



Studi Komparasi Gaya Kepemimpinan Antara Rumah Sakit Swasta dan Pemerintah
(Diwa Agus Sudrajat, Rahmi Rahmawati)

Efektivitas Terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT) terhadap Kualitas Tidur pada Pasien Post Operasi:
Literature Review
(Dian Anggraini, Auliya Safinatunnajah)

Literature Review Hubungan Antara Tipe Kepribadian dengan Kejadian Hipertensi
(Dede Rina, Nita Fitria, Hendrawati)

Tingkat Stress Mahasiswa S1 Angkatan 2014 dalam Menghadapi Peningkatan Strata Pendidikan di Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran Kampus Garut
(Gian Nurdiansyah, Ahmad Yamin, Iceu Amira DA)

Hubungan Durasi Penggunaan *Gadget* terhadap Prevalensi Astigmatisma
(Chita Widia, Ayu Nursobah, Darmono)

Pengaruh *Cognitive Behavior Therapy* (CBT) pada Peningkatan Harga Diri Remaja : *Literature Review*
(Lia Juniarni, Wini Hadiyani, Nina Marlina, Sandra R. Nurrandi, Tri Desi Anggita)

Studi Literatur : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Harga Diri Rendah pada Remaja
(Efri Widiyanti, Lia Ramadanti, Karwati, Chandra Kirana K., Anjani Mumtazhas, Aprilia Aulia Ardianti, Nimas Safitri Ati, Nurhalimah Tri Handayani, Hanifah Hasanah)

Pengaruh *Life Review Therapy* terhadap Depresi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis
(Trio Gustin Rahayu)

The Effectiveness of Al-Qur'an Murrotal Therapy on Reducing Pain Among Postoperative Patients: A Systematic Review
(Bhakti Permana, Nunung Nurhayati, Citra Nurintan Amelia, Linlin Lindayani)

Life Skill Remaja dalam Pencegahan HIV/AIDS
(Irma Darmawati, Dhika Dharmansyah, Linlin Lindayani, Ririn Alfiani)

Survei Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* pada Penampungan Air dalam Rumah dan Implikasinya terhadap Keperawatan Komunitas
(Khotafiatun, Sugiharto, Wiwiek Natalya)

Media Pembelajaran Jarak Jauh dalam Pendidikan Keperawatan
(Suci Noor Hayati, Gina Nurdina, Tri Antika Rizki Kusuma Putri)

JURNAL KEPERAWATAN KOMPREHENSIF	VOL. 7	NO. 1	Hal. 1-89	Bandung Januari 2021	ISSN 2354-8428 e-ISSN 2598-8727
------------------------------------	--------	-------	-----------	----------------------------	--

DAFTAR ISI

Studi Komparasi Gaya Kepemimpinan Antara Rumah Sakit Swasta dan Pemerintah (Diwa Agus Sudrajat, Rahmi Rahmawati)	1-6
Efektivitas Terapi <i>Spiritual Emotional Freedom Technique</i> (SEFT) terhadap Kualitas Tidur pada Pasien Post Operasi: <i>Literature Review</i> (Dian Anggraini, Auliya Safinatunnajah)	7-14
<i>Literature Review</i> Hubungan Antara Tipe Kepribadian dengan Kejadian Hipertensi (Dede Rina, Nita Fitria, Hendrawati)	15-19
Tingkat Stress Mahasiswa S1 Angkatan 2014 dalam Menghadapi Peningkatan Strata Pendidikan di Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran Kampus Garut (Gian Nurdiansyah, Ahmad Yamin, Iceu Amira DA)	20-26
Hubungan Durasi Penggunaan <i>Gadget</i> terhadap Prevalensi Astigmatisma (Chita Widia, Ayu Nursobah, Darmono)	27-31
Pengaruh <i>Cognitive Behavior Therapy</i> (CBT) pada Peningkatan Harga Diri Remaja : <i>Literature Review</i> (Lia Juniarni, Wini Hadiyani, Nina Marlina, Sandra R. Nurrandi, Tri Desi Anggita)	32-38
Studi Literatur : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Harga Diri Rendah pada Remaja (Efri Widiанти, Lia Ramadanti, Karwati, Chandra Kirana K., Anjani Mumtazhas, Aprilia Aulia Ardianti, Nimas Safitri Ati, Nurhalimah Tri Handayani, Hanifah Hasanah)	39-47
Pengaruh <i>Life Review Therapy</i> terhadap Depresi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis (Trio Gustin Rahayu)	48-53
The Effectiveness of Al-Qur'an Murrotal Therapy on Reducing Pain Among Postoperative Patients: A Systematic Review (Bhakti Permana, Nunung Nurhayati, Citra Nurintan Amelia, Linlin Lindayani)	54-65
<i>Life Skill</i> Remaja dalam Pencegahan HIV/AIDS (Irma Darmawati, Dhika Dharmansyah, Linlin Lindayani, Ririn Alfyani)	66-73
Survei Kepadatan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> pada Penampungan Air dalam Rumah dan Implikasinya terhadap Keperawatan Komunitas (Khotafiatun, Sugiharto, Wiwiek Natalya)	74-79
Media Pembelajaran Jarak Jauh dalam Pendidikan Keperawatan (Suci Noor Hayati, Gina Nurdina, Tri Antika Rizki Kusuma Putri)	80-89

HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN *GADGET* TERHADAP PREVALENSI ASTIGMATISMA

Chita Widia¹, Ayu Nursobah², Darmono³

^{1,2,3}Prodi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bakti Tunas Husada Tasikmalaya,
Jawa Barat, Indonesia

E-mail: chitawidia@stikes-bth.ac.id

Abstrak

Dampak negatif yang ditimbulkan dari seringnya mengakses layar monitor salah satunya adalah kelainan refraksi, hal ini sangat membatasi fungsi indera tersebut. Salah satu jenis kelainan refraksi adalah Astigmatisme dimana berkas cahaya tidak difokuskan pada satu titik dengan tajam pada retina. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui hubungan antara durasi penggunaan *gadget* dengan prevalensi astigmatisme pada mahasiswa DIII Keperawatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya tahun 2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik kuantitatif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 38 responden dengan teknik pengambilan sampel *accidental sampling*. Dalam penelitian ini, analisis variabel independen dan variabel dependen menggunakan uji *pearson*. Hasil penelitian diperoleh bahwa ada hubungan durasi penggunaan *gadget* dengan prevalensi astigmatisme pada mahasiswa TK 1 dan II prodi D III Keperawatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya nilai $p (0,002) < \alpha (0,05)$. Disarankan kepada seluruh pihak yang terkait agar tetap memperhatikan durasi penggunaan *gadget*.

Kata kunci : Durasi, *gadget*, astigmatigma

Abstract

One of the negative impacts caused by frequent access to the monitor screen is a refractive error, which greatly limits the function of these senses. One type of refractive error is astigmatism where the light beam is not focused on a sharp point on the retina. The purpose of this study was to determine the relationship between the duration of gadget use and the prevalence of astigmatism in D III Nursing students of STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya in 2020. The type of research used is quantitative analytic with cross-sectional research design. The sample in this study were 38 respondents with accidental sampling technique. In this study, the analysis of the independent variable and the dependent variable used the Pearson test. The results showed that there is a relationship between the duration of gadget use and the prevalence of astigmatism in students at level 1 and II of D III Nursing study program STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya with p-value (0.002) < α (0.05). It is recommended to all parties concerned to pay attention to the duration of gadget usage.

Keywords: Duration, *gadget*, astigmatism

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin modern pada masa sekarang, terutama dibidang informasi dan komunikasi sehingga setiap orang dapat dengan mudah mengakses dunia maya dimanapun berada baik lewat *gadget* maupun *computer*. Kemudahan tersebut apabila tidak diikuti dengan pengawasan yang ketat maka akan berdampak negatif terutama pada indera penglihatan (Vision Council: 2014).

Salah satu organ indera manusia yang mempunyai fungsi yang sangat besar adalah mata. Dampak negatif yang ditimbulkan dari seringnya mengakses layar monitor salah satunya adalah kelainan refraksi, hal ini sangat membatasi fungsi indera tersebut. Kelainan refraksi atau ametropia merupakan kelainan pembiasan sinar pada mata sehingga sinar tidak difokuskan pada retina atau bintik kuning, tetapi dapat di depan atau dibelakang bintik kuning dan mungkin tidak terletak pada satu titik yang fokus. Ada tiga kelainan refraksi, yaitu: myopia, hipermetropia, dan astigmatisme (Andrias, 2015).

Astigmatisme merupakan suatu kelainan refraksi yang terjadi karena berkas cahaya tidak difokuskan pada satu titik dengan tajam pada retina, akan tetapi pada 2 garis fokus yang saling tegak lurus, hal ini dikarenakan kelainan kelengkungan di kornea. (Ilyas, 2009).

Pada nilai koreksi astigmatisme kecil, hanya terasa pandangan kabur, tapi terkadang pada astigmatisme yang tidak dikoreksi, menyebabkan sakit kepala atau kelelahan mata (silau), dan mengaburkan pandangan kesegala arah. (Nema: 2008).

Astigmatisme merupakan penyebab mayor kebutaan yang terjadi pada anak-anak. Selain itu astigmatisme yang tidak terkoreksi dapat menyebabkan *Computer Vision Syndrome*

(CVS) seperti penurunan penglihatan, sakit kepala, mata kering saat menggunakan komputer (Rosendfield: 2012).

World Health Organization (WHO) melaporkan kelainan refraksi mata di dunia sekitar 43% (WHO: 2014).

Menurut hasil penelitian pada sejumlah populasi *non-Hispanic* kulit putih di Amerika yang menderita astigmatisme mencapai 6,33% sedangkan pada populasi Asia sebesar 8,29%.

Pada beberapa negara seperti Taiwan, Jepang dan Indonesia, astigmatisme merupakan kelainan refraksi mata yang sering dijumpai. Diperkirakan terdapat 33% penderita astigmatisme di Myanmar dan 77% di Indonesia (Wen G: 2013).

Faktor usia, jenis kelamin, genetik, dan lingkungan menunjukkan keterlibatannya dalam memicu timbulnya astigmatisme dalam berbagai penelitian yang berbeda (Hashemi: 2014).

Uraian diatas merupakan latar belakang peneliti untuk melaksanakan penelitian mengenai hubungan durasi penggunaan gadget terhadap kejadian astigmatisme.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan bersifat analitik observasional dengan desain *cross sectional* di mana variabel terikat (*dependen*) adalah astigmatisme dan variabel bebas (*independen*) adalah durasi penggunaan gadget. Pengambilan 38 responden dengan menggunakan teknik *accidental sampling*.

Accidental sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan, bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2010).

Responden akan dilakukan pemeriksaan refraksi dan wawancara dengan menggunakan kuesioner. Responden penelitian merupakan mahasiswa salah satu program studi di Institusi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan di Kota Tasikmalaya.

Data di analisa dengan melakukan analisis univariat dan bivariat. Analisa univariat adalah analisa yang dilakukan menganalisis tiap variabel. Analisa univariat berfungsi untuk meningkat kumpulan data hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna, dan pengolahan datanya hanya satu variabel saja dari hasil penelitian (Notoatmodjo, 2005). Analisa bivariat merupakan kelanjutan dari analisa univariat dengan cara melakukan tabulasi silang dengan menggunakan uji korelasi *pearson* dengan taraf kepercayaan 95% dan taraf signifikansi α : 5%, untuk melihat hubungan durasi penggunaan gadget dan prevalensi astigmatisme pada mahasiswa D III Keperawatan STIKes Bakti Tunas Husada tahun 2020.

HASIL

1. Analisa Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dari masing- masing variabel yaitu, durasi penggunaan *gadget* dan prevalensi astigmatisme pada mahasiswa DIII Keperawatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya.

a. Durasi Penggunaan Gadget

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Durasi Penggunaan Gadget Mahasiswa DIII Keperawatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya tahun 2020

Penggunaan Gadget	Frekuensi	Persentase (%)
< 5 jam	3	2%
> 5 jam	35	98%
Total	38	100,0%

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden yang menggunakan *gadget* dengan durasi lebh dari 5 jam sebanyak 35 responden (98%), responden yang menggunakan gadget dengan durasi kurang dari 5 jam sebanyak 3 responden (2%).

b. Prevalensi Astigmatisme

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Prevalensi Astigmatisme pada Mahasiswa D.III Keperawatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya Tahun 2020

Astigmatisme	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	28	74%
Tidak	10	26%
Total	38	100,0%

Tabel 2 diatas diketahui bahwa mayoritas responden mengalami astigmatisme sebanyak 28 responden (74%), 10 responden (26%) tidak mengalami astigmatisme.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk menghubungkan variabel independen yaitu penggunaan *gadget* dengan variabel dependen yaitu visus mata. Pengujian analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji korelasi *pearson*. Analisis ini dikatakan bermakna (signifikan) bila hasil analisis menunjukkan adanya hubungan bermakna secara statistik antara variabel, yaitu dengan nilai $p < 0,05$.

Tabel 3.
Hubungan Durasi Penggunaan Gadget dengan Prevalensi Astigmatisme pada Mahasiswa DIII Keperawatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya Tahun 2020

Penggunaan Gadget	Ya		Tidak		P Value
	Mengalami Astigmatisme		Mengalami Astigmatisme		
	F	%	F	%	
< 5 Jam	0	8%	3	92%	
≥ 5 Jam	28	82%	7	18%	0,002

Tabel 3. diatas menunjukkan bahwa 35 responden yang menggunakan *gadget* dengan durasi lebih dari 5 jam yang mengalami astigmatisme sebanyak 28 responden (74%) terkait dengan penggunaan gadget lebih dari 5 jam dengan p value 0,002.

PEMBAHASAN

1. Penggunaan Gadget

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa mayoritas responden yang menggunakan *gadget* dengan durasi lebih 5 jam sebanyak 35 responden (98%), durasi kurang dari 5 jam sebanyak 3 responden (2%).

Hal ini bersebrangan dengan hasil penelitian M. Rifa'I (2019) yang menyatakan bahwa hasil dari penelitian yang dilakukan pada 199 responden didapatkan sebagian besar responden menggunakan *gadget* dengan durasi singkat, dengan jumlah 107 responden (53,8%).

Berdasarkan asumsi peneliti mayoritas responden menggunakan *gadget* dengan durasi penggunaan lama dikarenakan responden sudah memiliki *gadget* tersebut secara pribadi sehingga responden dapat kapan saja menggunakan gadget tersebut, namun dengan begitupun mayoritas responden masih dalam pengawasan orangtua dan pihak sekolah dalam akses menggunakan *gadget*.

2. Prevalensi Astigmatisme pada Mahasiswa DIII Keperawatan tahun2020.

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami astigmatisme sebanyak 28 responden (74%).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Nur Muallima (2019) yang menyatakan bahwa data frekwensi responden pengguna gadget,

berdasarkan hasil pemeriksaan visus yang dilakukan, yaitu penglihatan menurun 79 (70,5%) murid, penglihatan yang normal 33 (29,5%) murid.

Ketajaman penglihatan diartikan sebagai kemampuan manusia dalam melihat dengan jelas jarak dekat atau jauh menggunakan mata normal atau biasanya 6 meter atau 20 kaki.

Beberapa faktor seperti penerangan, kontras cahaya, perpaduan warna ataupun kelainan refraksi dapat menyebabkan menurunnya ketajaman penglihatan pada manusia. Dampak negatif yang ditimbulkan dari seringnya mengakses layar monitor salah satunya adalah kelainan refraksi, hal ini sangat membatasi fungsi indera tersebut. Kelainan refraksi atau ametropia merupakan kelainan pembiasan sinar pada mata sehingga sinar tidak difokuskan pada retina atau bintik kuning, tetapi dapat di depan atau dibelakang bintik kuning dan mungkin tidak terletak pada satu titik yang focus. Ada tiga kelainan refraksi, yaitu: myopia, hipermetropia, dan astigmatisme.

3. Hubungan Durasi Penggunaan Gadget dengan Prevalensi Astigmatisme pada Mahasiswa DIII Keperawatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya tahun 2020

Hasil analisa uji *Spearman Rank* menggunakan SPSS, taraf kesalahan 5% diperoleh nilai p value $0,002 < 0,05$ maka H_0 tidak ditolak yang artinya ada hubungan antara durasi penggunaan *gadget* dengan prevalensi astigmatisme.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa dari 38 responden yang menggunakan gadget lebih dari 5 jam adalah 35 responden (92%), 3

responden (2%) menggunakan gadget kurang dari 5 jam perhari.

Prevalensi astigmatisme dialami oleh 28 responden (74%), sedangkan 10 responden (26%) tidak mengalami astigmatisme.

Terdapat hubungan antara durasi penggunaan gadget dengan kejadian astigmatisme pada responden yang merupakan mahasiswa DIII Keperawatan STIKes Bakti Tunas Husada tahun 2020 dengan p value 0,002 atau p value < 0,005, artinya H_0 tidak ditolak.

Ucapan Terima Kasih

Alhamdulillah atas berkah dan izin-Nya kami diberikan kesempatan untuk menyelesaikan penelitiannya ini dan dapat mempublikasikannya. Terimakasih tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini sehingga dapat berjalan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- American Optometric Association. (2015) *Computer Vision Syndrome*. (cited 2019 Apr 24). Available from: <https://www.aoa.org/patients-and-public/caring-for-your-vision/protecting-your-vision/computer-vision-syndrome>.
- Andrias, L., dkk (2015). *Hubungan Lingkungan Kelas terhadap Kelainan Refraksi Miopia pada Siswa Kelas 5 SD di Sd X Semarang*.
- Hashemi H, Rezvan F, Yekta AA, Hasemi M, Norouzirad R, Khabazkhoob M. (2014). *The Prevalence of Astigmatism and its Determinants in a Rural Population of Iran: The "Nooravaran Salam" Mobile Eye Clinic Experience*. Middle East Afr J Ophthalmol. 2014 Apr-Jun (cited 2019 Feb 25); 21(2): 175– 181. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4005184/>
- HV Nema et.al. (2008). *Textbook of Ophthalmology*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Ilyas, S.(2009). *Kedaruratan Dalam Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2009.
- Rosenfield M, Hue JE, Huang RR, Bababekova Y. (2012). *The effects of induced oblique astigmatism on symptoms and reading performance while viewing a computer screen*. Ophthalmic Physiol Opt. 2012 Mar (cited 2018 Jul 24);32(2):142-8. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1475-1313.2011.00887.x>
- Vision Council.(2014). *Digitized: the daily impact of digital screens on the eye health of Americans* [diunduh 8 Agustus 2019]. Tersedia dari: <https://gunnars.fr/wp-content/uploads/2014/11/TVCDIGITEYEZEDREPORT2013.PDF>.
- Wen G, Hornoch KT, Codwin RM, Cotter SA, Borchert M, Lin J, et al. (2013) *Prevalence of myopia, hypermyopia, and astigmatism in non hispanic white and asian children: multi-ethnic pediatric eye disease study*. Department of Preventive Medicine, Keck School of Medicine, University of Southern California, Los Angeles, CA. 2013 Okt (cited 2019 Jul 24); 120(10): 2109– 2116. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3902090/282/en/>
- World Health Organization. (2014). *Visual impairment and blindness*. (updated 2014 Aug; cited 2015 Jul 24). Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs>.