

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah acuan peneliti mulai dari awal hingga akhir penelitian supaya peneliti tidak mengalami kesulitan. Desain penelitian juga digunakan sebagai penggambaran hubungan antara variable secara jelas, termaksud pengumpulan data dan analisis data. Sehingga, pembaca dapat memahami hanya lewat laporan penelitian (Setiawati et al., 2019).

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menggunakan data penemuan dengan prosedur statistik secara terukur. Sedangkan desain penelitian menggunakan desain korelasional dengan pendekatan *cross sectional*, dimana *cross sectional* yaitu rancangan penelitian yang diukur dan dilakukan sekali waktu (simultan). Penelitian korelasional bertujuan mengkaji dan mencari hubungan antara variabel satu dengan yang lain. Dalam penelitian ini, penelitian berupaya untuk mengetahui hubungan penggunaan sosial media terhadap aktifitas fisik mahasiswa kesehatan (Setiawati et al., 2019).

#### 4.2 Data Mentah Penelitian

**Tabel 4. 1 Data Mentah Penelitian Aktifitas Penggunaan *smartphone***

Nama	Jenis media sosial	Waktu Penggunaan Medsos		Rata-rata
<b>khusnul khotimah</b>	Whatsapp	16 menit	16	0
	Tiktok	4 menit	4	
	Jam	3 menit	3	
	Google drive	3 menit	3	
	Samsung internet	1 menit	1	
		rata-rata	5,4	
<b>Meisya budi</b>	Whatsapp	60 menit	60	3 jam 51 menit

	Tiktok	60 menit	60	
	Instagram	20 menit	20	
	Safari	7 menit	7	
	shopee	6 menit	6	
		rata-rata	30,6	
<b>Tasya Nabila</b>	Loklok	27 jam	162	8 jam 33 menit
			0	
	Youtube	18 jam	0	
	Whatsapp	7 jam	420	
	Instagram	4 jam	240	
	Tiktok	4 jam	240	
		rata - rata	504	
<b>Irfan wahyu</b>	Tiktok	24 jam	144	13 jam 46 menit
			0	
	Youtube	18 jam	108	
			0	
	Whatsapp	13 jam	780	
	Mobile legends	9 jam	540	
	Instagram	8 jam	480	
		rata - rata	864	
<b>R. muhammad affan</b>	Tiktok	29 jam	174	10 jam 46 menit
			0	
	Whatsapp	13 jam	780	
	Google	6 jam	360	
	Chrome			
	Mobile Legends	6 jam	360	
	Youtube	3 jam	180	
		rata - rata	684	
<b>Fauzia Aini</b>	Tiktok	15 jam	900	13 jam 32 menit
	Shopee	10 jam	600	
	Instagram	8 jam	480	
	Loklok	6 jam	360	
	Youtube	4 jam	240	
		rata - rata	516	
<b>Laila Kamila</b>	Youtube	8 jam	480	6 jam 15 menit
	instagram	6 jam	360	
	tiktok	4 jam	240	
	google drive	2 jam	120	
	foto	30 menit	30	
		rata - rata	246	
<b>Adelia Putri</b>	whatsapp	2 jam	120	5 jam 12 menit

	tiktok	1 jam	60	
	zoom	1 jam	60	
	shopee	56 menit	56	
	safari	47 menit	47	
		rata - rata	68,6	
<b>anindita arum</b>	whatsapp	3 jam	180	5 jam 46 menit
	zoom	56 menit	56	
	instagram	39 menit	39	
	tiktok	23 menit	23	
	youtube	11 menit	11	
		rata - rata	61,8	
<b>Silvy meidita</b>	whatsapp	2 jam	120	6 jam 13 menit
	shopee	1 jam	60	
	tiktok	1 jam	60	
	instagram	20 menit	20	
	grab	11 menit	11	
		rata - rata	54,2	
<b>Indriyani</b>	tiktok	2 jam	120	8 jam 35 menit
	instagram	1 jam	60	
	whatsapp	1 jam	60	
	shopee	1 jam	60	
	youtube	40 menit	40	
		rata - rata	68	
<b>Adzkia Sabrina</b>	tiktok	7 jam	420	17 jam 19 menit
	youtube	4 jam	240	
	whatsapp	3 jam	180	
	instagram	33 menit	33	
	shopee	11 menit	11	
		rata - rata	176,8	
<b>Rizkia</b>	tiktok	4 jam	240	12 jam 37 menit
	whatsapp	2 jam	120	
	youtube	1 jam	60	
	instagram	1 jam	60	
	zoom	46 menit	46	
		rata - rata	105,2	
<b>Nurwahida</b>	whatsapp	3 jam	180	8 jam 20 menit
	tiktok	3 jam	180	
	instagram	41 menit	41	
	shopee	33 menit	33	
	kamera	12 menit	12	

		rata - rata	89,2	
<b>ViraOkta</b>	telegram	4 jam	240	15 jam 25 menit
	whatsapp	3 jam	180	
	telegram	2 jam	120	
	tiktok	2 jam	120	
	shopee	1 jam	60	
	rata - rata		144	
<b>Viana safira</b>	tiktok	4 jam	240	13 jam 16 menit
	whatsapp	3 jam	180	
	youtube	2 jam	120	
	instagram	54 menit	54	
	google drive	30 menit	30	
	rata - rata		124,8	
<b>didan riki</b>	youtube	3 jam	180	7 jam 26 menit
	whatsapp	1 jam	60	
	tiktok	33 menit	33	
	instagram	30 menit	30	
	kamera	12 menit	12	
	rata - rata		63	
<b>Cici nur</b>	tiktok	3 jam	180	8 jam 31 menit
	youtube	2 jam	120	
	whatsapp	1 jam	60	
	instagram	13 menit	13	
	access	5 menit	5	
	rata - rata		75,6	
<b>Sabrina</b>	whatsapp	4 jam	240	11 jam 45 menit
	tiktok	4 jam	240	
	shopee	1 jam	60	
	youtube	33 menit	33	
	instagram	15 menit	15	
	rata - rata		117,6	
<b>Fauzia Aini</b>	tiktok	4 jam	240	10 jam 52 menit
	whatsapp	2 jam	120	
	shopee	1 jam	60	
	instagram	59 menit	59	
	kalkulator	30 menit	30	
	rata - rata		101,8	
<b>Rama</b>	tiktok	4 jam	240	11 jam 46 menit
	whatsapp	2 jam	120	

	shopee	1 jam	60	
	instagram	1 jam	60	
	mobile legends	45 menit	45	
		rata - rata	105	
<b>Marsha</b>	whatsapp	3 jam	180	5 jam 40 menit
	instagram	56 menit	56	
	zoom	24 menit	24	
	shopee	19 menit	19	
	google	10 menit	10	
		rata - rata	57,8	
<b>Arum</b>	youtube	2 jam	120	6 jam 1 menit
	whatsapp	1 jam	60	
	instagram	55 menit	55	
	tiktok	26 menit	26	
	google	10 menit	10	
		rata - rata	54,2	
<b>Sintia rizka</b>	whatsapp	1 jam	60	4 jam 9 menit
	tiktok	1 jam	60	
	instagram	37 menit	37	
	youtube	27 menit	27	
	snack video	20 menit	20	
		rata - rata	40,8	
<b>Raka</b>	whatsapp	2 jam	120	6 jam 10 menit
	tiktok	1 jam	60	
	youtube	40 menit	40	
	instagram	18 menit	18	
	google	10 menit	10	
		rata - rata	49,6	
<b>Irwan Muhammad</b>	whatsapp	4 jam	240	15 jam 43 menit
	youtube	4 jam	240	
	tiktok	2 jam	120	
	google slides	50 menit	50	
	google	30 menit	30	
		rata - rata	136	
<b>Ridho</b>	whatsapp	3 jam	180	8 jam 58 menit
	youtube	1 jam	60	
	tiktok	1 jam	60	
	shopee	43 menit	43	

	wps office	30 menit	30	
		rata - rata	74,6	
<b>Azizah</b>	tiktok	6 jam	360	10 jam 6 menit
	whatsapp	1 jam	60	
	instagram	1 jam	60	
	youtube	43 menit	43	
	shopee	30 menit	30	
		rata - rata	110,6	
<b>Nurul</b>	tiktok	4 jam	240	13 jam 23 menit
	whatsapp	2 jam	160	
	youtube	45 menit	45	
	instagram	18 menit	18	
	shopee	10 menit	10	
		rata - rata	94,6	

**Tabel 4. 2 Tabel Aktifitas Fisik**

<b>Nama</b>	<b>jenis aktivitas fisik</b>	<b>waktu</b>	<b>rata-rata</b>	<b>KM</b>
<b>khusnul khotimah</b>	jalan pagi	30 menit 15 detik		3.60 km
<b>Meisya budi</b>	jalan pagi	33 menit 36 detik	33	3.71 km
<b>Tasya Nabila</b>	Berlari	20 menit 12 detik	20	3.32 km
<b>Irfan wahyu</b>	kardio	11 menit 55 detik	11	0
<b>R. muhammad affan</b>	kardio	15 menit 30 detik	15	0
<b>Fauzia Aini</b>	jalan pagi	28 menit 53 detik	28	7.49 km
<b>Laila Kamila</b>	bersepeda	30 menit 43 detik	30	11.87 km
<b>Adelia Putri</b>	bersepeda	8 menit 36 detik	8	2.91 km
<b>anindita arum</b>	jalan siang	23 menit 18 detik	23	2,68 km
<b>Silvy meidita</b>	bersepeda	30 menit 20detik	30	12.10 km
<b>Indriyani</b>	berlari	20 menit 15 detik	20	8.49 km
<b>Adzkia Sabrina</b>	jalan siang	25 menit 32 detik	25	9.16 km
<b>Rizkia</b>	bersepeda	12 menit25	12	6.40 km

		detik		
<b>Nurwahida</b>	berlari	15 menit 20 detik	15	7.42 km
<b>ViraOkta</b>	bersepeda	1 jam 21 menit	81	24.13 km
<b>Viana safira</b>	jalan siang	18 menit 12 detik	18	9.13 km
<b>didan riki</b>	berlari	19 menit 12 detik	19	9.20 km
<b>Cici nur</b>	bersepeda	1 jam 30 detik	90	24.30 km
<b>Sabrina</b>	lari siang	26 menit 31 menit	26	10.11 km
<b>Fauzia Aini</b>	jalan pagi	28 menit 53 detik	28	7.49 km
<b>Rama</b>	bersepeda	13 menit 21 detik	13	6.41 km
<b>Marsha</b>	jalan pagi	15 menit 10 detik	15	7.21 km
<b>Arum</b>	lari pagi	10 menit	10	6.51
<b>Sintia rizka</b>	bersepeda	15 menit 15 detik	15	7.20 km
<b>Raka</b>	lari siang	1 jam 25 menit	85	24.13 km
<b>Irwan Muhammad</b>	kardio	20 menit 12 detik	20	0
<b>Ridho</b>	jalan pagi	10 menit 12detik	10	7.30 km
<b>Azizah</b>	lari pagi	30 menit 20 detik	30	12.15 km
<b>Nurul</b>	lari pagi	1 jam 10 menit	70	20.11 km
<b>Naila</b>	bersepeda	30 menit 21 detik	30	11.10 km
<b>khalia</b>	berjalan	20 menit 30 detik	20	8.31 km

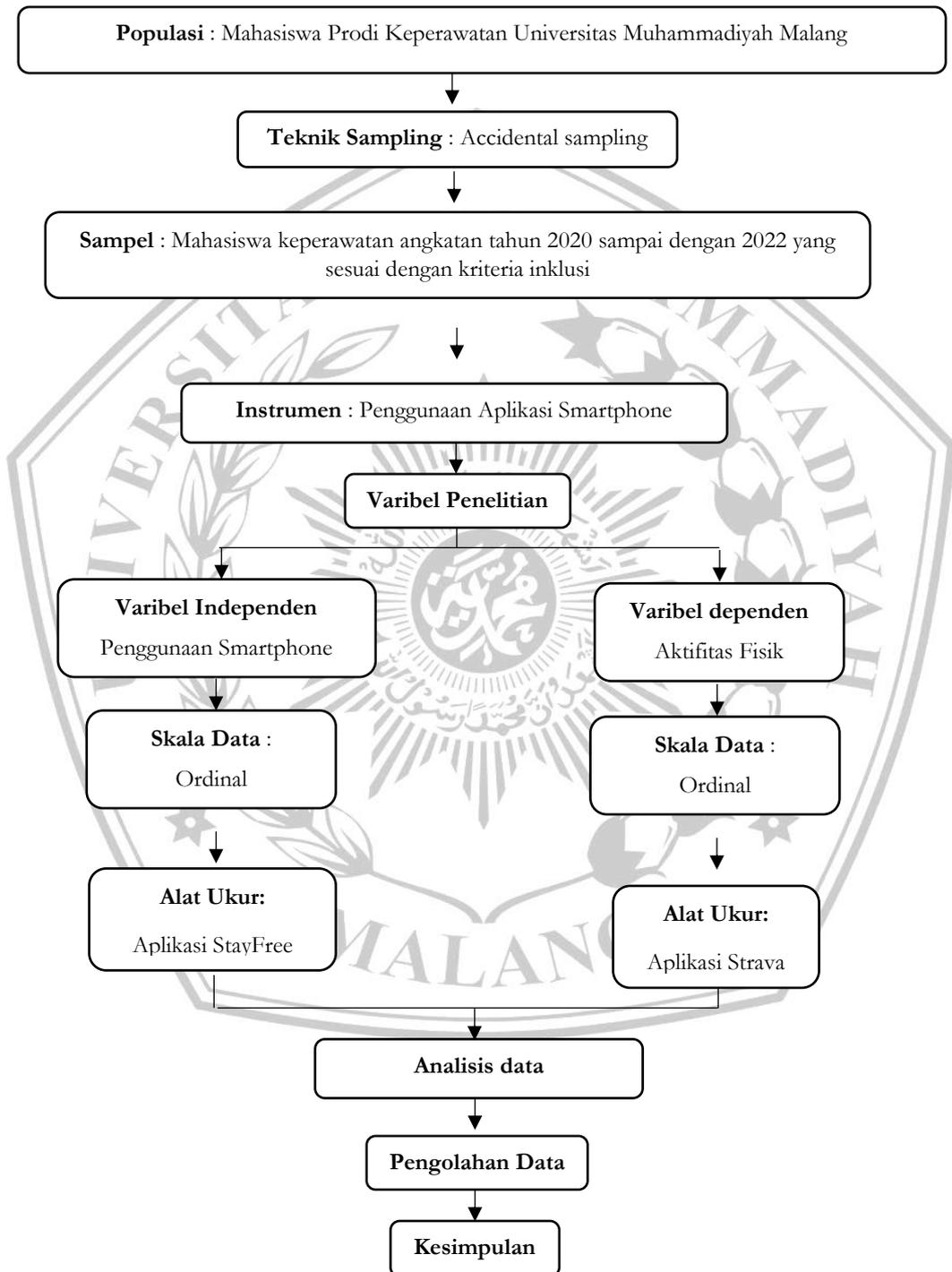
### 4.3 Populasi, Sample dan Sampling

#### 4.2.1 Populasi

Menurut (Nursalam, 2016) populasi adalah wilayah yang terdiri dari objek/subjek yang menjadi kuantitas dan karakter tertentu yang telah ditentukan peneliti untuk ditarik kesimpulan. Populasi pada penelitian ini

merupakan mahasiswa kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang angkatan tahun 2020 sampai dengan 2022 dari mahasiswa prodi keperawatan.

### Kerangka Penelitian



**Gambar 4.1 Kerangka Penelitian Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Keluarga Tentang pencegahan Penularan TB paru**

**4.2.2 Sampel**

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak yang sesuai dengan kriteria inklusi dibawah ini

1. Mahasiswa aktif reguler angkatan 2020-2022.
2. Bersedia mendownload aplikasi yang sudah di tentukan peneliti (Strava & StayFree).

Sedangkan untuk kriteria eksklusi adalah

1. Mahasiswa yang cuti kuliah.
2. Mahasiswa yang tidak berkenan mendownload aplikasi.

**4.2.3 Sampling**

Teknik pengambilan sampel ini adalah penelitian ini menggunakan *accidental sampling* yakni sebuah proses pengambilan responden untuk dijadikan sampel berdasarkan sampel yang kebetulan ditemui dengan peneliti. kemudian responden yang dirasa cocok dijadikan sebagai sumber data..

**4.3 Variabel Penelitian**

Soeparto, Putra dan Haryanto (dalam Nursalam, 2016) menyatakan variabel merupakan karakteristik atau praktik yang memberikan nilai berbeda terhadap suatu (benda, manusia dan yang lainnya). Variabel dalam penelitian ini merupakan “Hubungan penggunaan smartphome terhadap aktivitas fisik mahasiswa keperawatan.”

**4.4 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah cara untuk mengukur suatu variabel. Siyoto (2015) menjelaskan bahwa definsisi operasional merupakan petunjuk perihal bagaimana suatu variabel dapat diukur.

**Tabel 4. 3 Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi	Skala	Alat Ukur	Hasil Ukur
		<b>Operasioanal</b>			
1.	Penggunaan Smartphon e	praktik merupakan respons atau reaksi mahasiswa terhadap Penggunaan smartphone dalam aktifitas sehari-hari	Ordinal	Aplikasi StayFree	Tinggi : Median + ISD $\geq$ X  Sedang : Median – ISD $\leq$ X $\geq$ Mean + ISD  Kurang : X < Median – ISD
2.	Aktifitas fisik	Kegiatan sehari- hari yang dilakukan Mahasiswa dalam kegiatan sehari-hari frekuensi dan durasi tertentu yang membutuhkan energi dalam bergerak.	Ordinal	Aplikasi Strava	Tinggi : Median + ISD $\geq$ X  Sedang : Median – ISD $\leq$ X $\geq$ Mean + ISD  Kurang : X < Median – ISD

#### 4.5 Tempat Penelitian

Tempat penelitian berlokasi di kampus II fakultas ilmu kesehatan program studi keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang.

#### 4.6 Waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dilakukan pada bulan Desember 2020 hingga bulan September 2023.

#### 4.7 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur suatu penelitian. Siyoto et al (2015:66) instrumen penelitian berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Beberapa instrumen penelitian yang dapat digunakan dalam penelitian di keperawatan dapat dibagi menjadi 5 yang meliputi biofisiologis, observasi, wawancara, kuesiner, dan skala (Nursalam, 2016). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Menggunakan Aplikasi StayFree (Untuk observasi penggunaan Smartphone) Dan Aplikasi Strava (Untuk observasi kegiatan/aktivitas fisik).

Aplikasi StayFree adalah aplikasi pengendali kontrol diri, produktivitas, dan kecanduan smartphone yang memungkinkan anda mengetahui seberapa banyak waktu yang anda habiskan di smartphone pintar dan membantu anda fokus dengan membatasi pemakaian aplikasi.

Aplikasi Strava adalah aplikasi untuk melacak/mengetahui aktivitas anda dalam melakukan kegiatan sehari-hari dalam 24 jam.

#### 4.9 Prosedur Pengumpulan data

Burns and Grove (dalam Nursalam, 2016) menyatakan pengumpulan data merupakan suatu proses pengumpulan dan pendekatan karakteristik pada subjek yang diperlukan pada suatu penelitian. Tahap pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi :

1. Sebelum melakukan pengumpulan data peneliti terlebih dahulu mengurus surat ijin dilakukannya penelitian pada fakultas ilmu kesehatan.
2. Selanjutnya setelah mendapat izin dari pihak yang bersangkutan peneliti menyiapkan inform consent.
3. Setelah itu, peneliti menyebarkan googe form untuk merekrut calon responden yang berisi : Inform Consent, Kriteria Sampel, Link WA grub responden/sampel.
4. Setelah responden sudah bergabung di grub WA, Selanjutnya peneliti menghubungi, memperkenalkan diri serta menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada mahasiswa prodi keperawatan untuk selanjutnya mendownload 2 (Dua) aplikasi yang terdapat di apk store (Play Store untuk pengguna android dan App store untuk pengguna Iphone).

5. Setelah sudah mendownload peneliti meminta untuk para setiap responden untuk mengirimkan/membagikan hasil dari setiap penggunaan smartphone dan kegiatan aktivitas fisik apa saja yang sudah dilakukan oleh para responden. Setelah 1 minggu berlalu peneliti meminta hasil dengan cara mengscreenshootkan layar hp pada 2 aplikasi tersebut.
6. Terakhir, peneliti mengucapkan terimakasih kepada mahasiswa atau responden yang sudah mau berpartisipasi dan bekerjasama dalam penelitian ini.

#### **4.9 Analisis Data**

##### **4.9.1 Analisis Univariat dan Bivariat**

###### **a. Analisa Univariat**

Analisa univariat merupakan analisa pada variabel perolehan dari penelitian, termasuk variabel bebas maupun terikat berupa presentase dan distribusi dari setiap variabel (Notoatmodjo, 2010). Variabel yang di uji yaitu, usia, jenis kelamin, penggunaan media sosial dan aktifitas fisik hasil kuisioner yang didapat akan disimpan dalam format excel dan kemudian dianalisis menggunakan bantuan software SPSS. Hasil analisa univariat disajikan dalam bentuk tabel, persentase dan mean. Jenis kelompok, usia, jenis medsos, dan jangka waktu penggunaan smartphone.

Dalam analisa univariate didalamnya terdapat analisa deskriptif untuk mendapatkan suatu gambaran secara sistematis terkait permasalahan, situasi maupun fenomena (Surahman *et al.*, 2016). Berikut tahapan untuk menyusun analisa deskriptif. Menghitung skor total tertinggi dan terendah berdasarkan jawaban responden dan semua pertanyaan

###### **b. Analisa Bivariat**

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel. Dalam analisis ini, dua pengukuran dilakukan untuk masing-masing observasi. Untuk uji ini dilakukan dengan *uji korelasi spearman* tujuannya yaitu untuk mengetahui adanya hubungan korelasi antara variabel independen dan dependen yang

keduanya berskala ordinal dan bebas berdistribusi atau data interval dan rasio yang distribusi datanya tidak normal.

Berikut adalah ketentuan dasar pengambilan keputusan:

- Jika angka signifikan  $<$  dari 0,05 pada angket kepercayaan 95% maka terdapat hubungan yang signifikan.
- Jika angka signifikansi  $>$  dari 0,05 pada angket kepercayaan 95% maka tidak terdapat hubungan yang signifikan.

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau lebih, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel berikut:

**Tabel 4. 4 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

#### 4.10 Etika Penelitian

Peneliti pada saat melaksanakan penelitian harus menerapkan sikap ilmiah (*scientific attitude*) dan menggunakan prinsip – prinsip yang ada pada etika penelitian (Masturoh & Anggita, 2018)

(Masturoh & Anggita, 2018) menyebutkan penelitian yang mengikutsertakan manusia sebagai subjek dalam penelitian harus menerapkan 4 subjek dasar etika penelitian yang meliputi,

A. Menghormati atau Menghargai Subjek (*Respect for person*)

Dalam hal ini peneliti perlu mempertimbangkan kemungkinan bahaya penyalahgunaan penelitian dan pada subjek yang rentan terhadap bahaya diperlukan perlindungan

B. Manfaat (*Beneficence*)

Dalam hal ini penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menyelesaikan suatu masalah, mengurangi kerugian serta manfaat yang sebesar – besarnya.

C. Tidak Membahayakan Subjek Penelitian (*Non Maleficence*)

Dalam hal ini peneliti harus mempertimbangkan kemungkinan yang akan terjadi pada saat penelitian guna mencegah bahaya dan mengurangi resiko serta kerugian bagi subyek penelitian

D. Keadilan (*Justice*)

Dalam hal ini peneliti harus bersikap adil dan tidak membeda – bedakan subjek serta paham akan resiko dan manfaat penelitian sesuai dengan pengertian sehat yang mencakup fisik, mental dan sosial.

