

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini peneliti akan membahas tentang metode penelitian yang tercakup didalamnya yaitu rancangan penelitian, populasi sampel dan teknik sampling, variabel penelitian dan definisi operasional, instrumen penelitian, lokasi dan waktu penelitian, prosedur pengambilan dan pengumpulan data, kerangka operasional, dan etik penelitian.

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu penelitian yang hanya dilakukan sekali sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh peneliti dengan melihat adanya hubungan antara variabel dependen dan independen. Pendekatan *cross sectional* dilakukan untuk mengetahui hubungan faktor predisposisi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan pengetahuan terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana kebakaran di Pesisir Pantai Kenjeran.

4.2 Populasi, Sampel dan Besar Sampel, Teknik Sampling

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk yang tinggal di pemukiman padat penduduk wilayah pesisir pantai Kenjeran yang terbagi dalam 3 wilayah yaitu sebanyak 150 orang.

4.2.2 Sampel dan Besar Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki pada suatu populasi dimana sampel yang didapatkan harus

bersifat representatif atau mewakili (Arikunto, 2013). Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki dan bisa mewakili keseluruhan populasi sehingga jumlahnya lebih sedikit dari populasi. Dalam penelitian ini perhitungan sampel dihitung menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus *representative* agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Rumus Slovin untuk menghitung jumlah sampel menurut Nursalam, (2016) yaitu sebagai berikut:

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

$$n = \frac{150}{1 + 150(0,05)^2}$$

$$n = \frac{150}{1 + 150 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{150}{1,375}$$

$$n = 109,09$$

$$n = 109 \text{ responden}$$

Keterangan:

n = besar sampel

N = besar populasi

d = tingkat signifikansi (0,05)

Berdasarkan perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin diperoleh jumlah sampel sebanyak 109 penduduk. Pengambilan sampel dalam penelitian ini berdasarkan kriteria yang inklusi telah ditentukan. Kriteria sampel dibedakan menjadi dua, yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusif:

- 1) Inklusi
 - a) Penduduk yang berusia lebih dari 17 tahun
 - b) Penduduk yang dapat membaca dan mengoperasikan ponsel
 - c) Responden memiliki perangkat yang mendukung untuk mengakses internet
- 2) Eksklusi
 - a) Penduduk yang pindah domisili
 - b) Penduduk tidak tetap

4.2.3 Teknik sampling

Sampling adalah proses penyeleksian populasi menjadi sampel yang mewakili keseluruhan populasi. Menurut Nursalam (2015), teknik sampling adalah cara-cara yang ditempuh peneliti dalam pengambilan sampel yang sesuai dengan keseluruhan objek penelitian. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *proportional random sampling*, dimana setiap anggota populasi dapat dipilih secara random menjadi sampel penelitian dengan mengambil perwakilan dari setiap populasi yang dipilih secara random.

4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

4.3.1 Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen dalam penelitian ini yaitu karakteristik responden (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan) dan pengetahuan dalam menghadapi kebakaran di pesisir pantai Kenjeran.

4.3.2 Variabel Dependen (Tergantung)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana kebakaran dengan parameter meliputi, pengetahuan, sistem proteksi kebakaran, fasilitas umum, mobilisasi sumber daya, kebijakan dan panduan dan rencana tanggap darurat.

Tabel 4.1 Variabel Penelitian

Variabel	Keterangan
Independen	
X1	Usia
X2	Jenis kelamin
X3	Pendidikan
X4	Pekerjaan
X5	Pengetahuan
Dependen	
Y	Kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana kebakaran

4.3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmojo, 2010). Pada penelitian berikut definisi operasional:

Tabel 4.2 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Independen 1.Umur	Waktu yang terlewat sejak kelahiran seseorang sampai saat ini	Umur responden lebih dari 17 tahun	Kuesioner	Ordinal	1= 17-30 tahun 2= 31-40 tahun 3= 41-50 tahun (Kurniawan, 2018)

2. Jenis kelamin	Perbedaan biologis antara pria dan wanita	Jenis kelamin responden, yang membedakan antara laki-laki dan perempuan	Kuesioner	Ordinal	1= Laki-laki 2= Perempuan (Kurniawan, 2018)
3. Pendidikan	Pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian.	Pendidikan terakhir yang ditempuh oleh responden	Kuesioner	Ordinal	1 = Tidak Sekolah/Tidak Lulus SD 2 = Lulus SD 3 = Lulus SLTP/SMP 4 = Lulus SLTA/SMA 5= Diploma I/II/III 6= Sarjana (Kurniawan, 2018)
4. Pekerjaan	Mata pencaharian yang digeluti seseorang dalam mencari rezeki	Profesi terakhir responden saat dilakukan penyebaran kuesioner	Kuesioner	Ordinal	1= PNS 2= Pegawai swasta/karyawan 3= Pedagang 4= Nelayan 5= Pensiunan 6= Lainnya (Kurniawan, 2018)
5. Pengetahuan	Kemampuan penduduk dalam menjawab kuesioner terkait pemahaman dalam menghadapi bencana kebakaran	Pengertian umum kebakaran, jalur evakuasi dan titik kumpul, sistem proteksi kebakaran,	Kuesioner	Ordinal	Memprosentasekan jawaban benar responden dengan skor maksimal Kriteria: 76-100%= Baik 56-75%= Cukup <56%= Kurang Baik (Arikunto, 2006)
Dependen Kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana kebakaran (Y)	Serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.	Kesiapsiagaan dalam hal ini dilihat dari parameter sistem proteksi kebakaran, fasilitas umum, mobilisasi sumber daya, kebijakan dan panduan rencana tanggap darurat	Kuesioner	Ordinal	Nilai Indeks parameter kesiapsiagaan: 0-25%= Tidak Siap Siaga 26-50%= Kurang Siap Siaga 51-75%= Siap Siaga 76-100%= Sangat Siap Siaga (Basri, 2019)

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar penelitian berjalan sistematis dan mudah, serta hasil pengolahan data lebih baik (Nursalam, 2015). Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar kuesioner dimana responden diberikan pertanyaan yang disusun serta tertulis untuk mengumpulkan data. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan secara *online*.

Instumen yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 3 bagian, yaitu:

1) Latar Belakang

Instrumen latar belakang pada kuesioner ini berisi data-data demografi responden. Data demografi yang ada dalam kuesioner penelitian ini merupakan data tambahan bagi peneliti, namun tidak semua data digunakan sebagai bahan penelitian. Data demografi yang digunakan sebagai bahan penelitian pada penelitian ini yaitu umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan pekerjaan.

2) Pengetahuan

Instrumen indikator pengetahuan dalam penelitian ini dibuat bersumber dari skripsi mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur dengan sedikit modifikasi oleh peneliti.

3) Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Kebakaran

Instrumen kesiapsiagaan digunakan untuk menilai kesiapsiagaan warga dalam menerapkan perilaku siap siaga dalam menghadapi bencana kebakaran sesuai dengan pengetahuan yang didapat. Instrumen ini dilakukan dengan mengukur intensitas warga dalam menerapkan

kesiapsiagaan sesuai dengan arahan. Peneliti menyusun instrumen berpedoman dari skripsi mahasiswa Universitas Esa Unggul. Dihitung 13 pernyataan dengan empat pilihan jawaban.

Tabel 4.3 *Blue Print* Kuesioner

No.	Materi	Favorable	Unfavorable	Total
Pengetahuan				
1.	Definisi	1	2	2
2.	Penyebab kebakaran	3,4,5	6,7,8	6
3.	Upaya menangani kebakaran	9-14	15	7
4.	Dampak kebakaran	16-17	18	3
Total		12	6	18
Kesiapsiagaan				
1.	Kebijakan dan panduan	1,2,3	-	3
2.	Mobilisasi	4-6	7	4
3.	Rencana tanggap darurat	8-10	11	4
4.	Sistem proteksi kebakaran	12-15	16	5
5.	Fasilitas umum	17-19	-	3
Total		16	3	19

Sumber: Kurniawan, 2018& Basri, 2019

4.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

4.5.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid tidaknya suatu kuesioner untuk mengukur sebuah konsep. Kuesioner dikatakan valid apabila item pertanyaan kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang

akan diukur (Sugiyono, 2014). Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan nilai korelasi *product moment* (r) dan validitas biserial. Uji validitas korelasi *product moment* digunakan untuk variabel kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana kebakaran, sedangkan validitas biserial digunakan untuk menguji variabel pengetahuan. Item pertanyaan dinyatakan valid apabila nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Taraf signifikansi yang digunakan 5% atau 0,05. Pengujian validitas ini menggunakan alat bantu komputer dengan program SPSS 21. Rumus *product moment* menurut Arikunto (2010), adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara jumlah skor butir (x) dengan jumlah skor total (y)
 X : Skor item
 Y : Skor total
 N : Jumlah subyek

Pengujian validitas tiap item pertanyaan dilakukan dengan menghitung korelasi *pearson product moment* antara skor item dengan skor total. Suatu item pertanyaan dikatakan valid jika signifikansi $< 0,05$. Jika r hitung lebih besar dari dari r tabel maka item / pertanyaan dikatakan valid dan sebaliknya jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka item/pertanyaan dikatakan tidak valid. R hitung dicari menggunakan SPSS, sedangkan r_{tabel} dicari dengan melihat r dengan ketentuan r minimal adalah 0,3 (Sugiyono, 2014). Penelitian ini dilakukan dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu dengan menyebar kuesioner

pada 30 responden yang memiliki karakter yang sama, sehingga mewakili karakteristik responden penelitian yang akan dilakukan. Responden dalam uji coba kuesioner ini tidak termasuk responden penelitian.

Uji validitas konstruk penelitian ini dilakukan menggunakan uji korelasi Biserial, karena data yang diperoleh pada instrumen gambaran anemia jawaban singkat memiliki rentang skor nol (0) hingga satu (1) untuk tiap pernyataan. Responden akan mendapat skor nol (0) jika jawaban yang diberikan tidak, sebaliknya responden akan mendapat skor satu (1) jika jawaban yang diberikan Ya. Setiap item dalam instrumen penelitian dapat dinyatakan valid jika memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel (Sugiyono, 2014: 185). Rumus perhitungan korelasi biserial sebagai berikut (Arikunto, 2009: 79):

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

- γ_{pbi} : Korelasi biserial
- M_p : Rerata skor dari subjek yang menjawab betul
- M_t : Rerata skor total
- S_t : Standar deviasi dari skor total
- p : Proporsiresponden yang menjawab benar (banyaknya responden yang benar dibagijumlah seluruh responden)
- q : Proporsi responden yang menjawab salah (1-p)

Uji validitas pada penelitian ini dilakukan dengan pendekatan korelasi biserial dan korelasi *product moment* (r) antar masing-masing item yang mengukur variabel dengan skor total variabel tersebut. Kriteria yang digunakan adalah bila nilai koefisien korelasi (r_{hitung}) bernilai positif

dan lebih besar dari r_{tabel} , berarti item pertanyaan dalam kuesioner akan dinyatakan valid. Dengan $n = 30$ dan $\alpha = 0,05$ (uji dua sisi) diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,374.

Hasil uji validitas variabel pengetahuan diperoleh tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Variabel Pengetahuan

Item	r_{hitung}	Kriteria	Ket
P1	0.491	0.374	Valid
P2	0.412	0.374	Valid
P3	0.426	0.374	Valid
P4	0.464	0.374	Valid
P5	0.473	0.374	Valid
P6	0.522	0.374	Valid
P7	0.557	0.374	Valid
P8	0.382	0.374	Valid
P9	0.618	0.374	Valid
P10	0.557	0.374	Valid
P11	0.409	0.374	Valid
P12	0.640	0.374	Valid
P13	0.500	0.374	Valid
P14	0.570	0.374	Valid
P15	0.522	0.374	Valid
P16	0.618	0.374	Valid
P17	0.498	0.374	Valid
P18	0.618	0.374	Valid

Berdasarkan tabel 4.5 hasil uji validitas dari variabel pengetahuan diperoleh nilai korelasi lebih besar dari 0,374 sehingga hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa item variabel pengetahuan adalah valid.

Hasil uji validitas variabel kesiapsiagaan diperoleh tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Variabel Kesiapsiagaan

Item	r_{hitung}	Kriteria	Ket
KES1	0.390	0.374	Valid
KES2	0.531	0.374	Valid
KES3	0.411	0.374	Valid
KES4	0.394	0.374	Valid
KES5	0.433	0.374	Valid
KES6	0.385	0.374	Valid
KES7	0.624	0.374	Valid

KES8	0.413	0.374	Valid
KES9	0.521	0.374	Valid
KES10	0.384	0.374	Valid
KES11	0.427	0.374	Valid
KES12	0.438	0.374	Valid
KES13	0.490	0.374	Valid
KES14	0.459	0.374	Valid
KES15	0.698	0.374	Valid
KES16	0.503	0.374	Valid
KES17	0.428	0.374	Valid
KES18	0.467	0.374	Valid
KES19	0.595	0.374	Valid

Data tabel diatas menunjukkan hasil uji validitas variabel kesiapsiagaan dari 30 responden diperoleh nilai korelasi lebih besar dari nilai r tabel 0.374, dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa semua item variabel kesiapsiagaan adalah valid.

4.5.2 Uji Reliabilitas

Uji realibilitas dilakukan dengan cara membandingkan angka cronbach alpha dengan ketentuan nilai cronbach alpha minimal adalah 0,6. Artinya jika nilai cronbach alpha yang didapatkan dari hasil perhitungan SPSS lebih besar dari 0,6 maka kuesioner tersebut reliabel, sebaliknya jika cronbach alpha lebih kecil dari 0,6 maka disimpulkan kuesioner tersebut tidak reliabel (Basri, 2019). Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisisioner dinyatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Variabel dinyatakan realibel jika $\alpha \text{ cronbach} > 0,600$ (Sugiyono, 2014). Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alphamoment* menurut Arikunto (2010) sebagai berikut:

$$\left(\quad \right)$$

$$r_{II} = \left[\frac{k}{k-1} \right] 1 - \frac{(\sum \sigma_b^2)}{\sigma_t^2}$$

Keterangan:

- r_{II} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal
 $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir
 σ_t^2 = Varians total

Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan menggunakan KR-20 untuk menguji variabel pengetahuan, karena skor yang diperoleh tiap item berada pada rentang nol (0) hingga satu (1). Semakin nilai KR-20 yang diperoleh mendekati nilai satu (1), maka instrumen tersebut makin reliabel. Perhitungan KR-20 dapat dilakukan dengan rumus berikut (Arikunto, 2009: 101):

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas tes secara keseluruhan
 n : Banyaknya item
 S^2 : Standar deviasi dari tes
 P : Proporsi responden yang menjawab benar (banyaknya responden yang benar dibagi jumlah seluruh responden)
 q : Proporsi responden yang menjawab salah (1-p)
 $\sum pq$: Jumlah hasil perkalian antara p dan q

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisioner dinyatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Variabel dinyatakan realibel jika *cronbach alpha* > 0,600 (Ghozali, 2009). Hasil uji reliabilitas variabel pengetahuan disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Penelitian

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Kriteria	Keterangan
Pengetahuan	0.870	$\geq 0,600$	Reliabel
Kesiapsiagaan	0.791	$\geq 0,600$	Reliabel

Hasil uji reliabilitas dari 30 responden ditunjukkan pada tabel diatas, dimana diperoleh nilai *cronbach's alpha* semua variabel penelitian yaitu pengetahuan dan kesiapsiagaan memiliki nilai lebih besar dari nilai 0,600. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa semua variabel penelitian tersebut reliabel, sehingga item – item pertanyaan pada masing-masing variabel dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di rumah masing-masing penduduk dengan responden yang tersebar di 3 wilayah pemukiman. Pemilihan wilayah sekitar pesisir pantai Kenjeran sebagai tempat penelitian didasarkan pada kepadatan penduduk dengan ruang gerak yang cukup sempit. Penduduk pesisir pantai Kenjeran terutama kaum wanita juga mayoritas membuka industri rumahan berupa pengasapan ikan hasil tangkapan dan pembuatan kerupuk hasil laut, sehingga peluang terjadinya bencana kebakaran semakin meningkat.

Penelitian ini akan dilakukan selama 10 bulan dimulai dari penyusunan proposal skripsi bulan Februari. Waktu pengambilan data direncanakan pada bulan November 2020.

4.7 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

1) Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan dimulai dengan membuat surat pengantar dari Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang kemudian dibawa ke Bakesbangpol untuk mendapatkan data awal. Peneliti kemudian melakukan studi pendahuluan terhadap 30 penduduk yang tinggal di pesisir pantai Kenjeran Surabaya untuk menentukan masalah dan menilai kekuatan masalah.

2) Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan dari tanggal 9 November – 22 November 2020 yang dilakukan di kota Surabaya. Setelah izin penelitian didapatkan, peneliti kemudian mengumpulkan data populasi dari tiap wilayah untuk dilakukan sampling sesuai dengan proporsinya. Pemilihan responden dilakukan secara *proportional random sampling* dimana peneliti memberikan lembar kusioner secara *online* kepada responden, dalam hal ini penduduk pesisir pantai Kenjeran yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi. Setelah menjelaskan manfaat, tujuan, dan prosedur, kemudian peneliti memberikan *informed consent* kepada responden untuk disetujui. Apabila responden tidak memenuhi kriteria inklusi, maka peneliti tidak akan memaksakan responden tersebut untuk menjadi responden penelitian.

Proses rekrutmen untuk pengisian kuesioner ini dilakukan dengan cara memberikan kuesioner secara *online* melalui *google form* yang telah dibuat oleh peneliti yang kemudian disebar ke grup *whatsapp* warga. Pengisian semua kuesioner diatas menggunakan cara *multiple choice* dan

kurang lebih waktu pengisiannya selama 10 menit. Partisipan berhak berhenti atau mengundurkan diri dari penelitian apabila tidak bersedia untuk meneruskan atau berpartisipasi dalam penelitian sesuai dengan alasan yang dikemukakan. Penelitian dapat diselesaikan apabila sudah tercapai tujuan yang diharapkan. *Inform consent* akan diberikan secara online dengan meng-Klik pilihan tombol setuju atau tidak setuju dalam lembar persetujuan *online*.

Peneliti akan menerapkan sistem pengisian dalam *google form* untuk satu akun akan hanya bisa mengisi kuesioner sebanyak satu kali. Pada akhir penelitian, responden dalam penelitian ini akan diberikan informasi tambahan terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi kebakaran dari BNPB sebagai tanda terimakasih telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

Metode pengisian lembar kuesioner terbagi menjadi 3 bagian, yaitu bagian pembukaan, isi, dan penutup. Pada bagian pembukaan berisi penjelasan penelitian dan *informed consent*. Apabila responden setuju, maka dapat melanjutkan pada bagian selanjutnya yaitu bagian isi yang berisi instrumen. Apabila responden tidak setuju, maka responden langsung menuju bagian penutup.

4.8 Cara Analisis Data

Menurut Hidayat, (2014) sebelum melakukan analisa data, ada 4 hal yang harus dilakukan terhadap data penelitian yang sudah terkumpul, sebagai berikut : tahap *editing*, *coding*, *entry data*, dan *tabulating*.

1) *Editing*

Editing adalah pengolahan data yang dilakukan dengan cara memeriksa kembali data yang telah terkumpul di lapangan pasca penelitian, apakah sesuai yang diharapkan atau tidak.

2) *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode *numeric* (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data yang menggunakan komputer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (*code book*) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel (Hidayat,2014).

Peneliti memberikan kode berapa angka, yaitu:

a) Umur

Kode 1 =17-30 tahun

Kode 2 =31-40 tahun

Kode 3 =41-50 tahun

b) Jenis Kelamin

Kode 1 =Laki-laki

Kode 2 =Perempuan

c) Pendidikan

Kode 1 =Tidak Sekolah/ Tidak Lulus SD

Kode 2 =Lulus SD

Kode 3 =Lulus SLTP/SMP

Kode 4 =Lulus SLTA/SMA

Kode 5 =Diploma I/II/III

Kode 6 =Sarjana

d) Pekerjaan

Kode 1 =PNS

Kode 2 =Pegawai swasta

Kode 3 =Pedagang

Kode 4 =Nelayan

Kode 5 =Pensiunan

Kode 6 =Lainnya

e) Pengetahuan

Kode 1 = Benar

Kode 0 = Salah

f) Kesiapsiagaan Warga dalam Menghadapi Kebakaran

Kode 1 = Tidak pernah

Kode 2 = Kadang-kadang

Kode 3 = Sering

Kode 4 = Selalu

3) *Entry Data*

Jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang berbentuk kode dimasukkan menggunakan sistem komputer berupa *software* statistik.

4) *Tabulating*

Tabulating adalah mengelompokkan data kedalam suatu tabel tertentu menurut sifat-sifat yang dimiliki. Pada data ini dianggap bahwa data telah diproses sehingga harus segera disusun dalam suatu pola format yang telah dirancang (Nursalam, 2016).

Penentuan nilai indeks untuk setiap parameter mengacu pada (LIPIUNESO/ISDR) sebagai berikut:

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total nilai ril parameter}}{\text{Nilai maksimum parameter}} \times 100$$

Kriteria pengetahuan berdasarkan interval persentase:

$$\text{Presentase maksimal} = 18 \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Presentase minimal} = 0 \times 100\% = 0\%$$

$$\text{Rentang presentase} = 100\% - 0\% = 100\%$$

$$\text{Interval kelas} = 100\% : 2 = 50\%$$

Sehingga diperoleh tingkat pengetahuan sebagai berikut:

- a) Baik, jika skor 76-100%
- b) Cukup, jika skor 56-75%
- c) Kurang baik, jika skor < 56%

Nilai Indeks parameter Kesiapsiagaan (Basri, 2019) dihitung dengan rumus yang sama yaitu:

$$\text{Presentase maksimal} = 19 \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Presentase minimal} = 0 \times 100\% = 0\%$$

$$\text{Rentang presentase} = 100\% - 0\% = 100\%$$

$$\text{Interval kelas} = 100\% : 4 = 25\%$$

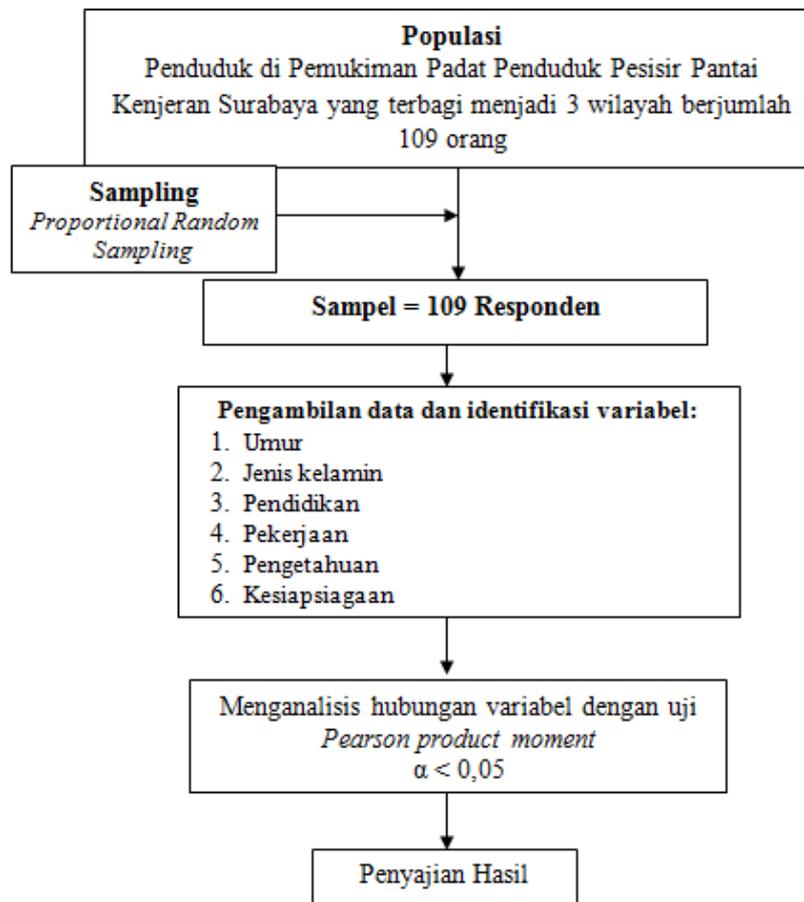
Sehingga diperoleh kategori berikut:

- a) 0 - 25 % = Tidak Siap Siaga
- b) 26 - 50 % = KurangSiap Siaga

- c) 51 - 75 % = Siap Siaga
- d) 76 – 100% = Sangat Siap Siaga

Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif, yaitu dengan menggunakan data dalam bentuk angka dan dianalisis menggunakan program statistik SPSS. Analisis data dilakukan setelah semua responden mengisi lembar kuesioner. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara analisis univariat dan bivariat menggunakan bantuan software program pengelola data. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui frekuensi dan presentase masing-masing variabel yang diteliti baik variabel bebas maupun terikat (Notoadmojo, 2010). Adapun variabel bebas yang akan diteliti adalah faktor predisposisi (umur, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan), dan variabel terikat yaitu tingkat kesiapsiagaan warga dalam menghadapi kebakaran (sistem proteksi kebakaran, fasilitas umum, mobilisasi sumber daya, kebijakan dan panduan rencana tanggap darurat).

4.9 Kerangka Operasional



Gambar 4.1 Kerangka Operasional Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Warga dalam Menghadapi Kebakaran di Pesisir Pantai Kenjeran Surabaya

4.10 Etik Penelitian

Penelitian ini berpedoman pada prinsip etika penelitian, yaitu untuk melindungi hak-hak responden. Etik penelitian harus dipikirkan dengan sungguh-sungguh karena objek yang digunakan adalah manusia (Nursalam 2016). Penelitian ini dilakukan secara *online* dan telah disetujui dan dinyatakan lolos kaji etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Setelah penelitian dinyatakan layak etik pada tanggal 4 November 2020, peneliti mendapatkan bukti dalam bentuk sertifikat dengan nomor 2123-KEPK. Etika penelitian yang harus dijunjung tinggi kepada responden ialah dengan cara sebagai berikut:

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden berupa lembar persetujuan. Tujuan pemberian *informed consent* adalah agar responden mengerti maksud dan tujuan peneliti. *Informed consent* menjelaskan tentang siapa peneliti, prosedur penelitian, dan ketersediaan menjadi responden.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan dalam penggunaan sebagai objek penelitian dengan cara tidak mencantumkan nama responden. Peneliti akan memberikan kode pada masing-masing lembar jawaban yang diisi oleh responden pada kuesioner untuk menjaga kerahasiaan identitas dan informasi yang telah diberikan.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Semua informasi yang telah dikumpulkan, dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Penyajian atau pelaporan hasil riset hanya terbatas pada wilayah data tertentu yang terkait dengan masalah penelitian. Ketersediaan peneliti untuk dapat menyimpan rahasia responden. Peneliti harus dapat menjamin kerahasiaan responden. Semua data dalam penelitian yang mencantumkan identitas responden dan tempat penelitian hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan dapat dihapus apabila sudah tidak dipergunakan kembali.

Peneliti akan melakukan tindakan pencegahan sebagai upaya menjaga kerahasiaan data penelitian sebagai berikut:

- 1) Dokumen atau berkas penelitian akan disimpan pada lokasi yang aman
- 2) Berkas hanya diperuntukkan bagi petugas yang terlibat dalam penelitian
4. Berbuat Baik dan Tidak Merugikan (*Beneficence and Non Maleficence*)

Penelitian ini tidak memiliki risiko yang dapat menimbulkan bahaya bagi responden. Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh data dengan meminimalkan dampak yang merugikan dan dapat memberi manfaat bagi responden serta memberi wawasan tentang pentingnya memiliki kesiapsiagaan menghadapi bencana kebakaran bagi warga yang bermukim di pemukiman padat penduduk.