



HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN KEJADIAN MIOPIA PADA ANAK USIA SEKOLAH

Ni Made Dwipayanti^{1a*}, Ns. Ni Made Nopita Wati², Ns. Ni Luh Putu Thrisna Dewi³

S1- Keperawatan, STIKes Wira Medika Bali

Email :

¹ dwipayanti89@gmail.com, ² ners.pita@gmail.com, ³ dewi_bonita@ymail.com

ABSTRAK

Anak usia sekolah yang lebih sering menatap layar *gadget* akan berisiko mengalami miopia dikarenakan gaya hidup yang buruk dalam menggunakan *gadget* yang tidak memperhatikan durasi dan frekuensi ketika menggunakan *gadget*. Penggunaan *gadget* yang tidak memperhatikan durasi dan frekuensi saat menggunakannya dan kurangnya pengawasan dari orang tua akan semakin meningkatnya penggunaan *gadget* dengan intensitas tinggi terhadap kejadian miopia. **Tujuan** : Untuk menganalisa hubungan penggunaan *gadget* terhadap kejadian miopia pada anak usia sekolah kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih. **Metode** : Menggunakan metode deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan terhadap 64 sampel yang menggunakan teknik sampling yaitu *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. **Hasil** : Hasil uji *koefisien kontingensi* didapatkan hasil $p=0,000$ ($<0,05$) dengan nilai koefisien kolerasi = 0,631 yang berarti terdapat hubungan yang kuat antara penggunaan *gadget* terhadap kejadian miopia pada anak usia sekolah kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih. **Kesimpulan** : Kejadian miopia pada anak usia sekolah tergantung pada penggunaan *gadget* yang tidak memperhatikan durasi dan frekuensinya, upaya yang harus dilakukan seharusnya dengan memberikan pengawasan dan membatasi anak dalam menggunakan *gadget* sehingga durasi dan frekuensi anak dalam menggunakan *gadget* tidak berlebihan.

Kata Kunci : Penggunaan *gadget*, kejadian miopia, anak usia sekolah

PENDAHULUAN

Anak usia sekolah merupakan anak yang sudah mulai bersekolah yaitu umur 6-12 tahun (Muntafiah *et al.*, 2018). Periode anak usia sekolah terdapat banyak permasalahan kesehatan yang sangat menentukan kualitas anak dikemudian hari. Masalah kesehatan yang sering terjadi pada anak usia sekolah seperti kurangnya pelaksanaan Prilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) misalnya seperti cara menggosok gigi yang tidak benar, cara mencuci tangan yang tidak benar, terdapatnya karies gigi, kecacingan, masalah gizi, dan kelainan refraksi/ gangguan ketajaman penglihatan (Depkes, 2018).

Miopia atau yang lebih sering disebut dengan istilah rabun jauh merupakan kondisi gangguan penglihatan

berupa gangguan refraksi, dimana saat melihat objek dekat individu dapat melihat dengan jelas, tetapi saat melihat objek yang jauh tampak kabur (Musiana, Nurhayati and Sunarsih, 2019).

Prevalensi miopia semakin meningkat, dari tahun ke tahun, sebanyak 1,6 miliar penderita miopia dan diprediksi akan meningkat jumlahnya hingga 2,5 miliar pada tahun 2020. Prevalensi miopia pada orang dewasa di Amerika sekitar 20-50%, dan di negara Asia 85-90%. Prevalensi miopia pada anak-anak di negara barat kurang dari 5%, sedangkan anak-anak di Asia lebih tinggi prevalensinya sekitar 29% (Musiana, Nurhayati and Sunarsih, 2019). Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Bali dari bulan januari – juni tahun 2019 kejadian miopia dari usia 1-19 tahun terdapat 254 kasus.

*Corresponding Author :

Ni Made Dwipayanti
S1- Keperawatan, STIKes Wira Medika Bali
Email : dwipayanti89@gmail.com



Data dari Dinas Kota Denpasar tahun 2018 gangguan miopia merupakan masalah utama dengan kasus 3.579 kasus dan kejadian miopia dari usia 1-19 tahun 2.323 kasus dan pada bulan januari – juli tahun 2019 di lima puskesmas menyatakan bahwa kasus miopia dari usia 1-19 tahun terdapat 153 kasus. Angka kejadian miopia tertinggi pada bulan januari – juli 2019 di Dinas Kesehatan Kota Denpasar berada di puskesmas II Denpasar Timur dengan 79 kasus, puskesmas I Denpasar Timur dengan jumlah 63 kasus dan terendah berada di puskesmas III Denpasar Selatan (Dinas Kesehatan Kota Denpasar, 2019). Menurut data dari Puskesmas II Denpasar Timur angka kejadian miopia tertinggi berada di SD Negeri 5 Penatih dengan jumlah 20 kasus , tertinggi kedua berada di SD 5 Saraswati dengan jumlah 13 kasus dan tertinggi ketiga berada di SD Negeri 1 Penatih dengan jumlah 7 kasus.

Miopia pada anak – anak paling banyak diderita oleh anak berusia 11 tahun, yaitu sebesar 47,5%. Pada usia 12 tahun ditemukan sebesar 38,6%, pada usia 10 tahun sebesar 15,9% dan pada usia 13 tahun sebesar 2,3%. Anak berusia 11 tahun hampir 15 kali beresiko lebih besar untuk menderita miopia dibandingkan dengan anak berusia dibawah 7 tahun (Tobing, Sayuti and Afdal, 2017). Pada penelitian Fachrian didapatkan angka gangguan tajam penglihatan yang cukup tinggi terjadi pada siswa kelas V dan VI sekolah dasar (SD) "X" Jatinegara Jakarta Timur, yaitu sebesar 51,9% (Bebasari, 2015). Pada anak usia sekolah miopia bisa muncul 60 % sehingga sering kali disebut sebagai *school myopia* (Muntafiah *et al.*, 2018).

Faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya miopia antara lain adalah faktor genetik dan keturunan. Selain itu disebutkan pula bahwa miopia disebabkan oleh kebiasaan melihat dalam jarak dekat (Saiful Basri, 2014). Kebiasaan melihat dekat biasanya

dilakukan saat membaca buku dan menggunakan perangkat elektronik seperti menonton televisi dan menggunakan *gadget* (Novema, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Cecep dan Rina (2015) menyatakan bahwa anak yang memiliki gaya hidup yang buruk memiliki peluang sebanyak 14 kali beresiko mengalami miopia. Kategori Gaya hidup dalam penelitian ini meliputi perilaku menonton televisi dan perilaku penggunaan *gadget* (Mardiana *et al.*, 2019).

Gadget merupakan perangkat elektronik yang memiliki fungsi khusus untuk mengunduh informasi-informasi terbaru dengan berbagai teknologi maupun fitur terbaru, sehingga membuat hidup manusia menjadi praktis (Mardiana *et al.*, 2019). Penggunaan *gadget* lebih dari 2 jam memberikan kerentanan mengalami *computer vision syndrome* (CVS) (Panambuhan, Rumampuk and Moningka, 2019). Anak yang tidak memperhatikan durasi dan frekuensi penggunaan *gadget* akan berdampak mengakibatkan mata kering, iritasi mata dan sulit untuk fokus sementara waktu (Novema, 2019). Penelitian yang dilakukan Wea, 2018 menyatakan bahwa durasi dan frekuensi penggunaan *gadget* menjadi faktor utama penyebab terjadinya miopia yang dimana disertai dengan gejala sering mengeluh sakit kepala, penglihatan kabur, dan sering memiliki kebiasaan menyipitkan mata.

Upaya peningkatan kesehatan mata sangatlah penting khususnya bagi anak usia sekolah. Hal ini dapat dilakukan melalui banyak cara, salah satunya yaitu menerapkan *eye exercise* yaitu dengan memperhatikan teknik 20/20 yang artinya dengan meluangkan waktu 20 detik untuk melihat benda-benda sejauh 20 meter setiap 20 menit saat menggunakan *gadget* (Wea, Batubara and Yudowaluyo, 2018). Cara lain yang bisa dilakukan adalah mendeteksi sedini mungkin faktor penyebab ataupun pencetus yang dominan mengakibatkan kejadian miopia,

***Corresponding Author :**

Ni Made Dwipayanti

S1- Keperawatan, STIKes Wira Medika Bali

Email : dwipayanti89@gmail.com



untuk mendapatkan intervensi yang tepat (Vita and Kurniawati, 2017).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, yang peneliti lakukan pada tanggal 08 Januari 2020 di SD Negeri 5 Penatih di peroleh hasil wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 5 Penatih dengan jumlah siswa kelas V dan VI adalah berjumlah 76 siswa terdapat bahwa 76 siswa yang menggunakan *gadget*, pada kelas V sebanyak 36 siswa, pada kelas VI sebanyak 40 siswa dan Kepala Sekolah SD Negeri 5 Penatih juga mengatakan bahwa terdapat 20 siswa yang mengalami gangguan kelainan refraksi yaitu miopia. Hal tersebut ditandai dengan anak menggunakan kacamata dan salah satu anak terdapat mata merah. Berdasarkan hasil wawancara dengan 20 siswa dengan menggunakan kacamata, mata merah dan penggunaan *gadget* di SD Negeri 5 Penatih, terdapat bahwa anak sering mengalami gejala seperti sakit kepala, mata sering keluar air, sering menyipitkan mata, mata merah, pandangan kabur dan terdapat 5 siswa mengatakan bahwa siswa tersebut menggunakan *gadget* sampai 10 jam sehari. Sedangkan 15 siswa lainnya menggunakan *gadget* selama 1 sampai 5 jam sehari. Siswa mengatakan menggunakan *gadget* untuk bermain *game*, menonton video di youtube dan mencari tugas – tugas sekolah.

Berdasarkan masalah diatas, adanya prevalensi angka kejadian miopia yang senantiasa meningkat setiap tahunnya pada anak usia sekolah, dan perkembangan zaman yang membuat anak menjadi ketergantungan dalam penggunaan *gadget* mendasari peneliti tertarik mengambil judul “hubungan penggunaan *gadget* terhadap kejadian miopia pada anak usia sekolah kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih”.

METODE

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross*

sectional dengan teknik *sampel Non Probability Sampling* yaitu dengan metode *Purposive Sampling* dengan tujuan untuk mengetahui apakah adanya hubungan penggunaan *gadget* terhadap kejadian miopia pada anak usia sekolah kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisa Univariat

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Anak Kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih

Usia	Frekuensi	Presentase %
10 tahun	4	6,3%
11 tahun	27	42,2%
12 tahun	30	46,9 %
13 tahun	3	4,7%
Total	64	100%

Berdasarkan tabel 4.1, diperoleh data dari 64 responden dengan klasifikasi usia anak kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih mayoritas adalah usia 12 tahun sebanyak 30 orang (46,9%).

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Anak Kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase %
Laki-laki	22	34,4%
Perempuan	42	65,5%
Total	64	100%

Berdasarkan tabel 4.2, diperoleh data dari 64 responden dengan klasifikasi jenis kelamin anak kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih mayoritas adalah perempuan sebanyak 42 orang (65,5%).

*Corresponding Author :

Ni Made Dwipayanti

S1- Keperawatan, STIKes Wira Medika Bali

Email : dwipayanti89@gmail.com



Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas Anak Kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih

Kelas	Frekuensi	Presentase %
5	30	46,9%
6	34	53,1%
Total	64	100%

Berdasarkan tabel 4.3, diperoleh data dari 64 responden dengan klasifikasi berdasarkan kelas anak kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih mayoritas adalah kelas 6 sebanyak 34 orang (53,1%).

Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Orang Tua Anak Kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih

Pendidikan	Frekuensi	Presentase %
SD	5	7,8%
SMP	7	10,9%
SMA	33	51,6 %
D1	4	6,3%
S1	13	20,3%
S2	2	3,1%
Total	64	100%

Berdasarkan tabel 4.4, diperoleh data dari 64 responden dengan klasifikasi pendidikan orang tua anak kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih mayoritas adalah berpendidikan SMA sebanyak 33 orang (51,6%).

Tabel 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua Anak Kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih

Pekerjaan	Frekuensi	Presentase %
Swasta	59	92,2%
PNS	5	7,8%
Total	64	100%

Berdasarkan tabel 4.5 diperoleh data dari 64 responden dengan klasifikasi pekerjaan orang tua anak kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih mayoritas adalah

***Corresponding Author :**

Ni Made Dwipayanti
 S1- Keperawatan, STIKes Wira Medika Bali
 Email : dwipayanti89@gmail.com

bekerja swasta sebanyak 59 orang (92,2%).

Tabel 4.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Orang Tua Anak Kelas V dan VI Yang Menggunakan Kacamata di SD Negeri 5 Penatih

Kacamata	Frekuensi	Presentase %
Ya	10	15,6%
Tidak	54	84,4%
Total	64	100%

Berdasarkan tabel 4.6, diperoleh data dari 64 responden dengan klasifikasi orang tua anak kelas V dan VI yang menggunakan kacamata di SD Negeri 5 Penatih mayoritas adalah orang tua anak tidak menggunakan kacamata sebanyak 54 orang (84,4%).

Tabel 4.7 Hasil Identifikasi Penggunaan Gadget Pada Anak Usia Sekolah Kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih

Pengguna an Gadget	Frekuensi	Presentase %
Rendah	0	0 %
Sedang	24	37,5%
Tinggi	40	62,5%
Total	64	100%

Berdasarkan tabel 4.7, diperoleh data dari 64 responden dengan hasil identifikasi penggunaan *gadget* pada anak usia sekolah kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih mayoritas adalah penggunaan *gadget* dengan intensitas tinggi sebanyak 40 orang (62,5%).

Tabel 4.8 Hasil Identifikasi Kejadian Miopia Pada Anak Usia Sekolah Kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih

Kejadian Miopia	Frekuensi	Presentase %
Miopia	36	56,3%
Tidak miopia	28	43,8%
Total	64	100%



Berdasarkan tabel 4.8, diperoleh data dari 64 responden dengan hasil identifikasi kejadian miopia pada anak usia sekolah kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih mayoritas adalah anak mengalami kejadian miopia sebanyak 36 orang (56,3%).

Analisa Bivariat

Tabel 4.9 Hasil Analisis Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kejadian Miopia Pada Anak Usia Sekolah Kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih

Penggunaan gadget	Kejadian Miopia		Total	P value
	Miopia	Tidak miopia		
	N (%)	N(%)	N (%)	
Rendah	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0,00
Sedang	1 (1,6%)	23 (35,9%)	24 (37,5%)	0
Tinggi	35 (54,7%)	5 (7,8%)	40 (62,5%)	
Total	36 (56,3%)	28 (43,8%)	64 (100 %)	

Berdasarkan tabel 4.9, diperoleh data dari 64 responden dengan hasil analisis hubungan penggunaan gadget terhadap kejadian miopia pada anak usia sekolah kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih didapatkan bahwa penggunaan gadget dengan intensitas tinggi terhadap kejadian miopia sebanyak 35 orang (54,7%) dan penggunaan gadget terhadap kejadian tidak miopia sebanyak 5 orang (7,8%). Hasil uji koefisien kontingensi didapatkan hasil $p=0,000$ ($<0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat hubungan signifikan antara hubungan penggunaan gadget terhadap kejadian miopia pada anak usia sekolah kelas V dan VI di SD Negeri 5

Penatih. Nilai kekuatan kolerasi 0,631 (kekuatan kuat dengan rentang nilai 0,60 – 0,799) dan arah kolerasi positif yang berarti jika penggunaan gadget pada anak usia sekolah semakin tinggi maka kejadian miopia akan semakin tinggi.

PEMBAHASAN

Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kejadian Miopia Pada Anak Usia Sekolah di SD Negeri 5 Penatih.

Berdasarkan hasil analisis statistik dengan menggunakan uji koefisien kontingensi didapatkan hasil $p=0,000$ ($<0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat hubungan signifikan antara hubungan penggunaan gadget terhadap kejadian miopia pada anak usia sekolah kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih. Nilai kekuatan kolerasi 0,631 (kekuatan kuat dengan rentang nilai 0,60 – 0,799) dan arah kolerasi positif yang berarti jika penggunaan gadget pada anak usia sekolah semakin tinggi maka kejadian miopia akan semakin tinggi.

Pada umumnya anak usia sekolah menggunakan gadget dengan jarak yang lebih dekat dari pada ketika membaca buku sehingga otot siliaris yang berperan dalam membentuk lensa mata lama kelamaan akan mengalami spasme kronik yang berujung pada pemanjangan aksis bola mata (Sidarta Ilyas & Rahayu Yulianti, 2019). Hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi resiko terjadinya miopia, maka sebaiknya para orang tua lebih memperhatikan anaknya dalam menggunakan gadget sehingga anak ketika bermain menggunakan gadget. Dalam menggunakan gadget anak lebih memperhatikan durasi dan frekuensi dalam menggunakan gadget, sehingga dapat mengurangi intensitas penggunaan gadget dengan kategori tinggi dengan skor 85 – 112. Penggunaan gadget dengan intensitas tinggi dapat dilihat seberapa sering anak menggunakan gadget dalam sehari dan setiap minggu. Pada penelitian ini untuk mengetahui anak menggunakan gadget dengan intensitas

*Corresponding Author :

Ni Made Dwipayanti

S1- Keperawatan, STIKes Wira Medika Bali

Email : dwipayanti89@gmail.com



tinggi anak diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai durasi dan frekuensi saat menggunakan *gadget*. Apabila anak tidak memperhatikan durasi dan frekuensi dalam menggunakan *gadget* akan beresiko mengalami miopia (Wea, Batubara and Yudowaluyo, 2018)

Praktisi kesehatan mengatakan bahwa radiasi yang terdapat pada layar *gadget* membuat kerja otot dan retina mata yang menyebabkan mata cepat lelah. Radiasi pada layar *gadget* dapat menembus makula yang merupakan bagian sensitif pada mata. Makula yang mengalami kerusakan akibat sering menatap radiasi dari layar *gadget* dapat menyebabkan penglihatan terganggu. Apabila mata menerima paparan radiasi secara terus menerus dari penggunaan *gadget* dapat beresiko menjadi miopia (Novema, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri 5 Penatih ketika melakukan pemeriksaan visus menggunakan kartu *snellen chart* dimana banyak anak yang mengalami kejadian miopia dengan visus <6/6 yaitu 6/9 sampai 6/60 dan pada saat dilakukan observasi dan wawancara terhadap beberapa gejala yang muncul saat menggunakan *gadget*, sakit kepala merupakan keluhan yang sering ditemukan, keluhan tersebut disebabkan oleh kelelahan mata, meningkatnya tekanan intrakranial, dan perlunya menggunakan kacamata akibat ketegangan otot mata. Otot – otot okular mata yang terlalu tegang bisa mengakibatkan seseorang untuk bisa fokus dalam melihat sehingga membuat pandangan menjadi kabur. Penglihatan kabur awalnya akan bersifat sementara akan tetapi jika ini dibiarkan akan bersifat permanen (Wea, Batubara and Yudowaluyo, 2018).

Penggunaan *gadget* pada responden yang tidak memperhatikan intensitas dalam menggunakan *gadget* merupakan salah satu faktor risiko yang menyebabkan terjadinya miopia.

Kebanyakan dari responden melaporkan keluhan sakit kepala. Keluhan sakit kepala banyak ditemukan pada responden yang memiliki visus tak normal atau miopia. Beberapa dari mereka juga mengeluhkan seperti pandangan kabur dan sering menyipitkan mata untuk melihat objek yang jauh. Ketiga gejala ini merupakan ciri khas dari miopia.

Kejadian miopia pada anak usia sekolah di SD Negeri 5 Penatih berada dalam kategori miopia. Hal ini terjadi karena orang tua yang sibuk bekerja sehingga kurang memperhatikan anak dalam menggunakan *gadget* dan kurangnya pengawasan orang tua dalam memberikan anak menggunakan *gadget* membuat anak asik bermain *gadget* sehingga anak tidak memperhatikan frekuensi dan durasi menggunakan *gadget*, sehingga jika ini selalu terjadi maka akan terganggunya kesehatan mata anak sehingga nantinya akan berdampak terjadinya miopia bahkan jika ini dibiarkan akan beresiko terjadi hilangnya penglihatan yang *irreversible* (Muntafiah *et al.*, 2018).

Cara yang dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya miopia adalah dengan menerapkan *eye exercise* yaitu dengan memperhatikan teknik 20/20 yang artinya dengan meluangkan waktu 20 detik untuk melihat benda-benda sejauh 20 meter setiap 20 menit saat menggunakan *gadget* (Wea, Batubara and Yudowaluyo, 2018). Cara lain yang bisa dilakukan adalah mendeteksi sedini mungkin faktor penyebab ataupun pencetus yang dominan mengakibatkan kejadian miopia, untuk mendapatkan intervensi yang tepat (Vita and Kurniawati, 2017). Menurut peneliti, cara yang bisa dilakukan untuk mengurangi kejadian miopia dengan intensitas penggunaan *gadget* tinggi yaitu dengan memberikan pengawasan terhadap anak dan membatasi anak dalam menggunakan *gadget* sehingga durasi dan frekuensi anak dalam menggunakan *gadget* tidak berlebihan.

***Corresponding Author :**

Ni Made Dwipayanti

S1- Keperawatan, STIKes Wira Medika Bali

Email : dwipayanti89@gmail.com



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Kejadian Miopia Pada Anak Usia Sekolah Kelas V dan VI di SD Negeri 5 Penatih, didapatkan kesimpulan sebagai berikut : Terdapat hubungan yang bermakna (signifikan) antara penggunaan gadget dengan kejadian miopia pada anak usia sekolah di SD Negeri 5 Penatih dengan p value 0,000. Nilai kekuatan kolerasi 0,631 (kekuatan kuat dengan rentang nilai 0,60 – 0,799) dan arah kolerasi positif yang berarti jika penggunaan gadget pada anak usia sekolah semakin tinggi maka kejadian miopia akan semakin tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bebasari, E. (2015) 'Gangguan Tajam Penglihatan Pada Anak Sekolah Dasar Kelas V dan Kelas VI di SDN 017 Bukit Raya Pekanbaru tahun 2014', II(2), pp. 1–10.
- Christiana Hari Soetjningsih (2012) *Perkembangan Anak Sejak Pembuahan Sampai dengan Kanak - Kanak Akhir*. Jakarta: Prenada media Group.
- Depkes, B. (2018) 'Denpasar , Agustus 2019 Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Bali dr . Ketut Suarjaya , MPPM Pembina Utama Madya', p. xii + 128.
- Derry Iswidharmanjaya & Beranda Agency (2014) *Bila Si Kecil Bermain Gadget : Panduan Bagi Orang Tua Untuk Memahami Faktor - Faktor Penyebab Anak Kecanduan Gadget*. Yogyakarta: Bisakimia.
- Dewi Wulansari, Fifi Luthfia Rahmi, T. N. (2018) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Miopia Pada Anak Sd Di Daerah Perkotaan Dan Daerah Pinggiran Kota', *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2), pp. 947–961.
- Dinas Kesehatan Kota Denpasar (2019)

'Profil Dinas Kesehatan Kota Denpasar Tahun 2018', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.

- Ernawati, W. (2015) 'Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Penurunan Tajam Penglihatan Pada Anak Usia Sekolah (6-12 Tahun) Di Sd Muhammadiyah 2 Pontianak Selatan', *Jurnal ProNers*, 3(1).
- Febrino (no date) 'Tindakan Preventif Pengaruh Negatif Gadget Terhadap Anak', 2017, 1(1), pp. 1–21.
- Hendryadi & Suryani (2015) *Metode Riset Kuantitatif*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Hertiki, H. (2017) 'Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia', *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 1(budaya literasi dalam pembelajaran bahasa), pp. 12–16.
- Kompas (2019) 'Tahun Terburuk Bagi Pasar Smartphone Global'. Available at: <https://tekno.kompas.com/read/2019/02/02/14120017/2018-tahun-terburuk-bagi-pasar-smartphone-global>.
- Mardiana, S. S. et al. (2019) 'Hubungan antara Bermain Gadget dengan Ketajaman Nilai Visus Mata pada Anak Usia Sekolah TPQ Mamba'ul Ulum Wedarijaksa Pati Tahun 2018', *Proceeding of The 10th University Research Colloquium 2019*, pp. 228–237.
- Maulita Indriyani (2011) 'Persepsi Orang Tua Terhadap Penggunaan Gadget Pada Anak Usia Dini', (5).
- Muntafiah, A. et al. (2018) 'Promosi Kesehatan Untuk Mencegah Miopi dan Komplikasinya Pada Murid SDN 2 Berkoh, Purwokerto', *Jurnal Pengabdian Pada*

*Corresponding Author :

Ni Made Dwipayanti

S1- Keperawatan, STIKes Wira Medika Bali

Email : dwipayanti89@gmail.com



- Masyarakat*, 3(1), pp. 21–26. doi: 10.30653/002.201831.48.
- Musiana, M., Nurhayati, N. and Sunarsih, S. (2019) 'Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Myopia pada Anak Usia Sekolah', *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 15(1), p. 71. doi: 10.26630/jkep.v15i1.1384.
- Novema, L. (2019) 'Hubungan Unsafe Action Penggunaan Gadget dengan Nilai Visum pada Remaja Miopia di Rumah Sakit Daerah Balung Kabupaten Jember'.
- Nurmasari, A. (2016) 'Hubungan Intensitas Penggunaan Gadget Dengan Keterlambatan Perkembangan Pada Aspek Bicara Dan Bahasa Pada Balita Di Kelurahan Tambakrejo Surabaya', *Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya*, p. 49.
- Nursalam (2017) *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. ke-4. Jakarta: Salemba Medika.
- Panambunan, J., Rumampuk, J. and Moningka, M. E. W. (2019) 'Hubungan Penggunaan Smartphone dengan Ketajaman Penglihatan Pada Mahasiswa Laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Angkatan 2015', *Jurnal Medik dan Rehabilitasi*, 1(3), pp. 1–6.
- Pusat Data dan Statistik Pendidikan dan Kebudayaan (2018) *Statistik Kebudayaan dan Bahasa*.
- Puspa, A. K., Loebis, R. and Nuswantoro, D. (2018) 'Pengaruh Penggunaan Gadget terhadap Penurunan Kualitas Penglihatan Siswa Sekolah Dasar', *Global Medical and Health Communication*, 6(47), pp. 28–33. doi: 10.29313/gmhc.v6i1.2471.
- Putri Anggereini (2016) *Prevalensi Miopia Pada Siswa Pengguna Gadget di Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Pembangunan UIN Jakarta*.
- Putu Gian Mihartari, I Wayan Eka Sutyawan, A. M. P. T. (2017) 'Gambaran Umum Kelainan Refraksi pada Pasien Anak Usia 6-12 Tahun di Divisi Refraksi dan Lensa Kontak Poliiklinik Mata RSUP Sanglah Tahun 2014', *E-Jurnal Medika*, 6(12), pp. 170–174.
- Rahmawaty, D. R. I. (2018) 'Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa Kelas VII dan VIII', *the Relation With the Use of Gadgets Acuteness of Sight To Students*, p. 2017.
- Riyanti Imron (2017) 'Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Perkembangan Sosial dan Emosional Anak Prasekolah di Kabupaten Lampung Selatan', XIII(2), pp. 148–154.
- Saifuddin Awar (2015) *Reliabilitas & Validitas*. ke-4. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Saiful Basri (2014) 'Etiopatogenesis dan Penatalaksanaan Miopia pada Anak Usia Sekolah', *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 14(3), pp. 181–186.
- Setioninggrum, F. (2019) 'Hubungan Antara Konsep Diri dan Gaya Hidup Dengan Intensitas Penggunaan Gadget Pada Remaja'.
- Sidarta Ilyas & Rahayu Yulianti (2019) *Ilmu Penyakit Mata*. ke-5. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Soekidjo Notoatmodjo (2012) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudaryono (2019) *Metodologi Penelitian*. ke-3. Yogyakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono (2019) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

***Corresponding Author :**

Ni Made Dwipayanti

S1- Keperawatan, STIKes Wira Medika Bali

Email : dwipayanti89@gmail.com



- Tobing, I. A., Sayuti, K. and Afdal, A. (2017) 'Hubungan Near-Work dengan Miopia pada Siswa SD Negeri Percobaan Kelas 5 dan 6', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(1), p. 186. doi: 10.25077/jka.v6i1.668.
- Vita, V. and Kurniawati, G. (2017) 'Analisis Faktor Meningkatnya Miopi dan Dampaknya pada Kinerja Mahasiswa FK UNS'.
- Wea, M. H., Batubara, S. O. and Yudowaluyo, A. (2018) 'Hubungan Tingkat Penggunaan Smartphone dengan Kejadian Miopia pada Mahasiswa Keperawatan Angkatan VII STIKES Citra Husada', *CHMK Applied Scientific Journal*, 1(1), pp. 11–17.
- Yeyen Ariaty, Henni Kumaladewi Hengky and Afrianty (2019) 'Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Miopia Pada Siswa/l Sd Katolik Kota Parepare', *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(3), pp. 377–387. doi: 10.31850/makes.v2i3.182.

***Corresponding Author :**

Ni Made Dwipayanti

S1- Keperawatan, STIKes Wira Medika Bali

Email : dwipayanti89@gmail.com