. 2021. *Behavioral Biology of Laboratory Animals*. CRC Press, Florida.
- Darwati, Y. 2022. *Coping Stress Dalam Perspektif Al-Qur'an*. *Jurnal of Ethics and Spirituality*. 6 (1): 1-16
- Dianti, M.R., dan Indrawijaya, Y.Y.A. 2021. Efektivitas Terapi Murottal Al-Qur'an terhadap Stres Mencit (*Mus Musculus*). *Journal of Islamic Pharmacy*. 6 (1): 28-34
- Dillasamola, D. 2023. *Buku Ajar Teratologi*. CV. Adanu Abimata (Adab), Indramayu.
- Dillasamola, D., Almahdy, Kurniawan, H., Putri, B. O., dan Sari, A. N. 2023. *Efek Teratogenik Ekstrak Etanol Akar Kuning*. CV. Adanu Abimata (Adab), Indramayu.
- Djohan, A. J. 2016. *Psikologi Musik*. Indonesia Cerdas, Yogyakarta.
- Dow, H. C., Kreibich, A. S., Kaercher, K. A., Sankoorikal, G. M. V., Pauley, E. D., Lohoff, F. W., Ferraro, T. N., Li, F., and Brodkin, E. S. 2011. Genetic Dissection of Intermale Aggressive Behavior in BALB/cJ and A/J mice. *Genes, Brain, and Behavior*. 10 (1): 57-68
- Dutta, S. S. 2019. *Hormon Pelepas Kortikotropin (CRH)*. Diakses pada 17 September 2023.<<https://www.news-medical.net/health/Corticotropin-Releasing-Hormone.aspx>>.
- Edwina, S. Y., Pandith, A. A., & Dadang, R. 2021. Scoping Review: Pengaruh Mendengarkan Murottal Al-Qur'an Terhadap Tingkat Stres Orang Dewasa. *Jurnal Integrasi Kesehatan dan Sains (JIKS)*. 3 (1): 110-116
- Erangga, J., Busman, H., dan Nurcahyani, N. 2013. Struktur Histologis Hati Mencit (*Mus musculus*) Sebagai Respon Terhadap Kebisingan. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi V*. Universitas Lampung.
- Erlianawati, 2014. Pengaruh Minuman Berkarbonasi Terhadap Kadar Glukosa Darah Mencit (*Mus musculus*). *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Fitri, A., Jafar, N., Indrisari, R., Syam, A., & Salam, A> 2021. Hubungan Tingkat Stres s Dengan Kadar Gula Darah Pada Polisi yang Mengalami Gizi Lebih di Polresta Sidenreng Rappang. *JGMI: The Journal of Indonesian Community Nutrition*. 10 (1): 25-33
- Firgiansyah, A. 2016. Perbandingan Kadar Glukosa Darah Menggunakan Spektrofotometer Dengan Glukometer. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.

- Fransisca, B, B. 2008. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Penerbit Salemba Medika, Jakarta.
- Gayatri P. R., Pratiwi, W. N., dan Pujiastutik, Y. E. 2022. Pengaruh Terapi Musik Mozart Terhadap Penurunan Stres Mahasiswa Dalam Menghadapi Skripsi Di Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri. *PREPOTIF, Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 6 (2): 1036-1041
- Gaol, N. T. L. 2016. Teori Stres: Stimulus, Respons, dan Transaksional. *Buletin Psikologi*. 24 (1): 1-11
- Gunawan, A. W. 2004. *Genius Learning Strategy*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Hairuddin. 2015. Perbandingan Terapi Murotal Al-Qur'an dan Terapi Musik Keroncong Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Lansia Bengkuring Samarinda. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda.
- Haldorsen, H., Bak, N. H., Dissing, A., Petersson, B. 2014. Stress and Symptoms of Depression Among Medical Students at The University of Copenhagen. *Scandinavian Journal of Public Health*. 42 (1): 89-95
- Handoko, L. E. 2017. Pengaruh Paparan <usik Jawa Terhadap Perilaku Depresi Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Terpapar Stres Kronik. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Heffner, H. E. and Heffner, R. S. 2007. Hearing Ranges of Laboratory Animals. *Journal of The American Association for Laboratory Animal Science*. 46 (1), 20-22
- Heriziana dan Rosalina, S. 2021. *Analisis Persepsi Stres Kerja Tenaga Kesehatan Di Masa Pandemi Covid-19*. Azka Pustaka, Pasaman.
- Hidayat, A. D., Sidibya, B., dan Waluyo, C. B. 2019. Pendekripsi Tingkat Kebisingan Berbasis Internet of Things Sebagai Media Kontrol Kenyamanan Ruangan Perpustakaan. *AVITEC*. 1 (1): 99-109
- Hiriyappa. 2013. *Organization Behavior*. New Age International Publisher, New Delhi.
- Ilyasa, M. D. J., dan Madjid A. 2021. Evaluasi Program Terapi Al-Qur'an Melalui Model *Context, Input, Process, Product* (Cipp). *INTIQAD: Jurnal Agama dan Pendidikan Islam*. 13 (1): 135-154
- Inotiv. 2023. *BALB/c Inbred Mice*. Diakses pada 29 Oktober 2023. <<https://www.inotivco.com/model/balb-cannhsd>>.
- Iskandar, A. N. 2023. *Pembelajaran Seni Musik*. Zeanbook Publishing, Yogyakarta.
- Ismiyati, F., Nurcahyani, N., dan Kanedi, M. 2013. Pengaruh Kebisingan Terhadap Kadar Glukosa Darah Mencit (*Mus musculus* L.) Jantan. *Jurnal Imiah Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati (J-BEKH)*. 1 (2): 88-91

- Irwan, M. A. 2007. Glukosa & Metabolisme Energi. *Polton Sports Science & Performance Lab.1* (6): 1-4
- Jabbari, B., Mirghafourvand, M., Sehhatie, F., and Charandabi, S. M. A. (2017). The Effect of Holy Quran Voice With and Without Translation on Stress, Anxiety, and Depression During Pregnancy: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Religion and Health*, 1-11
- Jackson, R. B., Campbell, N. A., Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., and Minorsky, P. V. 2010. *Biologi Jilid Edisi Ke-8*. Erlangga, Jakarta.
- Kadir, A. 2010. Perubahan Hormon Terhadap Terhadap Stres. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya*. 2 (1): 1-11
- Kaplan, H. I., Sadock, B. J., and Grebb, J. A. 2004. *Kaplan and sadock's of Psychiatr, Behavioral Sciences, Clinical Psychiatry*. Seventhed. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Kavan, M. G., Elsasser, G. N., and Barbone, E. J. 2012. The Physician's Role In Managing Acute Stress Disorder. *American Family Physician*. 86 (7): 643
- Kemkes. 2022. *Kesehatan dan Makna Sehat*. Diakses pada 27 Juni 2023. <[https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/119/kesehatan-dan-makna-sehat](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/119/kesehatan-dan-makna-sehat)>.
- Khan, M. U., Samer, S., Samer, A., Mobeen, A., Arshad, A., Khan, H. 2021. Classification of Phonocardiography Based Heart Auscultations While Listening to Tilawat Quran and Music Using Vibrational Mode Decomposition. *International Conference on Applied and Engineering Mathematics (ICAEM)*. 25-30.
- Lakadimu, R. H. A., Arifin, I., dan Fathurrahman, M. 2021. Metode Terapi Al-Qur'an dalam Penanganan Stres Studi Kasus Pada Mahasiswa PENS Teknologi Rekayasa Internet 2021. *AL YASIN:Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum, dan Pendidikan*. 6 (2): 301-321
- Larasati, M. D. L., Sutajaya, IM., dan Dewi, NP. S. R. 2019. Alunan Musik Klasik Menurunkan Stres dan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati Buleleng Bali. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*.6 (3): 134-145
- Lazarus, R. S. 2006. *Stress and Emotion*. Springer Publishing, New York.
- Lisdiana. 2012. Regulasi Kortisol Pada Kondisi Stres dan Addiction. *Biosaintifika*. 4 (1): 18-26
- Li, C. H. 1987. *Hormonal Proteins and Peptides*. Academia Press, Cambridge.
- Lola, D., Lenni, S. & Weny, A. 2023. *Terapi Murottal Al-Qur'an Untuk Stres Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi*. PT Pena Persada Kerta Utama, Banyumas.
- Manurung, N., Manurung, R., dan Bolon, C. M. T. 2017. *Asuhan Keperawatan Sistem Endokrin Dilengkapi Mind Mapping dan Asuhan Keperawatan Nada Nic Noc*. Penerbit Deepublish, Yogyakarta.

- Manurung, N. 2020. *Modul Sistem Endokrin Part 1*. Guepedia, Bogor.
- Manurung, N. 2020. *Modul Sistem Endokrin Part 2*. Guepedia, Bogor.
- Maramis, A. A. 2014. Perilaku Mencit yang Diberi Secara Berulang Ikan Berformalin dan Klorofilin. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Pendidikan Sains IX*. Universitas Kristen Satya Wacana.
- Mazidah, L. K. 2020. Pengaruh Murottal Al-Quran Terhadap Spermatogenesis Mencit (*Mus musculus*) Jantan yang Mengalami Stres. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Farmasi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Menara Baznas. 2023. *Ketenangan Jiwa Dalam Majelis Ilmu*. Diakses pada 31 Juli 2024. <<https://menara.baznas.go.id/postingan/ketenangan-jiwa-dalam-majelis-ilmu-20230514110152-M367230005042023759>>.
- Mental Health Foundation. 2021. *Stress*. Diakses pada 26 Juni 2023 <<https://www.mentalhealth.org.uk/a-to-z/s/stress>>.
- Mughawiri, M. A. 2017. *Mengungkap Rahasia Iblis*. Qithi press, Jakarta.
- Munandar, A., Nurcahyani, N., dan Busman, H. 2013. Pengaruh Kebisingan Terhadap Kualitas Spermatozoa Mencit (*Mus musculus* L.). *Seminar Nasional Sains & Teknologi V*. Universitas Lampung.
- Musabiq, S. A., dan Karimah, I. 2018. Gambaran stress dan dampaknya pada mahasiswa. *Insight: Jurnal Ilmiah Psikologi*. 20 (2): 74
- Muslim, M. 2020. Manajemen Stress Pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Manajemen Bisnis*.23 (2): 199-209
- Nugroho, S. A. 2021. *Anatomi Fisiologi Sistem Endokrin*. OSF Preprints, Jakarta.
- Noena, R. A. N., Thahir, Z., Base, N. H., dan Fahriani. 2020. Aktivitas Anti Hiperglikemia Minyak Luwak Pada Hewan Uji Mencit (*Mus musculus*). *Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar*.4 (1): 40-46
- Noradina & Herlina, M. 2021. *Vitamin E dan Paparan Tuak Terhadap Fragilitas Osmotik Eritrosit Pada Mencit*. CV. Adanu abimata (Adab), Indramayu.
- Norfatin, N. R. 2018. Effect of Listening to Sedative Music and Quranic Recitations on Stress Level Among IIUM Undergraduate Student. *Thesis*. Kulliyyah of Islamic Revealed Knowledge and Human Sciences, University Malaysia, Kula Lumpur.
- Okatantia, D. E. N., dan Noerfitri. 2023. Hubungan antara Tingkat Stres dan Ketidakpercayaan Diri dengan Pola Hidup Sehat Mahasiswa Gizi STIKes Mitra Keluarga. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*.15 (1): 6-12
- Panjuantiningrum, F. 2009. Pengaruh Pemberian Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Kadar Gula Darah Tikus Putih yang Diinduksi Aloksan. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

- Pedak, M. 2009. *Metode Supernol Menaklukkan Stres*. Hikmah, Surabaya.
- Pratiwi, P., Amatira, G., dan Yamin, M. 2014. Pengaruh Stress Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Kesehatan*. 5 (1): 11-16
- Putri, D. M., Busman, H., dan Nurcahyani, N. 2013. Gambaran Histologis Tubulus Proksimal Ginjal Mencit (*Mus musculus* L.) Jantan yang Terpapar Kebisingan. *Seminar Nasional Sains & Teknologi V*. Universitas Lampung.
- Pusdiknakes. 1989. *Hematologi*. Depkes RI, Jakarta.
- Rahmawati, R. P., Murharyanti, R., Arif, F., Isnaini, R. D., & Hardiani, E. 2022. Uji Aktivitas Lilin Aromaterapi Daun Sereh (*Cymbogon citratus*) Terhadap Tingkat Stres Mencit (*Mus musculus*). *Prosiding 16<sup>th</sup> Urecol: Seri MIPA dan Kesehatan*. Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.
- Rahmi, A. 2022. Pengaruh Stressor Fisik Akut Terhadap Kadar TNF- $\alpha$  Pada Tikus Jantan Putih (*Rattus norvegicus*). *Collaborative Medical Jpournal (CMJ)*. 5 (3):29-36
- Ridwan, A., Zakaria, Z., & Barlian A. 2012 Pengaruh Fotoperiode Terhadap Respon dan Parameter Reproduksi Pada Mencit Jantan Galur Swiss Webster. *Jurnal Matematika & Sains*. 17 (1): 39- 45
- Risnah, Risnawati, H. R., Azhar, M. U., dan Irwan, M. 2019. Terapi Non Farmakologi dalam Penanganan Diagnosis Nyeri Akut Pada Fraktur: Systematic Review. *Journal of Islamic Nursing*. 4 (2): 77-87
- Rosdahl, C. B., dan Kowalski, M. T. 2017. *Buku Ajar Keperawatan Dasar*. EGC, Jakarta.
- Rumiati, F., Lailossa, A.L., William, W., and Winata, S.D. 2022. The Relationship of Noise with Blood Glucose Levels in Humans: A Review. *Jurnal MedScientiae*. 1 (2): 62-72
- Safitri, Y., Juwita, D. S., dan Apriyandi, F. 2022. Pengaruh Terapi Musik Islami Terhadap Kecemasan Pada Lansia yang Mengalami Hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris Kecamatan Kampar Tahun 2022. *Jurnal Ners*. 6 (2): 138-143
- Sahetapy, C., Kusadhiani, I., Taihuttu, Y. M. J., Penturi, J. C., Bension, J. B., dan Latuconsina, V. Z. 2019. Pengaruh Stres Akut Terhadap Kadar Gula Darah Mencit (*Mus musculus*) dengan Perlakuan Ekstrak Etanol Alga Cokelat (*Sargassum sp.*). *PAMERI: Pattimura Medical Review*. 1 (1): 25-41
- Saifudin, M. 2019. Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Penurunan Tingkat Stres Pada Remaja Putri (Usia 12-25 Tahun) di Panti Asuhan Pancasila Yayasan SPMAA Desa Turi Kecamatan Turi Kabupaten Lamongan. *Surya: Jurnal Media Komunikasi Ilmu Kesehatan*. 11 (3): 76-82
- Saleh, L. M., Russeng, S. S., dan Tadjuddin, I. 2020. *Manajemen Stres Kerja (Sebuah Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dari Aspek Psikologis Pada ATC)*. Deepublish, Yogyakarta.

- Sallika, N. S. 2010. *Serba SerbiKesehatan Perempuan: Apa yang Perlu Kamu Tahu Tentang Tubuhmu*. Bukune, Jakarta.
- Sarafino, E. 2008. *Positive Psychology*. In E. Sarafino., Stress, Illness, and Coping. John Willey & Sons Inc.
- Sari, Y. E. P. 2022. Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas II Denpasar Selatan. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- Sari, D. N. R.dan Anitasari, S. D. 2021. *Sistem Endokrin: Seri Struktur Anatomi Hewan*. Nusamedia, Bandung.
- Sari, N. K., Ersil, V., Merwanta, S. dan Bandoro, N. P. 2022. Uji Toksikologi Akut Ekstrak Biji Mahoni (*Swietenia mahagoni jacq.*) Pada Mencit Putih Jantan. *Jurnal Farmasetis*. 11 (1): 95-100
- Setiawan, M. D & Yanto, A. 2020. Penurunan Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Menggunakan Kombinasi Terapi Relaksasi Napas Dalam dan Muottal. *Ners Muda*. 1 (3): 184-192
- Septiani, L. D., dan Siregar, T. 2022. *Terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) Untuk Mengatasi Stres Kerja Perawat*. Pradina Pustaka, Sukoharjo.
- Shelly, K. R., Yutinasari, L. R., Hestianah, E. P., Kuncorojati, S., & Juniastuti, T. 2017. Mozart KV 448 Menurunkan Densitas dan Aktivitas Neuroglia Hipokampus Mencit (*Mus musculus*) Selama Stres Prental No. 416-KE. *Jurnal Sain Veteriner (JSV)*. 35 (1): 1-8
- Silvia, A. 2020. Pengaruh Muottal Al-Qur'an Terhadap Kadar Kolesterol Total Mencit (*Mus Musculus*) Jantan Yang Mengakami Stres. *Skripsi*. Program Studi Farmasi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Simanoah, K. H., Muniroh, L., dan Rifqi, M. A. 2022. Hubungan Antara Durasi Tidur, Tingkat Stres dan Asupan Energi Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Mahasiswa Baru 2020/2021 FKM UNAIR. *Media Gizi Kesmas*. 11 (1): 218-224
- Singal, E. M., Manampiring, A. E., dan Nelwan, J. E. 2020. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pegawai Rumah Sakit Mata Provinsi Sulawesi Utara. *Journal of Public Health*. 1 (1): 40-51
- Shahab, A. 2017. *Dasar-Dasar Endokrinologi*. Rayyana Komunikasindo, Jakarta.
- Southwick, C. H., and Clark, L. H. 1966. Aggressive Behavior and Exploratory Activity in Fourteen Mouse Strains. *AM Zool*. 6 (4): 246-559
- Stiawan, T. 2022. *Dinamika Ke-Ilmuan Islam di Masa Pandemi (Qur'an and Immune System: Peran dan Tantangan Al-Qur'an Sebagai Alternatif Obat di Masa Pandemi)*. UM Surabaya Publishing, Surabaya.
- Suhandi, C. Willy, E., Fadhilah, N. A., Salsabila, N., Kristande, A. G., Ambarwati, A. T., Wianatalie, E., Oktarina, D. R., Destiani, D. P., Sinuraya, R. K., dan Wicaksono, I.

- A. 2020. Hubungan Tingkat Stres Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Manusia Dengan Rentang Umur 19-22 Tahun. *FARMAKA*. 18 (1): 29-32.
- Sukmawati. 2020. Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Tingkat Nyeri Pada Lansia Yang Mengalami Hiperurisemia. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Suryati, I., Primal, D. Dan Sulni, R. P. 2021. Pengaruh Terapi Musik Flute Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Kesehatan Perintis*. 8 (1): 39-44
- Susanto, B. N. A., Zayani, N., dan Susanto, N. C. A. 2022. *Buku Referensi Batang Pohon Bajakah Tampala Sebagai Peningkat Imunitas*. Nasya Expanding Management (NEM), Bojong.
- Syahrizal, D., Puspita, N. A., dan Marisa. 2020. *Metabolisme dan Bioenergetika*. Syiah Kuala University Press, Banda Aceh.
- TACONIC. 2017. *BALB/c*. Diakses pada 24 September 2023. <[https://www.google.com/search?q=https://www.taconic.com/mouse-model/balbc&source=lmns&bih=651&biw=1366&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjxoCw\\_MKBAxWYS2wGHYBeCuMQ0pQJKAB6BAgBEAI](https://www.google.com/search?q=https://www.taconic.com/mouse-model/balbc&source=lmns&bih=651&biw=1366&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjxoCw_MKBAxWYS2wGHYBeCuMQ0pQJKAB6BAgBEAI)>.
- Tafsir Ibnu Katsir. 2015. *Tafsir Surat Al-A'raf, Ayat 204*. Diakses pada 27 September 2023. <<http://www.ibnukatsironline.com/2015/05/tafsir-surat-al-araf-ayat-204.html>>.
- Taslim, R., dan Cahyani, A. R. 2021. *Stres Akademik dan Penangananya*. Guepedia, Bogor.
- Tuan, Yolanda Etwin. 2014. Pengaruh Periode Puasa Sebagai Penginduksi Stres Terhadap Perubahan Jumlah Limfosit dan Neutrofil Pada Mencit Putih Jantan. *Thesis*. Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Tomy, L. 2012. *Terapi music dalam perspektif otak*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Twistiandayani, R., dan Prabowo, A. R. 2021. Terapi Mendengarkan Murottal Al-Quran Surat Al Fatihah dan Surat Ar Rahman Terhadap StresKecemasan dan Depresi Pada Pasien Ckd V yang Menjalani Hemodialisis. *Journals of Ners Community*. 12 (1): 95-104
- Utami, T. N. 2017. Tinjauan Literatur Mekanisme Zikir Terhadap Kesehatan: Respon Imunitas. *Jurnal JUMATIK*. 2 (1): 100-110
- Utomo, A. W. & Santoso, A. 2013. Studi Pengembangan Terapi musik Islami Sebagai Relaksasi Untuk Lansia. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Islam*. 3 (1): 62-75
- Uwa, L. F., Milwati, S., dan Sulasmuni. (2019). Hubungan Antara Stres dan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis yang Terjadi Di Puskesmas Dinoyo. *Nursing News*. 4 (1): 237-247
- Vanchapo, R. A. 2020. *Beban Kerja dan Stres Kerja*. Cv. Penerbit Qiara, Pasuruan.

- Wahida, S., Nooryanto, M., dan Andraini, S. 2015. Terapi Murottal Al-Qur'an Surat Arrahman Meningkatkan Kadar  $\beta$ -Endorphin dan Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*. 28 (3): 213-216
- Wahyuningsri dan Eka, N. P. 2014. Pemberian Terapi Musik Klasik Terhadap Reflek Hisap dan Berat Badan Bayi Prematur. *Jurnal Keperawatan*. 5 (1): 108-113
- Widiyani, T. dan Listyawati, S. 2022. *Handbook Penggunaan Hewan Laboratorium dalam Uji in Vivo*. Nas Medika Pustaka, Makassar.
- Wulandari, E., dan Hapsari, R. A. F. 2013. *Buku Peran Hormon Sebagai Regulator Fungsi Organ*. UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- World Health Organization (WHO)*. 2021. *Obesitas dan Kelebihan Berat Badan*. Diakses pada 24 September 2023. <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>.
- Yunus, E. S., Arismunandar, P. A., dan Rukanta D. 2021. Scoping Review: Pengaruh Mendengarkan Murottal Al-Quran terhadap Tingkat Stres Orang Dewasa. *Jurnal Integrasi Kesehatan dan Sains (JIKS)*. 3 (1): 110-116
- Yusuf, S. 2004. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Yuwantari, V. 2012. Pengaruh Terapi Musik Terhadap Stres Pada Mencit (*Mus Musculus*) Dengan Induksi Footshock. *Skripsi*. Universitas Airlangga.
- Zayani, N., Susanto, B. N. A., dan Solihati. 2022. *Referensi Buah Zuriat*. Nasya Expanding Management (NEM), Bojong.
- Zuhdina, A. N. 2020. Pengaruh Murottal Al-Quran Terhadap Jumlah Sel Leydig Mencit (*Mus musculus*) Jantan yang Mengalami Stres. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A