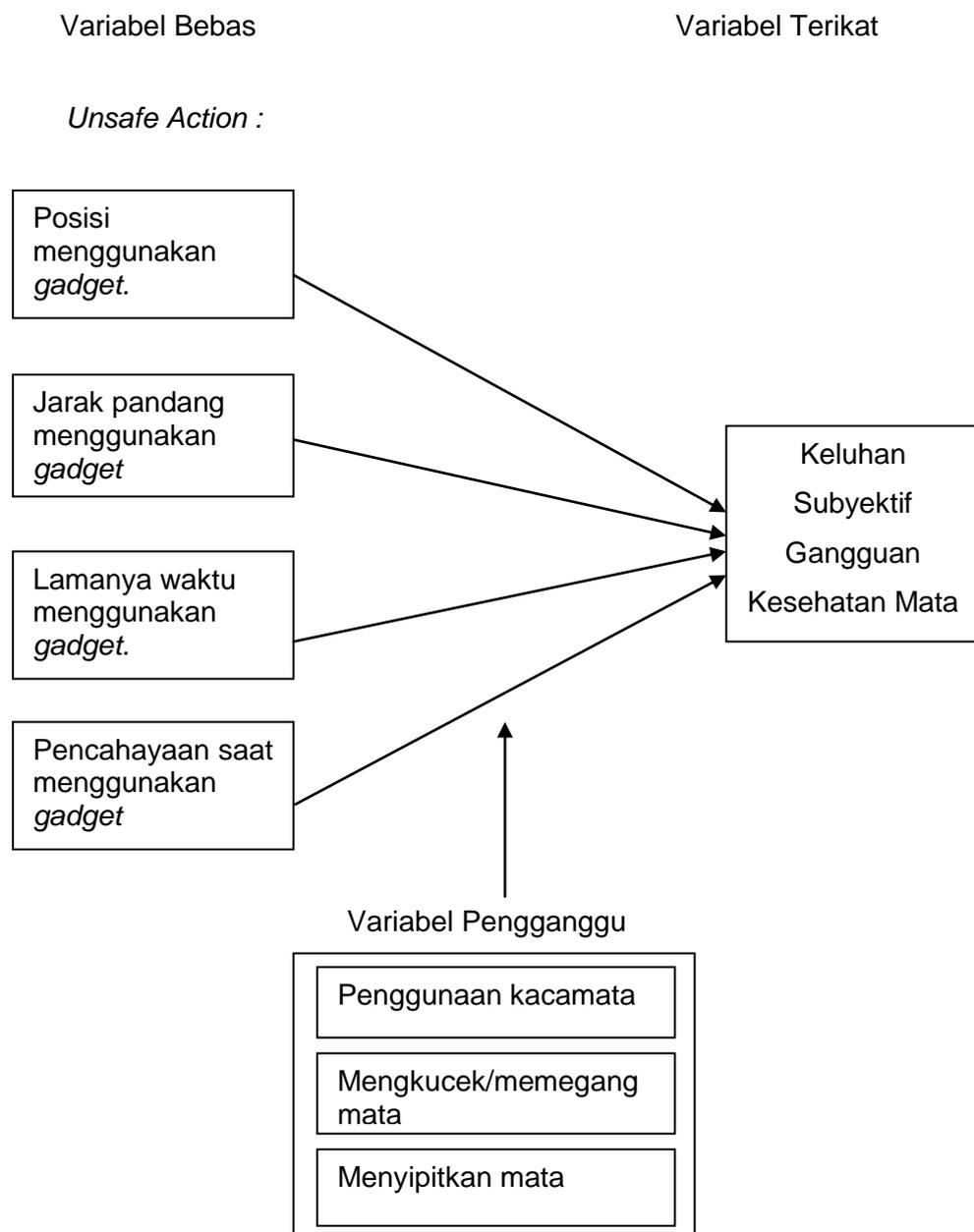


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan antara posisi menggunakan *gadget* dengan keluhan subyektif gangguan kesehatan mata.
2. Ada hubungan antara jarak pandang menggunakan *gadget* dengan keluhan subyektif gangguan kesehatan mata.
3. Ada hubungan antara lamanya waktu menggunakan *gadget* dengan keluhan subyektif gangguan kesehatan mata.
4. Ada hubungan antara pencahayaan saat menggunakan *gadget* dengan keluhan subyektif gangguan kesehatan mata.

C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik. Survei analitik adalah survei atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena, baik antara faktor risiko dengan faktor efek, antar faktor risiko, maupun antar faktor efek. Yang dimaksud faktor efek adalah suatu akibat dari adanya faktor risiko, sedangkan faktor risiko adalah suatu fenomena yang mengakibatkan terjadinya efek (pengaruh).⁽¹⁶⁾

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* yaitu data hanya dikumpulkan untuk waktu tertentu saja untuk menggambarkan kondisi populasi.⁽¹⁷⁾

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah praktek *unsafe action* yang meliputi posisi menggunakan *gadget*, jarak pandang menggunakan *gadget*, lamanya waktu menggunakan *gadget*, dan pencahayaan saat menggunakan *gadget*.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keluhan subyektif gangguan kesehatan mata pada murid Sekolah Dasar Islam Tunas Harapan Semarang.

E. Definisi Operasional

1. Posisi bermain *gadget*, posisi yang sering dilakukan responden saat menggunakan *gadget*. Cara ukur dengan wawancara pada orang tua responden secara terstruktur. Alat ukur dengan menggunakan kuesioner. Skala yang digunakan nominal.

Kategori :

- a. Duduk
- b. Berbaring

2. Jarak pandang adalah jarak antara mata dengan pengguna *gadget* saat menggunakan *gadget*. Cara ukur dengan wawancara pada orang tua responden secara terstruktur. Alat ukur dengan menggunakan kuesioner. Skala yang digunakan nominal.

Kategori :

- a. Jauh (≥ 30 cm)
 - b. Dekat (< 30 cm)
3. Lamanya waktu menggunakan *gadget* adalah lama waktu penggunaan *gadget* secara terus menerus dalam sehari yang dihitung dalam jam. Cara ukur dengan wawancara pada orang tua responden secara terstruktur. Alat ukur dengan menggunakan kuesioner. Skala yang digunakan nominal.

Kategori :

- a. ≤ 2 jam/hari
 - b. > 2 jam/hari
4. Pencahayaan, intensitas penerangan yang disukai responden pada saat menggunakan *gadget*. Cara ukur dengan observasi pengaturan pencahayaan pada *gadget* yang digunakan. Alat ukur dengan menggunakan kuesioner. Skala yang digunakan nominal.

Kategori :

- a. Terang (tingkatan paling tinggi/lebih dari setengah yang dilihat pada pengaturan pencahayaan *gadget*)
 - b. Redup (tingkatan paling rendah/kurang dari setengah yang dilihat pada pengaturan pencahayaan *gadget*)
5. Keluhan subyektif adalah suatu kondisi yang berkaitan dengan pengguna *gadget* yang menyebabkan ketidaknyamanan meliputi keluhan sakit kepala, mata gatal, mata berair, mata berlendir atau kotor dan belekan, mata merah, mata lelah atau astenopia, dan kesulitan melihat jarak jauh. Cara ukur dengan kuesioner. Alat ukur

menggunakan kuesioner dengan perhitungan distribusi frekuensi.

Skala yang digunakan nominal.

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan untuk variabel terikat keluhan subyektif berdistribusi tidak normal sehingga menggunakan statistik data median.

Kategori :

- a. Frekuensi keluhan tinggi ($>$ median 5,00)
- b. Frekuensi keluhan rendah (\leq median 5,00)

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid sekolah dasar kelas III dan V bilingual yang menggunakan *gadget* berjumlah 65 anak.

2. Sampel

a. Jumlah sampel

Metode sampling yang digunakan adalah *sampling jenuh* yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sampel, teknik yang digunakan non probability sampling. Jumlah sampel yang akan diteliti sebanyak 65 anak. Namun, sampel yang diteliti sebanyak 64 anak karena 1 anak tidak masuk sekolah ketika pengambilan data. Oleh karena itu peneliti tidak dapat mendatangi rumah responden dan dari pihak sekolah juga tidak ada data murid yang dijadikan sebagai responden.

b. Cara Pengambilan Sampel

Dalam pengambilan sampel teknik yang digunakan adalah *proportional sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang menyesuaikan besar kecil jumlah tiap-tiap kelompok.⁽¹⁸⁾

c. Prosedur Penelitian

Pada tanggal 7 Januari 2016 pengambilan data reponden di SDI Tunas Harapan Semarang kemudian pada tanggal 6 Januari 2016 sampai 6 Februari 2016 melakukan penelitian dengan mendatangi rumah responden satu per satu. Hasil dari wawancara kuesioner di input kedalam SPSS kemudian dilihat frekuensi karakteristik dan jawaban responden, distribusi data, uji validitas dan reliabilitas, serta uji *chi square*, setelah semua data terolah selanjutnya dilakukan pengolahan hasil dan pembahasan.

Adapun batasan subyektif sampel yang akan dijadikan responden adalah :

1) Sampel inklusi :

a) Siswa SDI Tunas Harapan kelas III dan V bilingual

Responden yang digunakan hanya anak kelas III dan V bilingual karena pihak sekolah hanya memberi ijin pada kelas tersebut.

b) Bersedia menjadi responden

Dari pengambilan data murid kelas III dan V bilingual yang telah dilakukan, semua murid kelas III dan V bilingual bersedia menjadi responden.

c) Siswa yang menggunakan *gadget*

Keseluruhan responden menggunakan *gadget* walaupun ada juga yang menggunakan *gadget* orang tua.

2) Kriteria eksklusi

a) Tidak hadir atau sakit saat penelitian.

Semua responden hadir saat penelitian hanya saja saat pengambilan data terdapat 1 responden yang tidak masuk sekolah karena sakit.

b) Alamat tidak ditemukan

Semua alamat responden ditemukan sesuai dengan alamat yang didapat saat pengambilan data responden.

G. Pengumpulan Data

1. Jenis dan Sumber Data

a. Data Primer adalah data yang diperoleh secara langsung dengan melakukan sendiri pengumpulan (wawancara, angket, kuesioner, observasi, test) terhadap objek. Data masih merupakan data mentah yang belum mengalami proses analisis.⁽¹⁹⁾ Data primer didapatkan dari hasil pengukuran dengan menggunakan kuesioner dan wawancara dengan responden.

b. Data sekunder adalah data yang berasal dari olahan data primer. Data sekunder biasanya didapat dari instansi pengumpul data.⁽¹⁹⁾ Data sekunder yang didapatkan dari pihak sekolah yaitu jumlah siswa yang akan diteliti yaitu kelas III dan

V sejumlah 65 siswa dan data hasil wawancara survei awal dengan murid kelas IV Sekolah Dasar Islam Tunas Harapan mengenai keluhan subyektif setelah menggunakan *gadget*.

2. Prosedur Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang langsung satu arah, artinya pertanyaan datang dari pihak yang mewawancarai dan jawaban yang diberikan oleh yang diwawancarai.⁽²⁰⁾ Hasil dari wawancara dapat digunakan sebagai latar belakang mengenai suatu masalah, bahan bukti dan pendukung dalam suatu penelitian dan dapat memperluas pengetahuan. Informasi yang berhasil dikumpulkan berupa pernyataan dari responden yaitu murid sekolah dasar.

b. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan dengan disertai pencatatan – pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.⁽²⁰⁾ Observasi dilakukan terhadap kebiasaan murid sekolah dasar yang setiap hari bermain *gadget* pada lingkungan sekitar rumah peneliti.

c. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner (daftar pertanyaan / isian) untuk diisi langsung oleh

responden seperti yang dilakukan dalam penelitian untuk menghimpun pendapat umum.⁽²⁰⁾

Pelaksanaan penyebaran kuesioner

Peneliti mendatangi rumah responden sesuai dengan alamat yang ada pada pemeriksaan ketajaman penglihatan yang sebelumnya telah dilakukan di sekolah dasar. Peneliti akan dibantu dalam mewawancarai dan mengisi kuesioner. Kuesioner penggunaan *gadget* dan *unsafe action* dilakukan dengan mewawancarai orang tua responden serta melakukan observasi terhadap *gadget* yang digunakan responden. Sedangkan kuesioner keluhan subyektif yaitu dengan mewawancarai dan mengisi kuesioner sesuai dengan keluhan yang dirasakan oleh responden.

Peneliti cukup memberikan tanda *checklist* (v) pada salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan apa yang dirasakan oleh responden dan sesuai dengan pernyataan yang diberikan oleh orang tua responden.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah lembar kuesioner.

a. Uji Validitas

Alat ukur dikatakan valid (sahih) apabila alat ukur tersebut mampu mengukur dengan tepat apa yang hendak diukur.⁽²¹⁾

Apabila nilai signifikansi (p) $< 0,05$ maka menunjukkan bahwa item tersebut valid. Apabila instrumen tersebut tidak valid

maka dikeluarkan dari pertanyaan instrumen penelitian yang ada dan bisa diganti dengan pertanyaan yang baru.⁽²²⁾

Berikut ini adalah hasil validitas ujicoba instrumen :

Tabel 3.1
Hasil Validitas Uji Coba Instrumen Penggunaan *Gadget*

Pertanyaan	Asymp. Sig	Keterangan
1	-	Tidak Valid
2	0,000	Valid
3	0,000	Valid
4	0,000	Valid
5	0,000	Valid
6	0,000	Valid

Sumber : Data Primer Terolah (2016)

Tabel 3.2
Hasil Validitas Uji Coba Instrumen *Unsafe Action*

Pertanyaan	Asymp. Sig	Keterangan
1	0,000	Valid
2	0,000	Valid
3	0,000	Valid
4	0,000	Valid
5	0,000	Valid
6	0,000	Valid

Sumber : Data Primer Terolah (2016)

Tabel 3.3
Hasil Validitas Uji Coba Instrumen Keluhan Subyektif
Gangguan Kesehatan Mata

Pertanyaan	Asymp. Sig	Keterangan
1	0,000	Valid
2	0,000	Valid
3	0,000	Valid
4	0,000	Valid
5	0,000	Valid
6	0,002	Valid
7	0,000	Valid
8	0,001	Valid
9	0,000	Valid
10	0,000	Valid

Sumber : Data Primer Terolah (2016)

Dari hasil uji statistik yang telah dilakukan maka dapat dilihat bahwa untuk pertanyaan penggunaan *gadget* yang tidak valid adalah pertanyaan no. 1 karena semua responden menggunakan *gadget* walaupun bukan milik sendiri atau milik orang tua. Pada pertanyaan variabel *unsafe action* dan keluhan subyektif gangguan kesehatan mata dapat dilihat semua pertanyaan valid.

b. Uji Reliabilitas

Alat ukur dikatakan reliable (andal) jika alat ukur tersebut memiliki sifat konstan, stabil atau tepat.⁽²¹⁾ Apabila hasil uji menunjukkan nilai $\alpha > 0,6$ maka kuesioner dinyatakan reliabel.⁽²²⁾

Tabel 3.4
Hasil Reliabilitas Uji Coba Instrumen Penelitian

Variabel	Cronbach`s alpha	Keterangan
Penggunaan <i>Gadget</i>	0,646	Reliabel
<i>Unsafe Action</i>	0,733	Reliabel
Keluhan Subyektif Gangguan Kesehatan Mata	0,608	Reliabel

Sumber : Data Primer Terolah (2016)

Dari hasil uji statistik maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang dipakai dapat dikatakan reliabel karena nilai $\alpha > 0,6$.

c. Uji Normalitas

Tabel 3.5
Hasil Uji Normalitas Variabel Penelitian

	Skoring <i>Unsafe Action</i>	Skoring Keluhan Subyektif
Kolmogorov-Smirnov Z	1,173	1,432
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,128	0,033

Sumber : Data Primer Terolah (2016)

Dari tabel diatas dapat diuraikan bahwa variabel *unsafe action* distribusinya normal karena nilai *p-value* > 0,05 sedangkan pada variabel keluhan subyektif berdistribusi tidak normal karena nilai *p-value* < 0,05.

Tabel 3.6
Uji Statistik Skoring Keluhan Subyektif Gangguan Kesehatan Mata

Statistik	
Mean	4,28
Median	5,00

Sumber : Data Primer Terolah (2016)

Setelah dilakukan uji normalitas, distribusi variabel keluhan subyektif berdistribusi tidak normal. Oleh karena itu dalam pengkategorian yang digunakan adalah hasil nilai tengah. Dimana disebut keluhan subyektif rendah \leq median dan keluhan subyektif tinggi bila $>$ median.

H. Pengolahan Data

1. Editing (Penyuntingan data)

Hasil wawancara yang dikumpulkan melalui kuesioner disunting terlebih dahulu. Jika masih ada data yang tidak lengkap dan tidak mungkin dilakukan wawancara ulang, maka kuesioner tersebut dikeluarkan.⁽¹⁹⁾

2. Coding (Membuat lembaran kode)

Coding adalah instrumen berupa kolom-kolom untuk merekam data secara manual. Lembaran berisi nomor responden dan nomor pertanyaan.⁽¹⁹⁾

3. Skoring

Memberi skor pada hasil jawaban responden dan observasi lingkungan.

4. Processing (Memasukkan data)

Processing adalah jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode dimasukkan dalam program *SPSS for windows*.⁽¹⁹⁾ Salah satu paket program yang sudah umum digunakan untuk *processing* adalah program SPSS 16.0.

5. Cleaning (Pembersihan data)

Apabila semua data dari setiap sumber atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, kemudian dilakukan pembetulan.⁽¹⁹⁾

I. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian.⁽¹⁶⁾ Digunakan untuk mendeskripsikan variabel penelitian guna memperoleh gambaran atau karakteristik sebelum dilakukan analisis *bivariat*.⁽¹⁹⁾ Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel.⁽¹⁶⁾ Dalam penelitian ini jenis datanya adalah data kategorik yang hanya menjelaskan angka/nilai.⁽¹⁹⁾

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan adalah tabulasi silang antara dua variabel yaitu variabel *independent* dan *dependent*.⁽¹⁹⁾ Dalam analisis ini dapat dilakukan pengujian statistik *Chi Square*.⁽¹⁶⁾ Alasan menggunakan uji *chi square* adalah salah satu jenis uji *komparatif non-parametris* yang dilakukan pada dua variabel, dimana skala data kedua variabel adalah skala nominal (apabila dari dua variabel, ada satu variabel dengan skala nominal maka dilakukan uji *chi square*).⁽¹⁹⁾

Dalam uji kuadrat ini memiliki aturan yang berlaku sebagai berikut :

- a. Bila dalam tabel 2x2 dijumpai nilai E (harapan) < 5, lebih (20%), maka uji yang digunakan adalah *fisher exact test* untuk semua variabel ditetapkan signifikansi derajat penolakan 5% (P=0,05).
- b. Bila tabel 2x2 tidak dijumpai nilai E (harapan) < 5, lebih dari (20%) maka uji yang dipakai sebaiknya *continuity correction*.
- c. Bila tabel lebih dari 2x2 maka uji yang digunakan adalah *person chi square*. Bila p-value < 0,05 artinya H_0 ditolak H_a diterima

yang berarti ada hubungan antara variabel *dependent* dan variabel *independent*. Bila p-value >0,05 artinya H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara variabel *dependent* dan variabel *independent*.⁽¹⁹⁾

Berdasarkan aturan diatas maka hasil uji yang digunakan adalah

Tabel 3.7
Hasil Uji *Chi Square*

Variabel bebas	Variabel terikat	Uji	Keterangan
Posisi menggunakan <i>gadget</i>		<i>Pearson Chi Square</i> (0,227)	Tidak ada hubungan
Jarak menggunakan <i>gadget</i>	Keluhan Subyektif	<i>Pearson Chi Square</i> (0,683)	Tidak ada hubungan
Lamanya waktu menggunakan <i>gadget</i>	Gangguan Kesehatan Mata	<i>Pearson Chi Square</i> (0,029)	Ada hubungan
Pencahayaan saat menggunakan <i>gadget</i>		<i>Pearson Chi Square</i> (0,019)	Ada hubungan

Sumber : Data Primer Terolah (2016)