

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Teori

##### 2.1.1 Pengertian Covid-19

Covid-19 merupakan singkatan dari *Corona virus* Disease 2019 adalah penyakit jenis baru yang disebabkan oleh virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-Cov-2) yang sebelumnya disebut Novel Coronavirus (2019-nCov). Virus baru ini sangat menular dan cepat menyebar secara global. (Rahayu & Nugroho, 2020).

*Corona virus* adalah kumpulan virus yang menginfeksi sistem pernapasan ringan seperti flu. Namun juga dapat menyebabkan infeksi berat seperti pneumonia (infeksi paru-paru). Selain virus SARS-CoV-2 atau virus corona, yang termasuk dalam kelompok ini adalah virus penyebab Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) dan Middle East Respiratory Syndrome (MERS). Covid-19, SARS, dan Mers memiliki perbedaan dalam kecepatan penyebaran dan keparahan gejala (Fadli, 2020).

*Corona virus* merupakan virus RNA strain tunggal positif, berkapsul dan tidak bersegmen. *Corona virus* tergolong ordo Nidovirales, keluarga Corona viridae. Struktur corona virus membentuk struktur seperti kubus dengan protein S berlokasi di permukaan virus. Protein S atau spike protein merupakan salah satu protein antigen utama virus dan merupakan struktur utama untuk penulisan gen. Protein S ini berperan dalam penempelan dan masuknya virus ke dalam sel host (interaksi protein S dengan reseptornya di sel inang) (Wang, 2020).

*Virus corona* atau (Covid-19), yaitu kasusnya dimulai dengan pneumonia atau radang paru-paru misterius pada Desember 2019, kasus ini diduga berkaitan dengan pasar

hewan di wuhan yang menjual berbagai jenis daging binatang, termasuk yang tidak biasa dikonsumsi, misalnya ular, kelelawar, dan berbagai jenis tikus. Kasus infeksi misterius ini memang banyak di temukan dipasar hewan tersebut virus corona (Covid-19) diduga dibawa kelelawar dan hewan lain yang dinamakan manusia hingga terjadi penularan, *corona virus* sebetulnya tidak asing dalam dunia kesehatan hewan, tapi hanya beberapa jenis yang mampu menginfeksi manusia hingga menjadi penyakit radang paru (Rosidin, Rahayuwati, and Herawati 2020).

### 2.1.2 Patofisiologi Covid- 19

Covid- 19 memiliki struktur khas *Corona virus* dengan “duri-duri protein” pada lapisan membran dan juga menggambarkan poliprotein lainnya, nucleoprotein, dan membran protein, misalnya RNA Polymerase, 3-Chymotrypsin-Protease, Papain-Like Protease, Helicase, Glikoprotein dan protein aksesoris lainnya. Protein S dari *Corona virus* dapat berikatan dengan reseptor inang untuk memfasilitasi masuknya virus ke dalam sel target. SARS- CoV-2 berikatan dengan Angiotensin-Converting Enzyme 2(ACE2) pada manusia, reseptor yang sama untuk SARS-CoV-2 dapat berikatan dengan reseptor ACE2 pada sel manusia, kelelawar, musang, dan babi, tetapi tidak dapat berikatan dengan sel-sel tanpa ACE2. Sebagai virus yang menargetkan sistem pernapasan, patogenesis utama infeksi Covid-19 adalah pneumonia berat, RNAemia, kombinasi dengan rontgen dada tampakan Ground-Glass Opacities, dan cedera jantung akut. Peningkatan level sitokin dan Ghemokine dalam darah dijumpai pada pasiendengan infeksi Covid-19. Limfopenia merupakan ciri umum pada pasien Covid-19 dan dapat menjadi faktor penting yang berhubungan dengankeparahan penyakit dan mortalitas. (Ruslin, dkk, 2020).

### 2.1.3 Gejala Covid- 19

Wabah virus Corona yang meluas terjadi karena kemampuan virus ini dalam menginfeksi antar manusia, bukan dari hewan ke manusia. Penularan virus ini dapat terjadi

melalui percikan atau droplet saluran pernapasan dari pembawa virus ke orang lain yang belum terinfeksi. Pasien yang terjangkit virus Corona sebagian besar (sekitar 80%) memiliki gejala ringan atau bahkan tanpa gejala. Pada beberapa penderita, kondisi dapat memburuk dengan gejala berat berupa peradangan paru (pneumonia) berat hingga kematian. Gejala Covid-19 ringan sangat mirip dengan gejala penyakit flu dan masuk angin biasa seperti demam, sakit kepala, dan batuk. Akan tetapi, gejala Covid-19 memiliki karakteristik yang sedikit berbeda dengan flu biasa, yakni jenis batuk yang umumnya kering. Lemas dan nyeri otot juga banyak dilaporkan pada penderita Covid-19. (Ahsan, dkk, 2020).

Gejala klinis yang paling umum pada onset Covid-19 sesuai penelitian yang dilaporkan oleh Nan-shan Zong dengan sampel 1099 kasus terkonfirmasi laboratorium adalah demam (88,7%), batuk (67,8%), kelelahan (38,1%), produksi sputum (33,4%), takipneu (18,6%), radang tenggorokan (13,9%), dan sakit kepala (13,6%). Terdapat tanda-tanda abnormal seperti RNAemia ARDS (sindrom gangguan pernapasan akut), serangan jantung akut, dan insiden Ground-Glass Opacity yang dapat menyebabkan kematian. (Ruslin, dkk, 2020).

#### **2.1.4 Gejala Covid- 19**

Untuk menentukan apakah pasien terinfeksi virus Corona, Dokter akan menanyakan gejala yang dialami pasien dan apakah pasien baru saja bepergian atau tinggal di daerah yang memiliki kasus infeksi virus corona sebelum gejala muncul, dokter juga akan menanyakan apakah pasien ada kontak dengan orang yang menderita atau diduga menderita Covid-19.

Guna memastikan diagnosa Covid-19 dokter akan melakukan beberapa pemeriksaan berikut:

- 1) Rapid test untuk mendeteksi antibody (IgM dan IgG) yang diproduksi oleh tubuh untuk melawan virus corona.

- 2) Swab test atau tes PCR (polymerase chain reaction) untuk mendeteksi virus Corona dalam dahak.
- 3) CT Scan atau Rontgen dada untuk mendeteksi infiltrate atau cairan diparu-paru.

Hasil rapid test Covid-19 positif kemungkinan besar menunjukkan bahwa anda memang sudah terinfeksi virus corona, namun biasa juga berarti anda terinfeksi kuman atau virus yang lain, sebaliknya hasil rapid test Covid-19 negatif belum tentu menandakan bahwa anda mutlak terbebas dari virus corona (Rosidin, Rahayuwati, and Herawati 2020).

### **2.1.5 Faktor Resiko Covid- 19**

Berdasarkan data yang sudah mempunyai penyakit komorbid hipertensi dan diabetes melitus, jenis kelamin laki-laki, dan perokok aktif merupakan faktor risiko dari infeksi SARS-CoV-2. Distribusi jenis kelamin yang lebih banyak pada laki-laki diduga terkait dengan prevalensi perokok aktif yang lebih tinggi. Kemudian laki-laki biasanya karena tuntutan pekerjaan lebih sering keluar rumah dibandingkan perempuan sehingga rentan penyakit ini. Selain itu perempuan biasanya lebih memiliki tingkat pengetahuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki terutama epidemiologi dan faktor risiko COVID 19 (Hidayani 2020).

Faktor umur erat hubungannya dengan COVID 19 karena orang yang lanjut usia adanya proses degeneratif anatomi dan fisiologi tubuh sehingga mudah penyakit, imunitas yang menurun, kemudian seseorang yang mengidap penyakit penyerta akan menyebabkan kondisi tubuhnya lemah sehingga rentan terinfeksi Covid-19. Selain itu faktor usia yang lanjut menyebabkan kelalaian dalam menjaga protokol Covid-19 sehingga meningkatkan risiko Covid-19 (Hidayani 2020).

### **2.1.6 Penatalaksanaan Covid-19**

Jika hasil tes pemeriksaan Covid-19 positif, tetap tenang dan jangan panik. Laporkan diri ke posko KLB Dinas Kesehatan masing-masing kota atau ke PKM kecamatan

sesuai tempat tinggal. Petugas surveilans dari PKM kecamatan akan mendata dan mengevaluasi kondisi pasien. Jika gejala yang dirasakan ringan, dokter akan memberikan obat-obatan simptomatik untuk meredakan gejala dan menyarankan untuk melakukan isolasi mandiri di rumah. (Shihab, 2020).

### 2.1.7 Pencegahan Covid- 19

Menurut buku milik Kamil, dkk (2020) banyak negara di dunia, kasus dan bahkan wabah Covid-19 telah terjadi. WHO dan melalui Kementerian Kesehatan memberikan arahan untuk melakukan beberapa Langkah pencegahan agar dapat mengurangi risiko terinfeksi atau menyebarkan Covid-19. Yaitu dengan cara :

- 1) Seringlah mencuci tangan dengan air bersih mengalir dan sabun, atau cairan antiseptik berbahan dasar alkohol dapat membunuh virus di tangan.
- 2) Jaga jarak setidaknya 1 meter dengan orang yang batuk-batuk atau bersin- bersin. Ketika batuk atau bersin, orang mengeluarkan percikan dari hidung atau mulutnya dan percikan ini dapat membawa virus. Jika terlalu dekat, seseorang dapat menghirup percikan ini dan juga virus Covid-19 jika orang yang batuk itu terjangkit penyakit ini.
- 3) Hindari menyentuh mata, hidung, dan mulut. Tangan menyentuh berbagai permukaan benda dan virus penyakit ini dapat menempel di tangan. Tangan yang terkontaminasi dapat membawa virus ini ke mata, hidung atau mulut, yang dapat menjadi titik masuk virus ini ke tubuh sehingga seseorang menjadi sakit.
- 4) Tetaplah tinggal di rumah jika merasa kurang sehat. Jika demam, batuk dan kesulitan bernapas, segeralah cari pertolongan medis.
- 5) Selalu memakai masker ketika terpaksa keluar rumah agar penularan virus.

### 2.1.8 Definisi Perilaku

Perilaku merupakan seperangkat perbuatan atau tindakan seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu dan kemudian dijadikan kebiasaan karena adanya nilai yang diyakini. Perilaku manusia pada hakekatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia baik yang diamati maupun tidak dapat diamati oleh interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Perilaku secara lebih rasional dapat diartikan sebagai respon organisme atau seseorang terhadap rangsangan dari luar subyek tersebut. Respon ini terbentuk dua macam yakni bentuk pasif dan bentuk aktif dimana bentuk pasif adalah respon internal yaitu yang terjadi dalam diri manusia dan tidak secara langsung dapat dilihat dari orang lain sedangkan bentuk aktif yaitu apabila perilaku itu dapat diobservasi secara langsung (Adventus, dkk, 2019).

Perilaku merupakan suatu kegiatan atau aktivitas seseorang yang muncul karena adanya impuls atau dorongan, baik yang bisa diperhatikan secara langsung maupun yang dilihat secara tidak langsung (Alam and Qamar 2020).

Menurut Benyamin Bloom dalam Adventus, dkk (2019) seorang ahli psikologi pendidikan membagi perilaku manusia itu kedalam tiga domain, sesuai dengan tujuan pendidikan. Perilaku terbagi dalam tiga domain yaitu Pengetahuan (Knowledge), Sikap (Attitude) dan Tindakan (Practice).

### 2.1.9 Faktor Pengetahuan (Knowledge)

Pengetahuan merupakan hasil tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni : indera pengelihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan yang dicakup di dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yakni :

- 1) Tahu (know), tahu artinya sebagai mengingat sesuatu materi yang telah dipelajari

sebelumnya. Termasuk dalam pengetahuan ini adalah mengingat kembali (recall) terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu “tahu” merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

- 2) Memahami (comprehension), memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar
- 3) Aplikasi (application), aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya.
- 4) Analisis (analysis), suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain.
- 5) Sintesis (synthesis), sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.
- 6) Evaluasi (evaluation), evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek.

Yanti B (2020) yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang erat pengetahuan dengan tingkat pendidikan/pekerjaan misalnya non-kesehatan tentunya memiliki pengalaman terhadap pengetahuan kesehatan yang lebih rendah dibandingkan individu dengan latar belakang pendidikan/pekerjaan kesehatan, Khusus nya COVID-19. Tingkat Pendidikan seseorang yang tinggi akan semakin mudah untuk mendapatkan akses informasi tentang suatu permasalahan (Rosidin, Rahayuwati, and Herawati 2020).

#### **2.1.10 Faktor Sikap (Attitude)**

Faktor Sikap merupakan respon atau reaksi seseorang yang masih bersifat tertutup terhadap suatu objek, stimulus, atau topik. Sikap juga dapat diartikan sebagai kecenderungan

seseorang untuk bertindak, baik mendukung maupun tetapi merupakan suatu tindakan, tetapi merupakan suatu faktor predisposisi terhadap suatu perilaku. Sikap yang utuh dibentuk oleh komponen kognisi, afeksi dan konasi (Notoatmodjo, 2014). Menurut teori integrasi informasi, kognisi adalah suatu system integrasi, dengan informasi yang ada berpotensi mempengaruhi kepercayaan atau sikap seseorang (Anderson, 2016)

Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Dalam kehidupan sehari-hari, sikap merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap mempunyai tiga komponen pokok, yakni:

- 1) Kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek
- 2) Kehidupan emosional atau evaluasi emosional terhadap suatu objek
- 3) Kecenderungan untuk bertindak (trend to

behave) Sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu :

1. Menerima (receiving), menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek). Misalnya sikap orang terhadap gizi, dapat dilihat dari kesediaan dan perhatian seseorang terhadap ceramah-ceramah.
2. Merespon (responding), memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Suatu usaha untuk menjawab suatu pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan berarti orang dapat menerima ide tersebut.
3. Menghargai (valuing), mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkatan yang



ketiga. Misalnya : seorang ibu yang mengajak ibu yang lain untuk pergi menimbang anaknya ke Posyandu.

4. Bertanggung jawab (responsible), bertanggung jawab atas segala sesuatu yang dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi.

#### **2.1.11 Faktor Tindakan (Practice)**

Faktor Tindakan adalah segala kegiatan atau aktivitas yang dilakukan seseorang, sebagai reaksi atau respon terhadap stimulus dari luar, yang menggambarkan pengetahuan dan sikap mereka (Siltrakool, 2012).

Tindakan terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu :

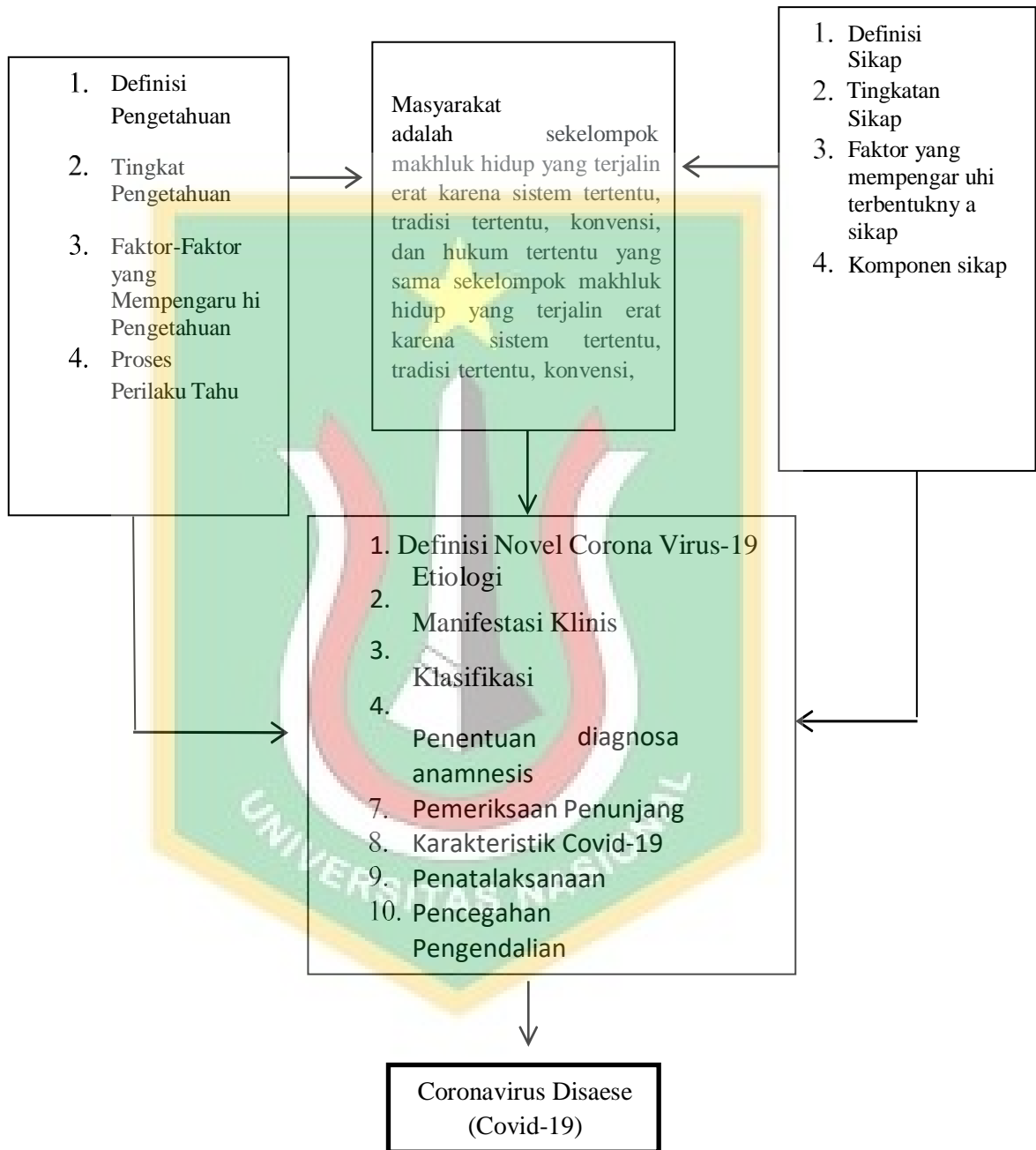
- a. Persepsi (perception), mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil merupakan tindakan tingkat pertama.
- b. Respon terpimpin (guided respons), dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar sesuai dengan contoh merupakan indicator tindakan tingkat kedua.
- c. Mekanisme (mechanism), apabila seseorang telah dapat melakukansesuatu dengan benar secara otomatis, atau sesuatu itu sudah merupakankebiasaan maka ia sudah mencapai tindakan tingkat ketiga.
- d. Adaptasi (adaptation), adaptasi adalah suatu praktek atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik.

Faktor Tindakan masyarakat yang dinilai yaitu mengenai sumber informasi mengenai COVID-19, dan bentuk usaha peningkatan kesehatan tubuh yang telah dilakukan untuk menghindari penyakit ini. Menurut (Kemenkes 2020) pencegahan dan pengendalian infeksi berdasarkan bukti yang tersedia, COVID-19 ditularkan melalui kontak dekat dan droplet, bukan melalui transmisi udara. Menurut WHO, 2020 cara pencegahan COVID 19 yaitu tetap ikut informasi terbaru tentang wabah COVID-19 yang tersedia di situs web WHO dan

melalui Kementerian Kesehatan dan Dinas Kesehatan di daerah.

## 2.2 Kerangka Teori

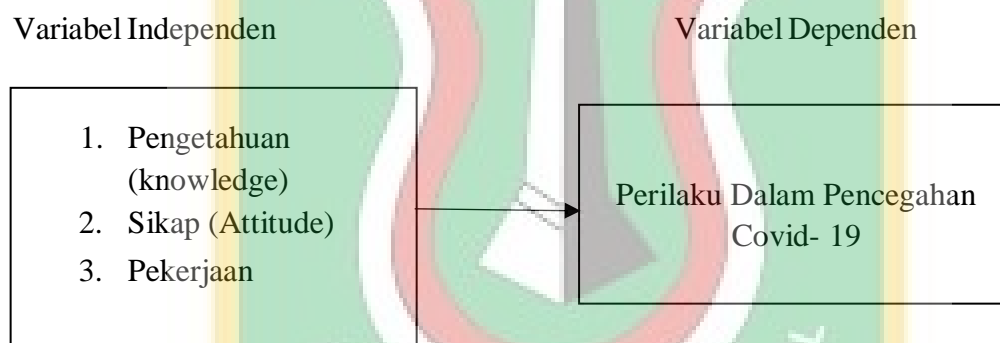
Berdasarkan uraian teori di atas maka kerangka teori penelitian ini



Gambar 2.2 (Hidayani,2020), (rosidin,2020), (Anderson,2016).

### 2.3 Kerangka Konsep

Menurut Notoatmodjo (2019), kerangka konsep merupakan suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lain, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti. Menurut Dahlan (2018), variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang variasinya mempengaruhi terhadap variabel lain yang ingin diketahui, sedangkan variabel dependen atau variabel terikat yaitu variabel penelitian yang diukur untuk mengetahui besarnya efek atau pengaruh variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah senam prolans, sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah kadar gula darah sewaktu. Berdasarkan kajian teori, maka kerangka konsep dalam penelitian ini adalah:



**Gambar 2.3 Kerangka Konsep**