

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hasil Penelitian Terdahulu

Peneliti telah melakukan review mengenai penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang peneliti ambil, sehingga dapat memperkuat penelitian, yang dipaparkan dalam tabel berikut ini :

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

| No. | Judul Penelitian (Peneliti, Tahun) | Desain Metodologi | Hasil Penelitian | Persamaan | Perbedaan |
|-----|---|---|---|--|---|
| 1. | Tingkat Pengetahuan Perawat Tentang Gigitan Ular Di Ruang Gawat Darurat | Kuantitatif dengan teknik <i>purposive sampling</i> | Hasil menunjukkan bahwa karakteristik responden dengan usia 17-25 tahun (13%), 26-35 tahun (67%), 36-45 tahun (20%). Jenis kelamin perempuan 40%, laki-laki 60%, karakteristik pendidikan DIII Keperawatan 63%, SI Keperawatan 3%, Ners 34%. Pengalaman bekerja 1-5 tahun 50%, 6-10 tahun 23%, >10 tahun 23%. Didapatkan hasil 70% perawat berpengetahuan cukup tentang | Persamaan penelitian dengan penulis yaitu sama-sama meneliti tentang tingkat pengetahuan gigitan ular atau <i>snake bite</i> | Perbedaan penelitian dengan penelitian penulis adalah responden, responden pada penelitian tersebut bertujuan pada perawat di RS sedangkan penulis memilih masyarakat sebagai responden |

| | | gigitan ular. | | | |
|----|--|--|---|--|---|
| 2. | Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Penanganan Awal Gigitan Ular Berbisa Kepada Tenaga Kesehatan Di Puskesmas Panti Kabupaten Jember | Pra eksperimen dengan tes dalam satu kelompok (<i>one-group pre-post test design</i>), teknik pengambilan sampel menggunakan <i>total sampling</i> sedangkan teknik pengumpulan data menggunakan skala <i>Guttman</i> dan lembar kuisioner | Hasil penelitian menunjukkan bahwa penanganan awal gigitan ular buruk 20 responden (54,1%) dan penanganan awal gigitan ular baik 17 responden (45,9%), penanganan awal gigitan ular setelah diberikan pendidikan kesehatan 37 responden (100%). Hasil uji statistik Spearman Rho dengan ($\alpha = 0,05$) didapatkan hasil P value 0,000. | Persamaan penelitian dengan penulis adalah sama-sama meneliti mengenai pengaruh pendidikan kesehatan terhadap penanganan awal gigitan ular | Perbedaan penelitian dengan penulis adalah responden pada penelitian tersebut bertujuan pada tenaga kesehatan di Puskesmas sedangkan penulis memilih masyarakat di desa Karangsambung sebagai responden |
| 3. | Knowledge of First Aid Methods and Attitude About Snake Bite Among Medical Students : a Cross Sectional Observational Study Pengetahuan Tentang Metode Pertolongan Pertama dan Sikap Tentang | <i>Survei cross sectional</i> | Diantara 302 responden, 193 (63,9%) berasal dari Kabupaten Pegunungan, Keluarga dari 25 (8,3%) responden pernah digigit ular. Respon yang benar secara signifikan lebih tinggi dari 71 (23,5%) mahasiswa klinis untuk sebagian besar pertanyaan dan | Persamaan penelitian dengan penulis adalah sama-sama meneliti mengenai pengetahuan tentang pertolongan pertama tentang gigitan ular | Perbedaan penelitian dengan penulis adalah responden pada penelitian tersebut bertujuan pada mahasiswa kedokteran sedangkan penulis memilih masyarakat di desa Karangsambung sebagai |

| | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|
| | Gigitan Ular di Kalangan Mahasiswa Kedokteran : <i>Studi Observasional Cross Sectional</i> | | skor pengetahuan mahasiswa klinis secara signifikan lebih tinggi daripada 231 (76,5%) mahasiswa praklinis | | responden |
| 4. | Inadequate Knowledge About Snake Bite Envenoming Symptoms And Application Of Harmful First Aid Methods In The Community In High Snakebite Incidence Areas Of Myanmar Pengetahuan Yang Tidak Memadai Tentang Gigitan Ular Gejala Envenoming Dan Penerapan Metode Pertolongan Pertama Yang Berbahaya Pada Masyarakat Di Daerah Dengan Insiden Gigitan Ular | Deskriptif dengan <i>Cluster Sampling</i> | Hasil penelitian menunjukkan kejadian gigitan ular adalah 116 / 100.000 orang. Responden melaporkan 15 jenis ular yang berbeda di daerah tersebut, dengan ular russells viper, cobra dan ular hijau sebagai 88% orang yang paling umum diberitahu bahwa bekerja di ladang dan hutan adalah saat sebagian besar gigitan terjadi. hanya 39% yang tahu tentang metode pertolongan pertama yang benar. Lebih dari 60% menyebutkan torniquet sebagai metode pertolongan pertama, meskipun hal ini dapat menyebabkan | Persamaan penelitian dengan penulis adalah sama-sama meneliti mengenai pengetahuan tentang pertolongan pertama tentang gigitan ular | Perbedaan penelitian dengan penulis adalah responden dan media untuk pendidikan kesehatan |

Tinggi
Myanmar

komplikasi yang signifikan seperti iskemia pada anggota tubuh. 88% mengatakan bahwa mereka akan membawa korban gigitan ular ke rumah sakit pemerintah. 58% menyebutkan ketersediaan antivenom sebagai alasan untuk melakukan ini

B. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Konsep pengetahuan merupakan hasil dari pengetahuan manusia terhadap sesuatu, atau hasil dari segala tindakan yang dilakukan oleh manusia untuk memahami objek yang dihadapinya, atau hasil usaha manusia untuk memahami suatu objek (Surajiyo, 2010 tahun). Sedangkan menurut Notoatmojo (2012) pengetahuan merupakan berbagai gejala yang dihadapi dan diperoleh Untuk memahami manusia melalui observasi akal. Seseorang menggunakan pikirannya sendiri untuk mengidentifikasi objek atau Peristiwa tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya.

Pengetahuan adalah hasil dari mengetahui, itu terjadi setelah manusia merasakan suatu objek melalui lima indera yaitu: penglihatan, pendengaran,

penciuman, rasakan dan raba. Penjelasan lebih utama pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga atau kognisi adalah bidang yang sangat penting pembentukan perilaku. Pengetahuan seseorang tentang objek mengandung dua aspek yakni aspek positif dan negatif, akan menentukan sikap seseorang, aspek dan objek yang lebih positif maka akan mengarah ke sikap makin positif terhadap objek tertentu (Wawan dan Dewi, 2012).

2. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan atau kognisi adalah bidang yang sangat penting untuk membentuk perilaku seseorang (*behavior oven*). Pengetahuan yang cukup dalam domain kognitif memiliki 6 tingkatan yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Pengertian tahu adalah mengingat materi yang dipelajari sebelumnya. Termasuk dalam tingkat pengetahuan ini adalah mengingat hal-hal tertentu dari semua bahan penelitian atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu, tingkat pengetahuan "mengetahui" ini sangat rendah.

2) Memahami (*Comprehension*)

Pemahaman diartikan sebagai kemampuan untuk mendeskripsikan dengan benar suatu objek yang diketahui dan mampu menginterpretasikan materi dengan benar.

3) Aplikasi (*Aplication*)

Memiliki kemampuan menggunakan bahan yang telah dipelajari dalam kondisi atau kondisi sebenarnya. Penerapan di sini dapat diartikan sebagai penerapan atau penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip, dalam konteks atau situasi lain.

4) Analisa (*Analysis*)

Kemampuan untuk mendeskripsikan suatu materi atau objek sebagai suatu komponen, tetapi masih dalam struktur organisasi dan masih berkaitan satu sama lain. Kemampuan analisis tersebut dapat dilihat dari kemampuan mendeskripsikan materi, membedakan, memisahkan dan menggolongkan.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Dalam hal ini menunjukkan kemampuan untuk mengeksekusi atau menghubungkan bagian-bagian dalam bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis adalah kemampuan untuk mensintesis rumus baru dari rumus yang sudah ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Terkait dengan kemampuan mengevaluasi suatu zat atau objek. Evaluasi didasarkan pada kriteria yang telah Anda tentukan atau menggunakan kriteria yang ada (Wawan dan Dewi, 2012).

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah:

1) Faktor internal

Apakah dari faktor individu atau individu. Berikut ini adalah beberapa faktor internal yang mempengaruhi pengetahuan, antara lain:

a) Pendidikan

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi seseorang, termasuk perilaku gaya hidup seseorang, terutama dalam memotivasi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pembangunan. Umumnya pendidikan seseorang lebih tinggi. Semakin mudah menerima informasi.

b) Pekerjaan

Pekerjaan merupakan aktivitas utama manusia. Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan seseorang berperilaku tentang kesehatan seseorang. Hal ini karena pekerjaan merupakan faktor risiko penyakit atau penyakit seseorang.

c) Usia

Umur adalah umur/usia seseorang sejak lahir sampai lahir. Semakin tua seseorang, semakin matang pemikiran dan tingkat pekerjaannya. Dari sisi kepercayaan masyarakat, maka semakin dewasa pula dipercaya oleh orang-orang yang belum dewasa. Ini akan menjadi hasil dari pengalaman dan kedewasaan jiwa.

2) Faktor eksternal Adapun faktor-faktor di luar individu terdiri dari faktor-faktor sebagai berikut:

a) Lingkungan

Roy mengartikan lingkungan sebagai segala kondisi dari dalam dan luar yang mempengaruhi dan mengarah pada perkembangan dan tingkah laku individu dan kelompok.

b) Sosial Budaya

Budaya sosial yang ada di masyarakat dapat mempengaruhi sikap dan memperoleh informasi. Masyarakat, termasuk pandangan agama, kelompok etnis dapat mempengaruhi proses pengetahuan, terutama dalam penggunaan nilai-nilai agama untuk memperkuat kesadaran superego mereka. Sosial budaya berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang, seseorang memperoleh budaya yang berkaitan dengan orang lain, karena hubungan ini memungkinkan seseorang mengalami proses belajar dan memperoleh pengetahuan.

c) Informasi / Media Massa

Informasi yang diperoleh dari pendidikan formal dan nonformal dapat berdampak langsung, yaitu perubahan atau peningkatan pengetahuan.

4. Cara memperoleh pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012), ada dua cara untuk memperoleh pengetahuan:

1) Metode tradisional atau non-ilmiah

Sebelum menemukan metode ilmiah atau metode penemuan sistematis atau logis, metode kuno atau tradisional yang digunakan masyarakat untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan dilakukan melalui metode non-ilmiah, tanpa perlu penelitian. Cara untuk menemukan pengetahuan selama periode ini meliputi:

a) Cara Coba Salah (*Trial and Error*)

Sebelum munculnya budaya, bahkan sebelum adanya peradaban, orang telah menggunakan metode ini. Coba-coba ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan untuk menyelesaikan masalah, dan jika kemungkinan itu tidak berhasil, maka kemungkinan lain akan dicoba. Jika kemungkinan kedua gagal, coba lagi kemungkinan ketiga, dan seterusnya, hingga masalah terpecahkan. Inilah mengapa metode ini disebut trial and error (kegagalan atau kesalahan) atau coba-coba.

b) Cara Kebetulan

Personel terkait menemukan kebenaran secara tidak sengaja.

c) Cara Kekuasaan atau Otorisasi

Sumber pengetahuan untuk metode ini bisa dari tokoh masyarakat baik formal maupun informal, tokoh agama, aparat pemerintah, dll. Dengan kata lain, pengetahuan ini diperoleh berdasarkan otoritas, yaitu orang yang memiliki otoritas atau kekuasaan, baik itu tradisi,

otoritas pemerintah, otoritas pemimpin agama, atau ahli atau ilmuwan ilmiah, tidak perlu terlebih dahulu memverifikasi atau membuktikannya, yaitu berdasarkan fakta atau alasan empiris.

d) Berdasarkan Pengalaman Pribadi

Pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan dengan mengulang pengalaman yang diperoleh dengan memecahkan masalah yang dihadapi di masa lalu. Jika orang dapat memecahkan masalah yang mereka hadapi dengan cara ini, maka untuk memecahkan masalah lain yang sama, orang dapat menggunakan atau mengutip metode ini. Namun, jika dia tidak menggunakan metode ini, dia tidak akan mengulangi metode tersebut, tetapi akan mencoba menemukan metode lain agar berhasil menyelesaikan masalah.

e) Akal Sehat

Akal sehat atau akal sehat terkadang bisa mengarah pada teori atau kebenaran. Sebelum mengembangkan ilmu pendidikan semacam ini, para orang tua jaman dahulu berharap agar anaknya mengikuti nasehat orang tua mereka, atau jika anak tersebut melakukan kesalahan maka mereka akan dihukum secara fisik. Fakta membuktikan bahwa hingga saat ini metode menghukum anak ini berkembang menjadi teori atau kebenaran, dan hukuman merupakan metode pendidikan anak (walaupun bukan yang terbaik). Pemberian

hadiah dan hukuman (reward and punishments) merupakan cara yang masih banyak dilakukan orang untuk mendisiplinkan anak dalam pendidikan.

f) Kebenaran Dalam Wahyu

Ajaran agama adalah kebenaran yang diungkapkan oleh Tuhan melalui para nabi. Pemeluk agama yang relevan harus menerima dan meyakini kebenaran ini, apakah itu masuk akal atau tidak. Karena kebenaran ini diterima oleh para nabi sebagai wahyu, bukan karena penalaran atau penyelidikan manusia.

g) Kebenaran Intuitif

Sulit dipercaya bahwa inilah kebenaran yang diperoleh melalui intuisi, karena tidak menggunakan cara yang rasional dan sistematis. Seseorang hanya dapat memperoleh kebenaran ini berdasarkan intuisi, hati nurani atau bisikan batin.

h) Jalan melalui pikiran Saat memperoleh kebenaran pengetahuan, orang menggunakan cara berpikir mereka sendiri melalui induksi atau deduksi. Induksi atau deduksi pada dasarnya adalah metode menghasilkan pemikiran secara tidak langsung melalui pernyataan yang diusulkan, dan kemudian menemukan hubungan untuk menarik kesimpulan.

2) Cara Modern atau Ilmiah

Cara ini disebut dengan metode seleksi ilmiah, atau lebih luas lagi disebut metode penelitian. Metode tersebut pertama kali dikembangkan oleh *Francis Bacon* (1561-1626) dan kemudian oleh *Deobold Van Dallen*. Ia mengatakan bahwa saat menarik kesimpulan dilakukan dengan mengamati dan menuliskan secara langsung semua fakta yang berkaitan dengan objek yang diamati. Pencatatan ini mencakup tiga hal:

- a) Semuanya positif, yaitu beberapa gejala yang muncul selama observasi.
- b) Semuanya negatif, yaitu beberapa gejala yang tidak muncul selama observasi.
- c) Gejala yang muncul berbeda-beda yaitu gejala yang berubah dalam kondisi tertentu.

C. Keterampilan

1. Pengertian

Yuniarsih dan Suwatno (2013) mengemukakan bahwa keterampilan adalah kemampuan untuk melakukan tugas fisik dan mental. Sementara menurut Muhibbin (2013), ketrampilan adalah kemampuan untuk menjalankan pola perilaku yang kompleks dan terstruktur dan menurut situasinya, efek tertentu diperoleh dengan lancar. Keterampilan adalah perilaku terkait tugas yang bisa dikuasai melalui pembelajaran, keterampilan dapat berkembang dengan melatih dan membantu orang lain. Keterampilan

mengacu pada kemampuan seseorang untuk melakukan sesuatu aktivitas. Perilaku adalah perwujudan dari kepribadian dan sikap, ditampilkan saat seseorang berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Bakat Dapat digunakan untuk mengontrol perilaku (Sudarmanto, 2014).

Menurut Amirullah dan Budiyo (2014), keterampilan memiliki 3 macam jenis, yaitu:

1) Kemampuan teknis (*technical skills*)

Keterampilan teknis adalah kemampuan khusus melakukan tugas atau kemampuan yang menggunakan teknologi, alat, prosedur, dan pengetahuan di lapangan secara tepat, dan melakukan tugas secara eksklusif.

2) Keterampilan kemanusiaan (*human skills*)

Keterampilan kemanusiaan adalah kemampuan pemahaman dan pemahaman memotivasi orang lain, baik individu maupun kelompok, kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan memilih pegawai atau karyawan, menjalin dan menjaga hubungan baik, memahami orang lain, memberikan motivasi dan bimbingan, dan mempengaruhi pekerja secara individu atau kelompok.

3) Keterampilan konseptual (*conceptual skills*)

Keterampilan konseptual adalah keterampilan koordinasi dan mengintegrasikan semua minat dan aktivitas, analisis, dan kapasitas

organisasi atau intelektual. Menjelaskan informasi yang diterima dari berbagai sumber.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan

Faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan adalah pengetahuan, pendidikan, pengalaman, lingkungan dan fasilitas, kebiasaan, budaya dan usia (Notoatmodjo, 2012). Semakin tinggi pengetahuan dan pendidikan seseorang, semakin tinggi keterampilannya, menambah pengalaman seseorang akan meningkatkan keterampilannya, keberadaan lingkungan dan fasilitas yang mendukung akan meningkatkan keterampilannya, kebiasaan sehari-hari dan budaya lokal akan mempengaruhi keterampilan seseorang, semakin tua seseorang akan bertambah pola keterampilannya.

D. Konsep Gigitan Ular

Gigitan ular adalah penyakit akibat gigitan reptil seperti ular yang dapat menimbulkan risiko gigitan bagi pekerja pertanian, pekerja perkebunan, penggembala, nelayan, dan pekerja toko makanan ular. Jika tidak segera mendapat pengobatan akan menimbulkan bahaya, karena bisa ular mudah menyebar ke seluruh bagian tubuh. Gigitan ular juga dapat diartikan sebagai penyakit lingkungan, yang disebabkan oleh gigitan ular yang sangat berbisa, yang dapat mengakibatkan kematian semua makhluk hidup atau manusia. Karena ular berbisa kaya akan peptida dan toksin protein, mereka dapat membunuh reseptor jaringan di area gigitan (Warrel, 2012).

Sedangkan menurut Bawaskar (2015) gigitan ular adalah luka akibat gigitan ular yang bersumber dari dua buah taring yang sangat tajam dan beracun. Gigitan ular biasanya terjadi pada tangan dan kaki manusia, jika salah mengantisipasi gigitan ular akan mengancam nyawa dan menyebabkan kematian.

1. Klasifikasi gigitan ular

Indonesia merupakan negara tropis dan sebagian besar penduduknya bergantung pada sektor pertanian. Situasi ini membuat gigitan ular menjadi ancaman bagi kebanyakan orang. Karena banyaknya jenis ular di dunia, WHO (2016) mengklasifikasikan ular berbisa menjadi dua kategori berdasarkan bantuan medis yang dibutuhkan:

1) Pelayanan medis tertinggi yang dibutuhkan (kategori 1)

Ular semacam itu termasuk ular yang sangat berbisa, yang biasanya menjadi penyebab gigitan ular, morbiditas tinggi, serta morbiditas dan mortalitas tinggi. Contoh ular yang termasuk dalam kategori ular ini adalah ular dari famili *Elapidae* dan *Viperidae*.

2) Membutuhkan perawatan medis sekunder (kategori 2)

Ular yang sangat berbisa termasuk dalam kategori ini dan dapat menyebabkan penyakit, kecacatan atau kematian, tetapi kekurangan data epidemiologi dan klinis, dan jarang berinteraksi dengan manusia karena perilakunya, atau habitatnya yang jauh dari lingkungan manusia. Contoh ular yang termasuk dalam kategori ini adalah ular dari famili *Colubridae*.

Di dunia ini telah ditemukan sebanyak 2.800 jenis ular, namun untuk kepentingan pengobatan hanya 320 jenis yang penting. Menurut (Adiwinata dan Nelwan 2015; WHO, 2016), khususnya di Asia Tenggara, ular digolongkan menjadi 3 jenis. , yaitu:

a) *Elapidae*

Bagian pangkuan gigi depan pada jenis ular ini relatif pendek. Ular ini relatif panjang, kurus dan warnanya seragam, dengan sisik besar yang simetris di kepalanya. Contoh ular tersebut adalah *Bungarus Candidus* (ular las), *Naja Sputarix* dan *Naja Sumatrana* (cobra) (Adiwinata, Nelwan, 2015).

b) *Viperidae*

Biasanya ular ini memiliki kepala berbentuk segitiga dengan pelindung yang mencolok dan pupil berbentuk oval (Adiwinata dan Nelwan, 2015). Selain itu, ular ini memiliki taring yang relatif panjang saat menyerang dan melipat di rahang bawah saat diam. Ular ini memiliki tubuh yang relatif pendek, sisik kecil dan kepala kasar (WHO, 2016). Contoh ular tersebut adalah ular tak terlihat *Cryptelytrops Albolaris* (ular hijau), *Daboia Siamensis* dan ular *Calloselasma Rhodostoma* (ular tanah) (Adiwinata dan Nelwan, 2015).

c) *Colubridae*

Contoh spesies ini adalah *Red-necked Dragonback Turtle*, *Rhabdophis Subminiatus* dan *Yamakagashi R, Tigrinus* (WHO, 2016). Ular ini

dapat menyebabkan hemostasis yang mengancam jiwa dan gagal ginjal akut.

2. Faktor yang mempengaruhi gigitan ular

Menurut WHO (2016), terdapat beberapa situasi dimana manusia memiliki resiko yang lebih besar untuk digigit ular, yaitu:

1) Jenis Kelamin

Menurut laporan, lebih banyak pria yang digigit ular karena dominasi pekerjaan lapangan. Namun, jika pekerjaan dipimpin oleh perempuan, seperti pemetik teh dan petani padi, yang terjadi justru sebaliknya.

2) Pekerjaan

Beberapa pekerjaan sangat mungkin tergigit ular, karena tempat kerja tersebut merupakan habitat alami ular atau dekat dengan habitat ular. Pekerjaan yang mudah digigit ular antara lain petani, buruh perkebunan, penggembala, pemburu, penjinak ular, nelayan, dan pemburu ular laut.

3) Tempat terjadinya gigitan ular

Salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya gigitan ular adalah lokasi tempat ular yang memungkinkan kontak dengan manusia. Hal ini termasuk saat seseorang pergi ke sawah atau kebun, dan saat berjalan di hutan pada malam hari. Selain itu, beberapa ular menggigit orang saat ada orang di rumah, seperti ular kobra (*Naja sp*) dan ular weling (*Bungarus sp*) yang masuk ke dalam rumah mencari mangsa yaitu tikus. Ular yang memasuki rumah saat bangun maupun tidur. Ada beberapa faktor yang

mempengaruhi masuknya ular ke habitat manusia, seperti migrasi ular ke pemukiman manusia akibat perubahan habitat aslinya. Selain itu, bencana alam dapat menyebabkan gigitan ular akibat rusaknya habitat asli ular.

4) Aktivitas manusia

Selain waktu terjadinya gigitan, aktivitas juga mempengaruhi kemungkinan seseorang digigit ular. Ular akan menggigit saat terancam, seperti terinjak di semak-semak atau dedaunan. Ketika seseorang dalam kegiatan pertanian dan perkebunan. Apalagi bila orang tersebut tidak memakai pelindung kaki yang panjang. Selain itu, ular yang dapat masuk ke dalam rumah seperti ular kobra (*Naja sp*) dan ular weling (*Bungarus sp*) dapat menggigit orang yang tidak sengaja terinjak atau tertindih oleh seseorang yang tidur di lantai. Nelayan yang tidak menggunakan alat pelindung juga dapat tergigit ular saat mengambil ikan di jaring.

5) Waktu dan musim gigitan

Beberapa ular aktif dan agresif pada waktu-waktu tertentu. Misalnya ular weling yang aktif dan agresif di malam hari. Musim juga mempengaruhi berapa lama ular tersebut aktif. Hal ini terkait dengan fakta bahwa beberapa habitat ular menyukai daerah kering, sedangkan beberapa habitat ular di daerah yang basah dan lembab.

3. Tanda dan gejala gigitan ular

Bergantung pada jenis gigitan ular, gigitan ular pada seseorang pasti akan menimbulkan tanda dan gejala tertentu. Oleh karena itu,

mengidentifikasi gigitan ular penting untuk pengobatan lebih lanjut, seperti pemberian agen antivirus yang sesuai (WHO, 2016).

Akan tetapi, perlu dicatat bahwa menurut ketakutan korban dan perawatan pra-rumah sakit yang salah, seperti penggunaan metode tradisional yang berbahaya, gejala dan tanda yang berbeda dapat disebabkan (Warrel, 2012). Berikut ini adalah gejala dan tanda sistemik dan lokal yang akan ditunjukkan oleh korban gigitan ular berbisa.

1) Tanda dan gejala efek lokal Ketika racun ular bereaksi di organ sekitar lokasi gigitan, tanda-tanda lokal berikut akan muncul:

- a) Bekas gigitan berupa gigi
- b) Nyeri di daerah gigitan
- c) Pendarahan di tempat gigitan
- d) Memar
- e) Pembengkakan kelenjar getah bening
- f) Peradangan
- g) Berbusa
- h) Infeksi lokal berupa pembentukan abses
- i) Nekrosis (WHO, 2016)

2) Tanda dan gejala tindakan sistemik

Saat bisa ular menyebar ke organ lain di tubuh terutama organ penting, gejala sistemik akan muncul. Tanda dan gejalanya adalah sebagai berikut:

- a) Pendarahan dan pembekuan darah

- b) Hipotensi dan syok
- c) Neurotoksisitas
- d) Rhabdomyolysis
- e) Gagal ginjal akut
- f) Racun opthalmia (disebabkan oleh bisa ular yang menyembur ke mata) (Warrel, 2012)

Menurut penelitian Gilang dan Oktafany (2017), menurut beratnya gigitan ular, gejala dan tanda gigitan ular dibedakan menjadi 4 tingkatan:

- a) Grade 1 = tidak ada gejala (minor)

Ada bekas gigitan / anjing, edema, tidak nyeri, tidak koagulopati, tidak ada gejala sistemik.

- b) Grade 2 = gejala lokal (sedang)

Terdapat bekas gigitan / taring, dan edema lokal tidak disertai gejala sistemik dan koagulatif.

- c) Grade 3 = gejala berkembang pada daerah regionl (severe)

Terdapat bekas gigitan / gigi taring, edema lokal pada 2 bagian tungkai, nyeri yang tidak dapat diobati dengan analgesik, tidak ada gejala sistemik dan koagulopati.

d) Grade 4 = gejala sistemik (parah)

Terdapat bekas gigitan / gigi taring, disertai edema yang luas dan tanda sistemik (mual, muntah, pusing, sakit kepala, nyeri perut dan nyeri dada) dan trombosis sistemik.

Biasanya gigitan ular jenis ini terjadi pada level 2 (sedang) dan level 4 (mayor). Pada tingkat 2 = gejala lokal (sedang) biasanya timbul pada luka gigitan ular berbisa, warna luka tersebut berubah menjadi merah, bengkak, berdarah, sensasi terbakar, nyeri, lebam dan kesemutan. Kelas IV = gejala sistemik (utama) yang harus diperhatikan antara lain gangguan penglihatan (kabur atau kabur), gejala neurologis (sakit kepala, pusing), gejala kardiovaskular (denyut cepat atau keras, tekanan darah rendah), gejala sistem pencernaan (mual) , muntah). Dan gejala lainnya, seperti otot lemas, air liur berlebihan, dan demam.

4. Efek gigitan ular

Bisa ular yang masuk ke dalam tubuh manusia biasanya lewat secara intramuskular dan subkutan, dan jarang masuk secara intravena. Menurut Warrell (2012), kemungkinan efek ketika racun masuk ke dalam tubuh manusia adalah:

1) Nekrotoksik

Karena toksisitas otot dan sitotoksitas bisa ular, toksisitas nekrotik atau kerusakan jaringan akibat gigitan ular dapat terjadi setelah gigitan ular.

Bisa ular yang dapat menyebabkan racun nekrosis antara lain bisa ular (*viper snake*) dan bisa ular *coleopteran*.

2) Neurotoxin

Neurotoxin adalah kerusakan dan kelumpuhan jaringan sel saraf yang disebabkan oleh bisa ular yang masuk ke jaringan saraf itu sendiri. Tanda yang terlihat adalah kulit di sekitar luka gigitan akan tampak biru kehitaman. Kemudian, bisa yang masuk ke dalam tubuh melalui pembuluh limfatik dapat merusak sistem saraf pusat, seperti saluran pernapasan dan saraf jantung (Nugroho et al., 2016). Bisa ular neurotoksik ini dimiliki oleh ular dari *genus Vipera*, seperti ular laut dan beberapa ular oval terestrial dari Australia, Amerika dan Asia (Warrell, 2012).

3) Kardiotoksisitas dan autofarmakologi

Beberapa bisa ular mungkin mengandung potensi bradikinin dan enzim pengubah angiotensin (ACE), yang dapat menghambat peptida dan menyebabkan hipotensi. Contoh ular berbisa dengan efek ini adalah *Jararaca Brazil (Bothrops jararaca)*.

4) Hematosik

Bisa ular dengan efek hematoksik ini bekerja dengan cara menghancurkan leusin interstisial atau dinding sel darah merah, sehingga menyebabkan sel darah merah rusak dan terlarut (hemolitik). Sel darah merah yang rusak akan menembus selaput lendir, sehingga manifestasi

klinisnya adalah perdarahan di mulut, hidung, tenggorokan, dll (Nugroho et al., 2016)

E. Konsep penanganan dan pencegahan gigitan ular

1. Pertolongan pertama untuk gigitan ular

Pertolongan pertama harus diberikan segera setelah gigitan sebelum pertolongan medis dapat diperoleh. Namun secara umum, bantuan tradisional, atau bantuan yang biasa digunakan di masyarakat, terbukti kurang bermanfaat dan seringkali berbahaya. Beberapa orang mungkin dapat menggunakan dan mempercayai pengobatan tradisional (termasuk pengobatan herbal), tetapi tidak disarankan untuk menunda perawatan medis untuk mengurangi kemungkinan reaksi yang merugikan.

Tujuan dilakukannya perlotongan pertama adalah :

- a) Meyakinkan korban gigitan ular
- b) Upaya untuk menunda penyerapan racun sistemik
- c) Mempertahankan hidup dan mencegah komplikasi sebelum pasien dapat menerima perawatan medis di apotik atau rumah sakit
- d) Mengendalikan gejala awal envenoming yang berbahaya
- e) Mengatur transportasi pasien ke tempat dimana mereka dapat menerima perawatan medis

WHO (2016) merekomendasikan metode pertolongan pertama untuk gigitan ular sebagai berikut:

- a) Yakinkan pasien yang cemas. Ini akan bermanfaat karena jika penderita merasa kesal akibat detak jantung yang cepat, toksin akan lebih cepat menyebar.
 - b) Imobilisasi pasien dengan membaringkan di posisi yang nyaman, selain itu, bagian tubuh yang terkena gigitan harus diimobilisasi. Tujuannya untuk mengurangi terjadinya kontraksi otot. Harapannya, saat otot tidak berkontraksi, racun akan menyebar lebih lambat. Hindari gigitan ular dari gangguan (memotong, menggosok, membersihkan terlalu keras, memijat, menggunakan jamu atau bahan kimia). Hal itu harus dihindari karena dapat menyebabkan infeksi, mempercepat penyebaran racun dan meningkatkan perdarahan lokal.
 - c) Segera bawa korban ke fasilitas medis.
2. Perawatan lanjutan gigitan ular

Setelah mendapat pertolongan pertama, korban harus dikirim ke institusi medis untuk perawatan lebih lanjut. Pantau untuk mengamati gejala klinis yang muncul, dan pantau setidaknya selama 24 jam. Surveilans dilakukan karena pada kebanyakan kasus, jenis gigitan ular, jumlah bisa yang masuk ke dalam tubuh manusia, dan kualitas bisa yang masuk ke dalam tubuh manusia tidak dilaporkan pada banyak kasus. Pemantauan ini

diharapkan dapat dilakukan agar gejala klinis yang muncul setidaknya dapat memberikan petunjuk mengenai jenis gigitan ular, sehingga penanganan anti bisa ular dapat disesuaikan (Warrell, 2012).

3. Terapi antivenom

Antivenom atau anti bisa ular adalah satu-satunya obat yang bisa diberikan bila terkena bisa ular. Antivenome terbuat dari imunoglobulin murni dan telah digunakan dalam kombinasi dengan bisa ular yang dilemahkan. Racun yang digunakan bisa berasal dari satu jenis ular (*monovalen*) atau beberapa jenis (*multivalen*). Karena harga anti bisa ular yang tinggi dan resiko reaksi yang mungkin timbul, penggunaan racun anti ular tidak boleh sembarangan. Penggunaan obat antiepilepsi harus ditunjukkan dengan munculnya gejala sistemik, seperti hipotensi, kardiotoksisitas, neurotoksisitas, miotoksisitas dan gejala lainnya (Warrell, 2012).

4. Tindakan pencegahan gigitan ular

Pencegahan gigitan ular merupakan salah satu strategi untuk mengurangi jumlah kasus dan akibat yang merugikan (Adiwinata dan Nelwan, 2015). Selain itu, tindakan pencegahan dapat menurunkan mortalitas dan morbiditas gigitan ular (WHO, 2016). Beberapa tindakan dapat diambil untuk mencegah gigitan ular:

- a) Mengetahui habitat ular dan waktu aktif ular. Kedua hal ini berguna untuk diketahui agar masyarakat yang tinggal atau bekerja di dekat habitat ular

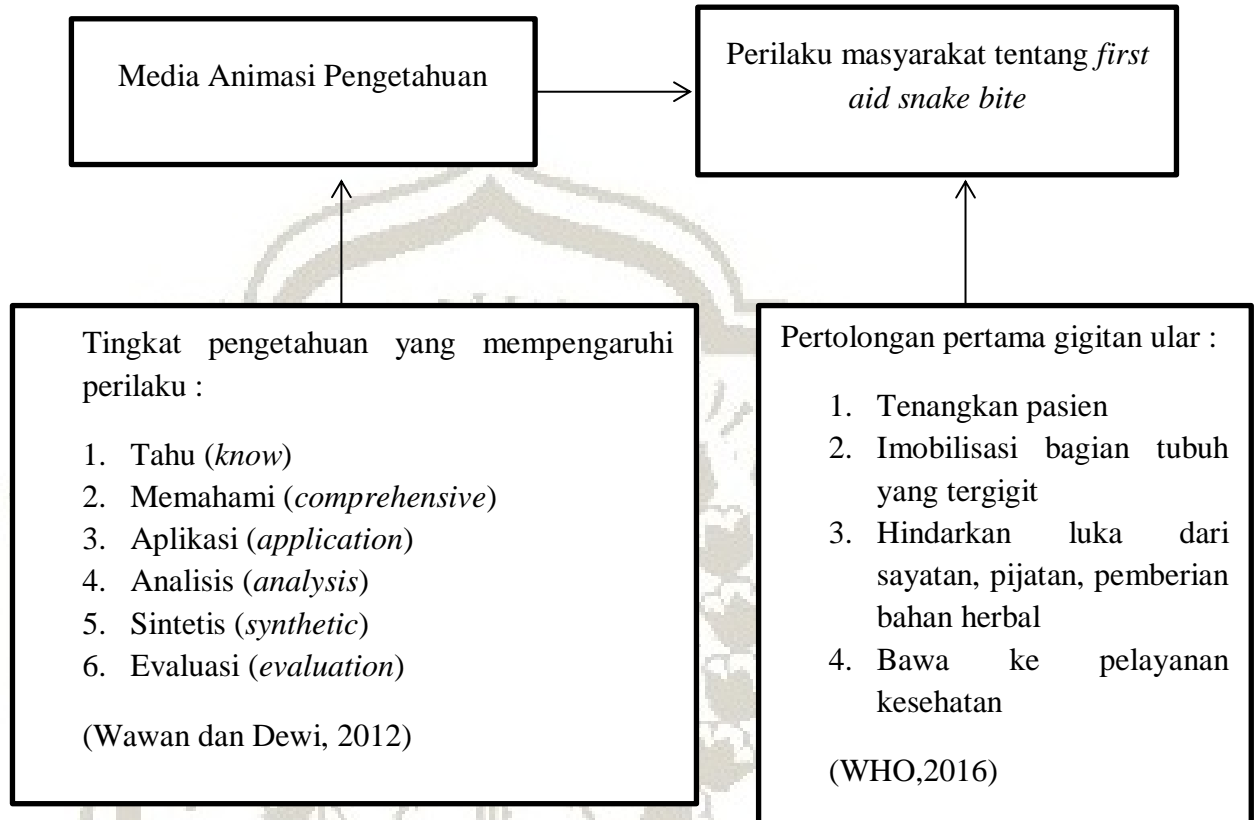
sebisa mungkin berhati-hati dan menghindari di mana atau kapan ular muncul. Misalnya petani yang bekerja pada malam hari harus mewaspadaai ular yang aktif pada malam hari, seperti *Bungarus Sp.* (Ular Welling). Dianjurkan juga untuk menggunakan senter atau cahaya yang kuat.

- b) Menggunakan alat pelindung diri di tempat kerja yang berisiko digigit ular, seperti petani dan pekerja perkebunan. Penggunaan sepatu bot, celana dan sarung tangan akan membantu mencegah betis, pergelangan kaki dan lengan pekerja pertanian dan perkebunan dari gigitan ular.
- c) Bersihkan semak-semak, tumpukan ranting atau puing-puing di sekitar rumah agar tidak menjadi tempat persembunyian ular. Semak dan dedaunan yang bersih dan kering di area peternakan juga dapat mengurangi tempat persembunyian ular.
- d) Jangan langsung tidur di lantai, karena ular dapat masuk ke dalam rumah dan menggigit ketika orang sedang tidur. Disarankan juga untuk menggunakan tempat tidur yang tinggi dan kelambu untuk mencegah ancaman ular yang mungkin masuk ke dalam rumah.
- e) Pendidikan kesehatan merupakan cara untuk mengurangi gigitan ular dan akibatnya (termasuk kematian dan kesakitan). Materi yang dapat diberikan dimulai dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya tindakan pencegahan dan pentingnya pertolongan pertama serta pilihan pengobatan. Pendidikan kesehatan dapat dilakukan oleh petugas

kesehatan yang berwenang di wilayah tersebut (Warrell, 2012; Adiwinata dan Nelwan, 2015; WHO, 2016)



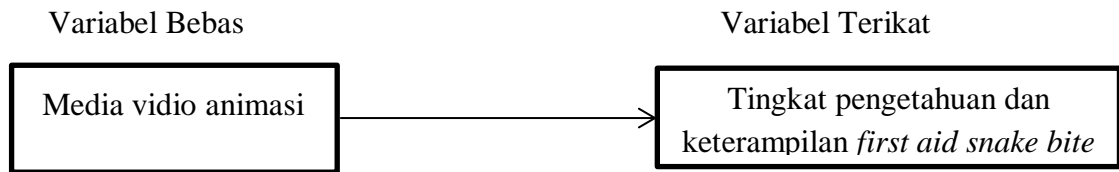
F. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

G. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan turunan dari kerangka teori yang telah disusun sebelumnya dalam telaah pustaka. Kerangka konsep merupakan visualisasi hubungan antara berbagai variabel yang dirumuskan oleh peneliti setelah membaca berbagai teori yang ada dan kemudian menyusun teorinya sendiri yang akan digunakan sebagai landasan untuk penelitiannya (Masturoh & Anggita, 2018).



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

H. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan sementara yang harus diverifikasi. Hipotesis ini merupakan jawaban sementara berdasarkan teori yang belum dibuktikan oleh data atau fakta. Buktinya dengan menguji hipotesis melalui pengujian statistik (Masturoh & Anggita, 2018).

Berdasarkan kerangka teori di atas, maka hipotesis dari penelitian ini dapat dikemukakan, yaitu:

Ha : Ada pengaruh media animasi terhadap pengetahuan dan keterampilan tentang *first aid snake bite* di masyarakat.

H₀ : Tidak ada pengaruh media animasi terhadap pengetahuan dan keterampilan tentang *first aid snake bite* di masyarakat.