

**PENGARUH EDUKASI MELALUI MEDIA AUDIO VISUAL
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN REMAJA
TENTANG PENCEGAHAN PENULARAN
COVID-19 DI DESA KALIGENTONG
GLADAGSARI BOYOLALI**



KARYA TULIS ILMIAH

**OLEH
EKA PRATIWI
NIM. 2183080**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2020**

**PENGARUH EDUKASI MELALUI MEDIA AUDIO VISUAL
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN REMAJA
TENTANG PENCEGAHAN PENULARAN
COVID-19 DI DESA KALIGENTONG
GLADAGSARI BOYOLALI**

***THE IMPACT OF AUDIO VISUAL MEDIA EDUCATION
AGAINST THE LEVEL OF TEEN KNOWLEDGE
ABOUT COVID-19 PREVENTION
IN KALIGENTONG VILLAGE
GLADAGSARI BOYOLALI***



**KARYA TULIS ILMIAH
DIAJUKAN SEBAGAI PERSYARATAN MENYELESAIKAN
JENJANG PENDIDIKAN DIPLOMA III FARMASI**

**OLEH
EKA PRATIWI
NIM. 2183080**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2020**

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH EDUKASI MELALUI MEDIA AUDIO VISUAL
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN REMAJA
TENTANG PENCEGAHAN PENULARAN
COVID-19 DI DESA KALIGENTONG
GLADAGSARI BOYOLALI

Disusun oleh:
EKA PRATIWI
NIM. 2183080

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji
dan telah dinyatakan memenuhi syarat/ sah

Pada tanggal 31 Maret 2021

Tim Penguji:

apt. Retnowati Adiningsih., M.Farm (Ketua)

apt. Sri Rejeki Handayani., M.Farm (Anggota)

apt. Lusia Murtisiwi., S.Farm., M.Sc. (Anggota)

Menyetujui,
Pembimbing Utama

apt. Lusia Murtisiwi., S.Farm., M.Sc.

Mengetahui,
Ketua Program Studi
DIII Farmasi



apt. Dwi Saryanti, S.Farm., M.Sc

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, dengan judul:

**PENGARUH EDUKASI MELALUI MEDIA AUDIO VISUAL
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN REMAJA
TENTANG PENCEGAHAN PENULARAN
COVID-19 DI DESA KALIGENTONG
GLADAGSARI BOYOLALI**

yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan Jenjang Pendidikan Diploma III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, sejauh saya ketahui bukan merupakan tiruan ataupun duplikasi dari Karya Tulis Ilmiah yang sudah dipublikasikan dan/atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar pada Progam Studi DIII Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila terdapat bukti tiruan atau duplikasi pada KTI, maka penulis bersedia untuk menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh.

Sukoharjo, 31 Maret 2021



Eka Pratiwi

NIM. 2183080

MOTTO

“Bekerjalah untuk akhiratmu seolah-olah kamu akan mati esok hari, dan bekerjalah untuk kehidupan duniamu seolah-olah kamu akan hidup selamanya.. Aku tidaklah diciptakan untuk disibukkan dengan makanan-makanan yang enak, seperti binatang ternak.”

(Ali bin Abi Thalib)

“But perhaps you hate a thing and it is good for you; and perhaps you love a thing and it is bad for you. And Allah knows, while you know not.”

(2:216)

PERSEMBAHAN

Peneliti mempersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada:

Ibu, adek tercinta, dan Bapak di surga yang selalu memberi doa,cinta, serta kekuatan untuk terus berjuang, kepada sahabat-sahabat terbaik saya yang selalu memberikan kritik dan doa, kepada rekan kerja saya yang selalu meluangkan waktu untuk saya.

PRAKARTA

Puji syukur atas rahmat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja tentang Pencegahan Penularan COVID-19 di Desa Kaligentong Gladagsari Boyolali”** yang disusun untuk diajukan sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan Program Diploma III Farmasi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang berperan dan memberikan dukungan serta bantuan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. apt. Hartono, S.Si., M.Si, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk membuat Karya Tulis Ilmiah ini.
2. apt. Dwi Saryanti, S.Farm., M.Sc selaku Ketua Program Studi D III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta.
3. apt. Lusia Murtisiwi., S.Farm., M.Sc, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan terbaik sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
4. apt. Retnowati Adiningsih., M.Farm, selaku ketua penguji yang telah membimbing dan memberikan arahan atas tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini.
5. apt. Sri Rejeki Handayani., M. Farm selaku penguji 1 yang telah membimbing dan memberikan arahan atas tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak Sunardi, selaku kepala desa Kaligentong, yang telah memberikan izin atas pelaksanaan penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Bapak Dwi, selaku ketua pemuda desa Kaligentong, Gladagsari, Boyolali yang telah memberikan izin dan kontribusi atas pelaksanaan penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Rekan-Rekan DIII Farmasi Reguler C dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu terlaksananya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, dan semua pihak. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kemajuan penelitian yang akan datang.

Surakarta, 31 Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KTI	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
1. COVID-19	5
2. Edukasi	20
3. Remaja	21
4. Pengetahuan	22
B. Kerangka Pikir	28
C. Hipotesis	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Desain Penelitian	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Instrumen Penelitian	30
1. Alat	30
D. Populasi dan Sampel	33
E. Besar Sampel	36
F. Identifikasi Variabel Penelitian	37
G. Definisi Operasional Variabel Penelitian	37
H. Alur Penelitian	39
a. Bagan	39
b. Cara Kerja	39
I. Analisis Data Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Karakteristik Responden	46
B. Tingkat pengetahuan Responden	48

C. Uji Asumsi.....	50
D. Uji Pengaruh Perlakuan.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel kisi-kisi kuesioner	33
Tabel 2. Kriteria besar efek perlakuan	44
Tabel 3. Uji Validitas	45
Tabel 4. Tabel frekuensi distribusi jenis kelamin responden.....	47
Tabel 5. Tabel frekuensi distribusi tingkat pendidikan.....	47
Tabel 6. Tabel <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelompok eksperimen	48
Tabel 7. Tabel <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelompok kontrol.....	49
Tabel 8. Tabel uji normalitas data.....	50
Tabel 9. Tabel uji <i>wilcoxon</i>	51
Tabel 10. Tabel uji homogenitas data	52
Tabel 11. Tabel perbedaan kemampuan awal.....	53
Tabel 12. Tabel uji <i>man whitney</i>	54
Tabel 13. Tabel hasil pengaruh perlakuan	56
Tabel 14. Tabel regresi linier berganda	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur virus corona.....	6
Gambar 2. Macam-macam masker.....	14
Gambar 3. Kerangka pikir.....	28
Gambar 4. Rancangan <i>pretest posttest control</i>	29
Gambar 5. Alur penelitian.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Kuesioner	67
Lampiran 2. Lembar permohonan responden	70
Lampiran 3. Lembar persetujuan responden.....	71
Lampiran 4. Soal.....	72
Lampiran 5. Kunci jawaban kuesioner	73
Lampiran 6. Hasil pretest kelompok eksperimen	74
Lampiran 7. Hasil posttest kelompok eksperimen.....	77
Lampiran 8. Hasil pretest kelompok kontrol	80
Lampiran 9. Hasil posttest kelompok kontrol	83
Lampiran 10. Hasil uji normalitas	86
Lampiran 11. Hasil uji <i>wilcoxon</i>	86
Lampiran 12. Hasil uji homogenitas.....	87
Lampiran 13. Hasil uji <i>man-whitney</i>	87
Lampiran 14. Hasil Uji Validitas	88
Lampiran 15. Hasil Uji Reliabilita.....	90
Lampiran 16. Hasil Uji Regresi Linier Berganda.....	91

DAFTAR SINGKATAN

SARS-CoV	(<i>Severe acute respiratory syndrome- coronavirus</i>)
SARS-CoV 2	(<i>Severe acute respiratory syndrome- coronavirus 2</i>)
MERS-CoV	(<i>Middle east respiratory syndrome- coronavirus</i>)
COVID-19	(<i>Coronavirus 2019</i>)
PPI	(Pengendalian dan pencegahan infeksi)
nCoV	(<i>novel coronavirus</i>)
APD	(alat pelindung diri)

INTISARI

Setiap orang memiliki faktor risiko terinfeksi COVID-19, remaja memiliki faktor risiko yang lebih rendah dibandingkan dengan lansia tetapi biasanya remaja tidak menimbulkan gejala yang serius saat terinfeksi COVID-19, sehingga prevalensi data dari remaja diremehkan, hal ini dapat memicu penyebaran COVID-19 semakin luas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh edukasi yang diberikan kepada remaja tentang pencegahan penularan COVID-19. Penelitian ini termasuk penelitian *true eksperimental* dengan design penelitian *pretest posttest control*. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 82 remaja dari 112 populasi, sampel yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang mendapatkan perlakuan, sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan atau edukasi. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan teknik *multistage cluster sampling*. Pengambilan data menggunakan kuesioner *pretest* dan *posttest* kepada kedua kelompok. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh edukasi terhadap pengetahuan dengan memberikan *effect size* sebesar 72,3 % dan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Kata Kunci: Pencegahan COVID-19, remaja, edukasi, tingkat pengetahuan.

ABSTRACT

Everyone has a risk factor for being infected with COVID-19, adolescents have a lower risk factor than the elderly but usually adolescents do not cause serious symptoms when infected with COVID-19, so the prevalence of data from adolescents is underestimated, this can trigger the spread of COVID-19 increasingly large. This study aims to determine the effect of education given to adolescents regarding the prevention of transmission of COVID-19. This research is a true experimental research with a pretest posttest control research design. The number of samples in this study were 82 adolescents from 112 populations, the samples were divided into two groups, namely the control group and the experimental group. The experimental group was the group that received treatment, while the control group was the group that did not receive treatment or education. This sampling technique uses multistage cluster sampling technique. Data were collected using a pretest and posttest questionnaire to both groups. The results of this study indicate the effect of education on knowledge by providing an effect size of 72.3% and indicate a significant difference between the experimental group and the control group.

Keywords: COVID-19 prevention, teenagers, education, level of knowledge.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

COVID-19 merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus corona jenis baru yang selanjutnya disebut dengan SARS-CoV 2 atau (*severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*). Virus ini berukuran sangat kecil (120-160 nm) yang utamanya menginfeksi hewan diantaranya adalah kelelawar dan unta, namun dalam penemuan kali ini, penyebaran antara manusia menjadi sumber penularan yang utama (Yang, 2020).

Pada tanggal 31 Desember 2019, *World Health Organization (WHO) China Country Office* menetapkan adanya penemuan pneumonia yang tidak diketahui jelas penyebabnya di kota Wuhan, Hubei, Chinna. *Kasus* ini terus berkembang hingga Januari 2020 hingga akhirnya diketahui penyebab penyakit ini yaitu jenis corona virus (Kemenkes RI, 2020).

Di Indonesia dan di dunia, angka infeksi virus ini meningkat setiap hari ini, dengan kasus positif yang meningkat setiap harinya maka diperlukan upaya-upaya pemutusan mata rantai penyebaran COVID-19 melalui isolasi, deteksi dini dan melakukan proteksi dasar yaitu dengan melindungi diri sendiri dan orang lain dengan cara sering mencuci tangan dengan air mengalir dan sabun atau dengan menggunakan *handsanitizer*, menggunakan masker dan tidak menyentuh area

muka sebelum mencuci tangan, serta menerapkan etika batuk dan bersin dengan baik (Dirjen P2P Kemenkes RI, 2020).

Upaya pencegahan penyebaran virus corona memerlukan adanya pengetahuan yang baik dari masyarakat. Pengetahuan akan pencegahan penyebaran virus corona dapat dilakukan dengan promosi kesehatan dan edukasi. Pada penelitian Solehati, Kosasih dan Lukman (2017) menunjukkan bahwa edukasi berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan. Dari penelitian sebelumnya oleh Mei-Jy Jeng disebutkan bahwa anak-anak dari segala usia tidak bebas dari COVID-19. Setiap orang memiliki risiko terinfeksi setelah kontak dengan penderita COVID-19. Meskipun banyak penelitian yang mengungkapkan bahwa faktor risiko pada remaja tidak tinggi dibanding dengan lansia, namun di Amerika Serikat melaporkan adanya 149.080 kasus anak < 18 tahun terinfeksi COVID-19, data ini diambil dari 12 Februari hingga 2 April 2020. Remaja biasanya tidak menimbulkan gejala saat terinfeksi virus ini, sehingga prevalensi remaja diremehkan dalam data yang dilaporkan saat ini, hal tersebut juga bisa memicu penyebaran COVID-19 semakin luas.

Secara etiologi, remaja adalah masa peralihan antara anak ke dewasa, sehingga remaja memiliki sikap yang ingin tahu. Remaja yang memiliki pengetahuan yang minim tentang upaya pencegahan COVID-19 dapat menjadi salah satu obyek penyebaran, sebaliknya jika remaja memiliki pengetahuan yang bagus tentang upaya pencegahan COVID-19 diharapkan remaja bisa memutus mata rantai penyebaran virus ini. Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang tingkat pengetahuan remaja tentang pencegahan penularan

COVID-19 dan bagaimana pengaruh edukasi terhadap tingkat pengetahuan dan pemahaman remaja terhadap pencegahan penularan penyebaran COVID-19.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana pengaruh edukasi melalui media audio visual terhadap tingkat pengetahuan remaja tentang pencegahan penularan COVID-19 di desa Kaligentong Gladagsari Boyolali?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh edukasi melalui media audiovisual terhadap tingkat pengetahuan remaja tentang pencegahan penularan COVID-19 di desa Kaligentong Gladagsari Boyolali.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan khususnya remaja tentang upaya-upaya pencegahan COVID-19 yang dapat diterapkan dilingkungan sekitarnya sehingga pelaksanaan pencegahan penularan COVID-19 dapat dilaksanakan dan diharapkan dapat memutus rantai penyebaran COVID-19.

2. Bagi peneliti

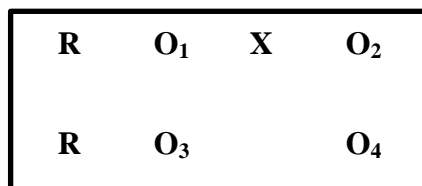
Penelitian ini diharapkan memberi pengalaman yang nyata dan dapat mengetahui lebih dalam tentang tingkat pengetahuan remaja tentang upaya pencegahan COVID-19

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian *true-eksperimental*. Menurut Sugiyono (2013) penelitian eksperimen adalah penelitian yang terdapat perlakuan (*treatment*) di dalamnya. Penelitian eksperimen sebagai metode kuantitatif mempunyai ciri khas sendiri, terutama dengan adanya kelompok kontrolnya. Berbeda dari penelitian *eksperimental*, penelitian *true-eksperimental* adalah desain di mana peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen, dengan demikian validitas internal (kualitas pelaksanaan rancangan penelitian) dapat menjadi tinggi. Ciri utama dari *true-eksperimental* adalah bahwa, sampel yang digunakan eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara *random* dari populasi tertentu. Jadi cirinya adalah *kelompok kontrol dan sampel dipilih secara random* (Sugiyono, 2013).



Gambar 4. Rancangan *pretest posttest* control (Sugiyono, 2013)

Dalam design ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen

dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Pengaruh adanya perlakuan (treatment) adalah $(O_1 : O_2)$ (Sugiono, 2013).

Penelitian ini menggunakan rancangan *Pretest-Posttest Control Group Design*, dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberikan pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pretest yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. pengaruh perlakuan adalah $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Kaligentong, Gladagsari, Boyolali

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2020 sampai Januari 2021.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah

1. Alat:

- a. Kuesioner pretest dan posttest yang akan diberikan kepada remaja di desa Kaligentong, Gladagsari, Boyolali.
- b. Audio visual yang menjadi media edukasi dalam penelitian ini.

Penelitian menggunakan skala Guttman, skala Guttman merupakan skala yang menginginkan tipe jawaban yang tegas yaitu jawaban benar-salah. Instrumen penelitian ini menggunakan daftar pernyataan dalam bentuk kuisisioner, responden hanya diminta untuk memberi tanda (\checkmark) dengan benar

pada kolom sesuai kunci jawaban pernyataan. Nilai untuk jawaban responden yang sesuai dengan kunci jawaban = 1 dan jawaban yang tidak sesuai kunci jawaban = 0. Alat ukur atau instrumen yang baik harus memenuhi dua syarat yaitu validitas dan reliabilitas. Suatu alat ukur yang tidak reliabel atau tidak valid akan menghasilkan kesimpulan yang bias. Validitas adalah salah satu ciri yang menandai tes hasil belajar yang baik. Untuk dapat menentukan apakah suatu tes hasil belajar telah memiliki validitas atau daya ketepatan mengukur, dapat dilakukan dari dua segi yaitu segi tes itu sendiri sebagai totalitas dan dari segi itemnya, sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari tes tersebut. Tahap-tahap validitas kuesioner

- 1) Persiapkan data kuesioner dari 30 responden
- 2) Penentuan nilai r table dengan ketentuan $df = n - 2$, dimana $n =$ jumlah responden yaitu 30 responden, sehingga $df = 28$. Taraf signifikan yang dipakai sebesar 0,5% maka akan didapatkan nilai r table = 0,361.
- 3) Mengetahui validitas seperti pengetahuan, maka digunakan “koefisien korelasi biserial” dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{bis(i)} = \frac{(x_i - x_t)}{S_t} \cdot \left(\sqrt{\frac{P_i}{q_i}} \right)$$

Keterangan:

$r_{bis(i)}$ = koefisien korelasi biserial antara skor butir soal nomor i dengan skor total.

x_i = rata-rata skor total responden yang menjawab benar butir soal nomor i.

x_t = rata-rata skor total semua responden.

S_t = standar deviasi skor total semua responden.

P_i = proporsi jawaban yang benar untuk butir soal nomor i.

q_i = proporsi jawaban yang salah untuk butir soal nomor i

Keputusan uji:

- a) Bila r hitung (r pearson) $\geq r$ tabel, maka pernyataan tersebut valid
- b) Bila r hitung (r pearson) $< r$ tabel, maka pertanyaan tersebut tidak valid

Uji reliabilitas, reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata reliability. Test hasil belajar dapat dipercaya apabila memberikan hasil pengukuran yang relatif tetap secara konsisten.

- 1) Mempersiapkan data dan hasil kuesioner 30 responden
- 2) Perhitungan nilai koefisien reliabilitas. Dengan menggunakan rumus "Koefisien reabilitas"

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[\frac{\sum p_i \cdot q_i}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{ii} = koefisien reliabilitas tes.

K = cacah butir.

$P_i \cdot q_i$ = varian skor butir.

P_i = proporsi jawaban yang benar untuk butir soal nomor i .

q_i = proporsi jawaban yang salah untuk butir soal nomor i .

S_t^2 = varian skor total.

Keputusan uji

- a) bila nilai *cronbach's alpha* lebih \geq konstanta (0,6), maka pertanyaan reliabel

- b) bila nilai $crobah; s\ alpha < konstanta (0,6)$, maka pertanyaan tidak reliabel.

Tabel 1. Kisi-Kisi Kuesioner

Aspek	Jumlah Soal	Nomer Soal	Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
Pengertian	1	1	1	-
Gejala	1	2	1	-
Penyebaran	1	3	-	1
Maker	4	4-7	3	1
<i>Physical distancing</i>	1	8	1	-
<i>Handsanitizer</i> dan cuci tangan	2	9-10	1	1
Peningkatan Imunitas	2	11-12	1	1
Disinfektan	2	13-14	2	-
Face Shield	1	15	-	1
Total			10	5

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek lain (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah semua remaja yang tinggal di desa Kaligentong, Gladagsari, Boyolali yang berjumlah 112 remaja.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari

semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (Sugiyono, 2013). Sampel penelitian ini adalah remaja desa Kaligentong, Gladagsari, Boyolali berusia 15-24 sesuai dengan definisi BKKBN, remaja berusia 10-24 tahun yang belum menikah, tetapi karena mempertimbangkan tingkat pendidikan, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah remaja berusia 15-24 tahun yang mendapatkan edukasi maupun tidak mendapatkan edukasi. Sampel akan dibagi menjadi dua kelompok dalam penelitian ini, yaitu kelompok kontrol dimana kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak mendapatkan edukasi dan kelompok eksperimen yaitu kelompok yang mendapat perlakuan berupa edukasi dalam penelitian ini.

3. Kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut

- a. Remaja berusia 15-24 tahun yang belum menikah
- b. Remaja yang bersedia menjadi responden dalam penelitian

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut

- c. Remaja yang bersedia menjadi responden namun tidak lengkap dalam pengisian kuesioner.

4. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2013). Teknik Sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus Slovin dan metode *multistage cluster sampling*.

Rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1 + (Nxe^2)}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = populasi

e = presentasi kelonggaran ketidakterikatan karena kesalahan

Perhitungan

$$n = \frac{112}{1 + (112 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{112}{1 + (1,12)}$$

$$n = 52,83 = 54 \text{ sampel}$$

Perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin dengan populasi sebanyak 112 remaja dengan tingkat kesalahan 10% ditemukan besar sampel sebanyak minimal 54 sampel.

Menurut Roscoe dalam Sugiono (2012) menyarankan tentang ukuran sampel untuk penelitian eksperimen sederhana yang menggunakan kelompok

eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 sampai dengan 20 sampel. Sejalan dengan pendapat diatas, menurut Gay dalam Mahmud (2011) berpendapat bahwa ukuran minimum sampel yang dapat diterima berdasarkan metode penelitian yang digunakan dalam metode *experimental* adalah minimal 15 subyek per kelompok.

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *multistage cluster sampling* yaitu proses pengambilan sampel yang dilakukan melalui dua tahap atau lebih pengambilan sampel. Populasi dibagi dahulu berdasarkan area atau cluster, beberapa *cluster* dipilih dahulu sebagai sampel. Kemudian dipilih lagi anggota unit dari sampel cluster di atas (Nazir, 2005).

Pada metode *multiistage cluster sampling* unit sampling yang dipilih pada tahap pertama disebut unit sampling primer (PSU), sedangkan unit sampling yang dipilih pada penarikan sampel tahap kedua disebut unit sampling sekunder dan seterusnya (Hansen,1953).

E. Besar Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah remaja berusia 15-24 tahun yang belum menikah. Berdasarkan perhitungan dengan rumus slovin, didapatkan besar sampel 88 sampel dari 112 populasi remaja di desa Kaligentong, Gladagsari Boyolali, kemudian dari 88 sampel akan dibagi menjadi empat *clutser*, yang masing masing *clutser* terdapat 22 sampel yang kemudian akan dibagi menjadi dua yaitu sebagai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

F. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Nursalam, 2009). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel kontrol adalah suatu variabel dijadikan sebagai pengontrol untuk memastikan apakah benar sebuah variabel independent tertentu mempunyai pengaruh terhadap suatu variabel independent atau ada pengaruh lain. (Purwoastuti, 2014). Sehingga dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Variabel bebas: edukasi yang diberikan kepada remaja berusia 15-24 tahun yang belum menikah dan bersedia menjadi responden
2. variabel terikat: tingkat pengetahuan responden
3. variabel kontrol: jenis kelamin, dan pendidikan dari remaja yang bersedia menjadi responden.

G. Definisi Operasionalisasi Variabel Penelitian

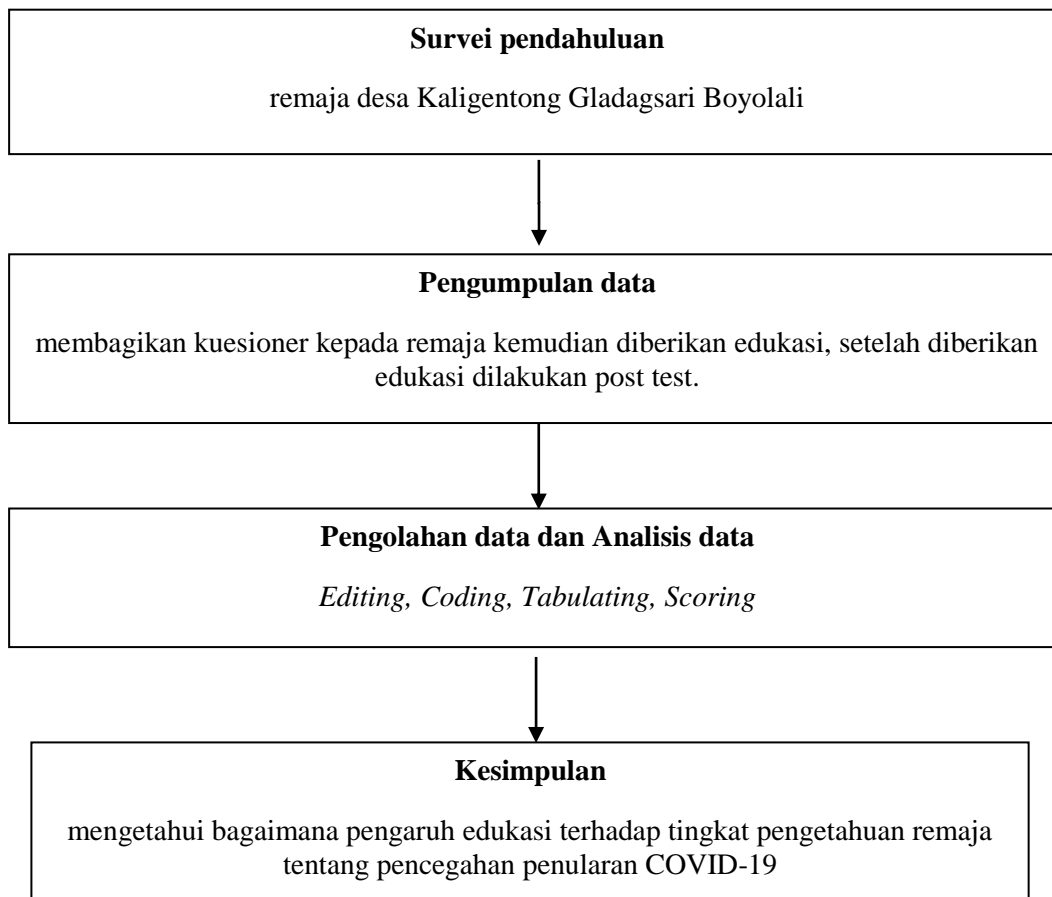
1. Populasi adalah remaja desa Kaligentong, Gladagsari, Boyolali
2. Sampel adalah remaja berusia 15-24 yang belum menikah di desa Kaligentong, Gladagsari, Boyolali yang mendapatkan edukasi maupun tidak mendapatkan edukasi
3. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan berupa pemberian edukasi melalui

media audio visual, sebaliknya kelompok kontrol adalah kelompok yang mendapatkan perlakuan berupa edukasi yang berupa media audio visual.

4. Pengetahuan tentang pencegahan penularan COVID-19 adalah pemahaman dari remaja mengenai upaya-upaya pencegahan COVID-19 yang bisa dilakukan secara individu maupun kelompok
5. Edukasi adalah pemberian informasi, pengetahuan mengenai upaya-upaya pencegahan COVID-19 yang diberikan oleh peneliti melalui media audio visual kepada remaja di desa Kaligentong, Gladagsari, Boyolali
6. Media edukasi berupa video yang merupakan media audio visual yang dapat mengungkapkan obyek dan peristiwa seperti keadaan sesungguhnya. Media Audio visual tersebut dibuat dalam satu video yang berisikan materi tentang pencegahan penularan COVID-19 dan berdurasi selama tiga menit yang memuat materi-materi tentang pencegahan penularan COVID-19. Materi-materi tersebut memuat tentang pencegahan penularan COVID-19 yang meliputi keefektifan penggunaan masker medis dibandingkan dengan masker kain, penggunaan *handsanitizer*, mencuci tangan, *physical distancing*, dan meningkatkan imunitas.

H. Alur Penelitian

1. Bagan penelitian



Gambar 5. Alur penelitian

2. Cara Kerja

- Survei ke desa Kaligentong, Gladagsari, Boyolali untuk menentukan populasi dan besarnya sampel
- Melakukan pretest kepada semua responden
- Memberikan edukasi kepada sebagian responden yang bersedia
- Memberikan post test kepada semua responden

- e. melakukan analisis terhadap data yang diperoleh
- f. membuat kesimpulan

B. Analisis Data Penelitian

Hasil penelitian berdasarkan kuesioner yang dibuat oleh peneliti, selanjutnya dilakukan pengolahan data, menurut Riyanto (2011) pengolahan data meliputi:

1. *Editing*

Melakukan pengecekan kembali isi kuesioner sehingga dapat dipastikan isi kuesioner lengkap

2. *Coding*

Merupakan kegiatan mengubah data bentuk kalimat menjadi data angka atau memberikan kode jawaban dengan angka atau kode tertentu. Jawaban benar diberi kode 1, dan jawaban salah diberi kode 0.

3. Pemasukan data

Pemasukan data merupakan kegiatan memasukkan jawaban responden setelah *coding* kedalam program komputer

4. Tabulasi data

Dari data mentah dilakukan penataan data, kemudian menyusun dalam bentuk tabel distribusi. Pada tahap ini jawaban responden ditabulasikan sesuai skor jawaban, kemudian dimasukkan kedalam tabel yang telah disiapkan. Rumus perhitungan skor responden tingkat pengetahuan remaja tentang pencegahan penularan COVID-19. Analisis data dilakukan terhadap beberapa aspek berikut

- a. Tingkat pengetahuan remaja tentang pencegahan penularan COVID-19 dianalisa dengan menggunakan skala Guttman, skala guttman merupakan skala yang memberikan jawaban tegas yaitu benar dan salah, yang kemudian diberikan skoring, dengan ketentuan skoring yaitu nilai untuk jawaban responden yang sesuai dengan kunci jawaban = 1 dan jawaban yang tidak sesuai kunci jawaban = 0. Pada penelitian ini terdapat pernyataan positif dan negatif. Rumus yang digunakan untuk mengukur presentase dari jawaban yang didapat dari kuesioner menurut Arikunto (2013) yaitu:

$$\text{Persentase skor responden} = \frac{\text{Jumlah butir pernyataan yang benar}}{\text{Jumlah pernyataan}} \times 100\%$$

- . Menurut Arikunto (2013) tingkat pengetahuan seseorang dibagi menjadi tiga tingkatan yang didasarkan pada nilai presentase yaitu sebagai berikut:

- 1) Baik : Bila nilai responden yang diperoleh 76% - 100%
- 2) Cukup : Bila nilai responden yang diperoleh 56% - 75%
- 3) Kurang : Bila nilai responden yang diperoleh < 56.

- b. Karakteristik remaja

- 1) Analisis univariat

Analisis univariat yaitu menganalisis terhadap tiap variabel dari hasil tiap penelitian untuk menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel (Notoatmojo, 2010).

analisis tingkat pendidikan responden

$$\frac{\text{jumlah responden (menurut jenjang pendidikan terakhir)}}{\text{total responden}} \times 100\%$$

analisis jenis kelamin responden

$$\frac{\text{jumlah responden (menurut jenis kelamin)}}{\text{total responden}} \times 100\%$$

2) Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah teknik analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018).

Untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan atau tidak antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, maka digunakan jenis hipotesis komparatif dengan menggunakan uji T-test jika data yang akan diuji normal. Uji T-test adalah alat uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel bila datanya berada pada skala interval atau rasio (Martono, 2010). Jika kenormalan data yang akan diuji tidak normal maka menggunakan uji *Wilcoxon*, uji ini adalah suatu uji non parametrik untuk mengetahui perbedaan rata-rata dari obyek yang memiliki data berdistribusi tidak normal.

Kenormalan data dapat diuji dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, apabila uji signifikan $> 0,05$ maka dapat

dikatakan normal sebaliknya jika hasil uji signifikan $< 0,05$ maka data dikatakan tidak normal.

Uji korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian (Santoso, 2015). Alat yang digunakan dalam uji korelasi adalah regresi linear berganda, regresi linear berganda adalah model regresi linear dengan melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau prediktor. Variabel dalam penelitian ini yaitu jenis kelamin dan tingkat pendidikan. Dilakukan uji korelasi untuk mengetahui hubungan jenis kelamin dan tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan remaja tentang pencegahan penularan COVID-19.

Dalam penelitian ini juga diuji menggunakan uji homogenitas. Uji homogenitas adalah pengujian varian dan digunakan untuk mengetahui ke dua kelompok sampel mempunyai varian yang sama atau tidak (Hamdi dan Bahruddin, 2014). Alat yang digunakan untuk menguji homogenitas data adalah *Levene's test*. Pedoman hipotesanya adalah jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data berasal dari populasi yang tidak homogen sedangkan jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka disimpulkan data berasal dari populasi yang homogen (Santoso, 2015). Jika dari uji homogenitas data tidak didapatkan hasil yang homogen, maka dilakukan uji

menggunakan uji statistik non parametrik *Mann-Whitney* untuk mencari perbedaan hasil dari kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Dalam penelitian ini juga dilakukan uji pengaruh perlakuan bertujuan untuk mengetahui besar pengaruh edukasi terhadap hasil *posttest*. Uji pengaruh perlakuan dilakukan pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen. Uji pengaruh perlakuan dihitung dengan menggunakan rumus pada gambar (Field, 2009).

$$r = \frac{z}{\sqrt{N}}$$

keterangan

r = besarnya efek (*effect size*)

Z = harga konversi dari standar deviasi

N = jumlah total responden

Kriteria efek menurut Field, 2009 untuk mengetahui besar efek adalah sebagai berikut

Tabel 2. Kriteria besar efek perlakuan

R	%	Keterangan
0,10	1%	Efek kecil
0,30	9%	Efek menengah
0,5	25%	Efek besar

persentase efek perlakuan dihitung dengan cara mengkuadratkan harga r dikali 100%

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan terhadap remaja desa Kaligentong disimpulkan bahwa terdapat pengaruh edukasi melalui media audio visual sebesar 72,3% terhadap tingkat pengetahuan remaja tentang pencegahan penularan COVID-19.

B. Saran

Diharapkan adanya edukasi terus menerus yang dilakukan agar masyarakat khususnya remaja paham tentang apa saja yang harus dilakukan untuk mencegah penularan COVID-19 karena perkembangan dan banyaknya jenis virus COVID-19 yang ditemukan, sehingga penyebaran COVID-19 dapat diminimalkan dan bahkan dihentikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali,Nurshad, 2020, Role of Vitamin D in preventing of COVID-19 infection, progression and severity, *Journal of infection and public health*, 1380 (8)
- Amalia,L.,Irwan., Hiola,F., 2020, Analisis Gejala Klinis Dan Peningkatan Kekebalan Tubuh Untuk Mencegah Penyakit Covid-19, *Jambura Journal*, 2 (2): 73
- Arikunto,Suharsimi, 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatam Praktik (Edisi Revisi VI)*, Jakarta, PT Rineka Cipta
- Centers for Disease Control and Prention, *How to Protect Yourself & Others*, 2020, dari: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention-H.pdf> diakses tanggal 24 September 2020
- Eikenberry.S.E., Mancuso.M., Iboi.E., Phan,T,. Eikenberry.K., Kuang.Y., Kostelich.E., Gumel.A.B., 2020., To mask or not to mask: Modeling the potential for face mask use by general public to curtail the COVID-19 pandemic, *Infectoius Disease Modelling*, 5: 293-308
- Faisal,H.D., Susanto,A.D., 2017, Peran Masker/Respirator dalam Pencegahan Dampak Kesehatan Paru Akibat Polusi Udara, *Jurnal Respirasi*, 3(1): 25
- Field,A.P. 2009, *Discovering Statistics using SPSS*. London : SAGE
- Guner,R., Hasanoglu,I., Aktas,F., 2020, Covir-19 Prevention and Control Measures in Community, *Turkish Journal of Medical Science*, 50: 571-577
- Handayani,D., Hadi,D.R., Isabaniah,F., Burhan,E., Agustin,H., 2020, Penyakit Virus Corona 2019, *Jurnal Spirologi Indonesia*, 40(2) : 124-126
- Hidayati,K.B., Farid,M., 2016, Konsep Diri, Adversity Quotient dan Penyesuaian Diri pada Remaja, *Jurnal Psikologi Indonesi a*,5 (02) :137-144
- Jeng,M.J, 2020, Covid 19 in Children: Current Status, *Journal of the Chinese Medicak Assosiation Publish Ahead of Print*, 10:5-9
- Kementrian Kesehatan RI.2020. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*. Jakarta Selatan: Kementrian Kesehatan RI
- Li,G., Fan,Y.,Lai,Y.,Han,T., Li,Z., Zhou,P., Pen,P., Wang,W., Hu,D., Liu,X., Zhang,Q., Wu, 2020, Coronavirus Infections and Immune Responses, *Medical Virology*, 92 : 424-425
- Li, Y., Xia,L, 2020, Corona Virus Disease 2019 (COVID-19): Role of Chest CT in Diagnosis and Management, *Cardiopumaly imaging*: 1283-1285

- Mardhiah, A ., Abdullah, A & Hermansyah, 2015., Pendidikan Kesehatan dalam Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Keluarga dengan Hipertensi- *Study Pilot. Jurnal Ilmu Keperawatan*
- Maulana Heri.D.J., 2009,*Promosi Kesehatan*,Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Meri,M., Khusnul,K., Suhartati, R., Mardiana,U., Nurpalah,R, 2020, Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penggunaan Handsanitiser Dan Masker Sebagai Upaya Preventif Terhadap Covid-19,*Bantenese Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1) : 27
- Moudy,J., Syakurah,R.A., 2020, Pengetahuan terkait Usaha Pencegahan *Coronavirus Disease (COVID-19)* di Indonesia, *HIGEA*, 4(3): 337-344
- Notoatmodjo,Soekidjo, 2003, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Jakarta, PT Rineka Cipta
- Oktira,Y.S., Ardipal,A., Toruan, J.L., 2013. Penggunaan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Kemandirian Siswa Belajar Seni Budaya. *Jurnal Sendratasik*, 2(1), 63-72.
- Omran,H.M., Almaiki,M.S., 2020, Influence of NAD+ as an ageing-related immunomodulator on COVID 19 infection: A hypothesis, *Journal of Infection and Public Health*, 1373(6) : 2
- Priyanto. Duwi, 2013, Mandiri Belajar Analisis Data Dengan SPSS, Mediakom, Yogyakarta.
- Putro,K.Z., 2017, Memahami Ciri dan Tugas Perkembangan Masa Remaja, *Jurnal Aplikasi dan Ilmu-ilmu Agama*,17(1), 25-26
- Riyanto, Agus, 2011, *Pengelolaan dan Analisis Data Kesehatan*, Yogyakarta: Nuha Media
- Rothan,H.A., Byrareddy,S.N, 2020, The Epidemiology and Pathogenesis of coronavirus outbreak, *Journal of Autoimmunity*: 2-3
- Siagian,T.H., 2020, Mencari Kelompok Beresiko Tinggi Terinfeksi Virus Corona Dengan Discourse Network Analysis, *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 09 (02): 98-99
- Solehati,T.,Sari,C.W.M., Lukman,M. dan Kosasoj, C.E. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Deteksi Dini Dan Pencegahan Anemia Dalam Upaya Menurunkan AKI Pada Kader Posyandu. *Jurnal Keperawatan Komprenhesif*. 4(1):7-12
- Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 72-269, Alfabeta, Bandung

- Sukesih., Usman., Budi,S., Sari,D.N.A., 2020, Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa tentang Pencegahan Virus COVID 19 di Indonesia, *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 11(2): 258-259
- Theopilus,Y., Yogasara., Theresia.C.,Octavia.J.R., 2020., Analisa Risiko Produk Alat Pelindung Diri (APD),*Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 9(2): 115-134
- Wasityastuti,W.,Dharmasati.,Siswanto., 2020, Imunosensis dan Kerentanan Populasi Lanjut Usia Terhadap Coronavirus Disiase 2019 (Covid 19), *Jurnal Respirologi Indonesia*, 40(3 : 184-185
- Wulandari,A., Rahman,F., Pujianti,N., Sari,A.R., Laily,N., Anggraini, L., Muddin, F.I., Ridwan, A.M., Anhar,V.Y., Azmiyannoor,M., Prasetio,D.B, 2020, Hubungan Karakteristik Individu dengan Pengetahuan tentang Pencegahan Coronavirus Disease 2019 pada Masyarakat di Kalimantan Selatan, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*33/at, 15(1) : 43
- Zakki,G.I., 2015, Pengetahuan dan Perilaku Preventif terhadap Bakteri *E-COLI* pada Masyarakat Kecamatan Gondowaman di Kota Yogyakarta, *skripsi*, Universitas Negeri Semarang, Semarang
- Zulfahandy, Ariyanti.R., 2020, Hubungan Pengetahuan tentang COVID-19 dengan Kepatuhan Physical Distancing di Tarakan, *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 8(2): 109-110