

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori

1. Luka Bakar

Luka bakar adalah trauma pada sebagian atau seluruh tubuh di akibatkan karena paparan suhu, zat kimia, listrik atau radiasi yang terjadi secara mendadak yang mencederai secara langsung atau tidak langsung (Hardisman, 2014). Menurut Nugroho dkk (2016), luka bakar adalah suatu trauma yang disebabkan oleh panas, arus listrik, dan bahan kimia yang mengenai kulit, mukosa dan jaringan yang lebih dalam. Rentang waktu terjadinya kontak dengan sumber penyebab luka bakar menentukan kedalaman dan luas suatu jaringan yang mengalami kerusakan (Moenajat, 2010).

Prevalensi luka bakar di dunia masih tergolong tinggi , dibuktikan dengan angka kematian yang mencapai sekitar 180.000 korban meninggal setiap tahunnya. Kejadian luka bakar di dunia mayoritas terjadi di negara dengan penghasilan rendah sampai dengan menengah, data menunjukkan wilayah Afrika dan Asia Tenggara menyumbangkan angka terbanyak sebesar 60% kematian setiap tahunnya (WHO, 2018). Menurut data dari *American Burn Association* (2013) angka kematian tertinggi akibat luka bakar terjadi di Asia Tenggara dengan angka 11,6 kematian per 100.000 populasi per tahun, kemudian diikuti oleh Mediterania Timur dengan

angka 6,4 kematian per 100.000 populasi per tahun dan Afrika dengan angka 6,1 kematian per 100.000 populasi per tahun.

Selanjutnya prevalensi luka bakar di Indonesia menunjukkan angka kematian yang disebabkan oleh luka bakar mencapai angka sekitar 40% terutama yang disebabkan oleh luka bakar berat (Giovany dkk ,2015). Prevalensi kejadian luka bakar di Indonesia sebesar 0,7 % dengan prevalensi tertinggi terjadi pada usia 1 tahun hingga 4 tahun (Kemenkes RI, 2013). Menurut Martina dan Wardhana (2013) angka mortalitas penderita luka bakar di Indonesia masih cukup tinggi, yaitu 27,6% di RSCM pada tahun 2012 dan 26,41% di RS Dr. Soetomo pada tahun 2012. Dari data tersebut jumlah kematian akibat luka bakar pada pasien dewasa yaitu 76 pasien (27,6%), kemudian untuk penyebab terbanyak yaitu disebabkan oleh api dengan angka 78%, luka bakar listrik sebanyak 14%, air panas 4%, bahan kimia 3% dan metal 1%.

Menurut Hatta dkk (2015) angka kejadian luka bakar di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru pada tahun 2011 terdapat 91 kasus, pada tahun 2012 terdapat 82 kasus dan pada tahun 2013 terdapat 64 kasus. Kejadian luka bakar terbanyak terjadi pada kelompok usia 25-44 tahun dengan presentase 37,6% dan paling sedikit terjadi pada kelompok usia lebih dari 64 tahun dengan presentase 1,70%.

Prevalensi kejadian luka bakar di Provinsi D.I Yogyakarta berdasarkan jenis kelamin perempuan 1,3 kali lebih tinggi dibandingkan jenis kelamin laki-laki. Berdasarkan jenis pekerjaan ibu rumah tangga

menduduki peringkat tertinggi dengan 2,3% di ikuti oleh wiraswasta diperingkat kedua dan buruh diperingkat ketiga dan berdasarkan kelompok usia lansia memiliki prevalensi tertinggi dengan angka 3,4%. Menurut tipe daerah kejadian luka bakar, daerah pedesaan memiliki jumlah lebih banyak jika dibandingkan dengan perkotaan. Kabupaten Bantul masuk dalam tiga besar daerah yang memiliki prevalensi kejadian luka bakar tertinggi di D.I Yogyakarta, dimana wilayah yang mempunyai prevalensi tertinggi adalah Kabupaten Kulonprogo, diikuti oleh Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Bantul (Dinkes DIY, 2007).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Kasihan 1 mendapatkan hasil bahwa dari bulan Juni 2017 sampai dengan bulan September 2018 angka kejadian luka bakar di kecamatan Kasihan menunjukkan angka 99 kasus. Pada tahun 2018 terdapat peningkatan jumlah kasus kejadian luka bakar, yang pada tahun sebelumnya terdapat 33 kasus pada tahun 2018 meningkat menjadi 46 kasus .

Berdasarkan prevalensi yang dikutip dari Kemenkes RI (2013) dan Dinkes DIY (2007) menandakan bahwa kelompok rentan yang sering terkena luka bakar adalah anak-anak usia 1-4 tahu, ibu rumah tangga dan juga lansia.

Penyebab luka bakar bisa berasal dari berbagai macam sumber,
diantaranya :

1. Luka bakar paling banyak disebabkan oleh terpapar api secara langsung. Bensin, kompor gas, dan cairan dari tabung pemantik api merupakan faktor pemicu yang dapat menyebabkan luka bakar pada seluruh atau sebagian kulit (Sjamsuhidajat & de Jong, 2010).

2. *Scald Burns*

Luka bakar yang disebabkan uap panas, merupakan penyebab terbanyak kejadian luka bakar parsial dan luka dapat terjadi dalam waktu hanya dalam 3 detik. Pada suhu 69⁰ C, luka bakar dapat terjadi dalam 1 detik (Hardisman, 2014)(Nugroho dkk, 2015). Pada anak, sekitar 60% luka bakar disebabkan oleh air panas yang terjadi pada kecelakaan rumah tangga, dan pada umumnya merupakan luka bakar superfisial, tetapi dapat juga mengenai seluruh ketebalan kulit (derajat tiga) (Sjamsuhidajat & de Jong, 2010).

3. *Flash Burns*

Flash burns merupakan luka bakar yang diakibatkan oleh, propan, butane, minyak destilasi, ledakan gas alam, alkohol dan cairan lain yang mudah terbakar (Hardisman, 2014).

4. *Contact Burns*

Luka bakar kontak merupakan luka bakar yang disebabkan karena kontak dengan logam panas, plastik, gelas, atau bara panas.

Contohnya apabila anak-anak menyentuh setrika maka akan menyebabkan luka bakar telapak tangan (Hardisman, 2014)(Nugroho dkk, 2015).

5. *Chemical Burns*

Chemical Burns adalah luka bakar yang disebabkan oleh paparan zat kimia yang bersifat asam kuat atau basa kuat. Kasus luka bakar akibat bahan kimia sering ditemukan pada karyawan industri yang menggunakan bahan kimia sebagai bahan dari proses pengolahan atau produksinya. Penanganan yang tidak tepat dapat memperparah derajat luka bakar. Mengalir dengan NaCl 0,9% atau air mengalir adalah pertolongan yang tepat (Hardisman, 2014). Asam kuat menyebabkan nekrosis koagulasi, denaturasi protein, dan rasa nyeri yang hebat. Asam hidrofluorida mampu menembus jaringan sampai ke dalam dan menyebabkan toksisitas sistemik yang fatal, bahkan pada luka yang kecil sekalipun. Alkali atau basa kuat yang banyak terdapat dalam rumah tangga antarlain cairan pemutih pakaian, berbagai cairan pembersih, dll. Luka bakar yang disebabkan oleh basa kuat akan menyebabkan jaringan mengalami nekrosis yang mencair. Kemampuan alkali menembus jaringan lebih dalam dan kuat dibandingkan asam, kerusakan jaringan lebih berat karena sel mengalami dehidrasi dan terjadi denaturasi protein dan kolagen. Rasa sakit baru timbul belakangan sehingga penderita

sering terlambat datang untuk berobat dan kerusakan jaringan sudah meluas (Sjamsuhidajat & de Jong, 2010)

6. *Electrical Burns*

Electrical Burns merupakan luka bakar yang disebabkan oleh arus listrik. Sel tubuh yang terpapar arus listrik akan mengalami kematian yang bisa menjalar dari arus masuk sampai bagian tubuh tempat arus keluar. (Hardisman, 2014)(Sjamsuhidajat & de Jong, 2010).

7. *Radiation*

Luka bakar akibat radiasi disebabkan oleh paparan sumber radioaktif. Contoh dari luka bakar radiasi adalah luka bakar yang disebabkan oleh paparan sinar matahari dalam waktu lama (*American Burn Association, 2015*).

Menurut Nugroho dkk (2015) menyebutkan bahwa penyebab paling sering pada luka bakar derajat satu adalah paparan sinar matahari dan kontak dengan api dengan intensitas yang rendah. Kemudian pada luka bakar derajat dua penyebab paling sering adalah kontak dengan air atau bahan padat yang panas, kontak dengan api dengan intensitas sedang, dan kontak dengan bahan kimia.

Luka bakar diklasifikasikan menjadi empat tingkatan, yaitu luka bakar derajat satu, derajat dua, derajat 3, dan derajat 4. Luka bakar derajat satu ditandai dengan kemerahan dan lapisan kulit yang terkena

hanya lapisan epidermis (Hardisman, 2014). Luka tampak sebagai eritema dengan keluhan rasa nyeri dan hipersensitivitas di area sekitar luka (Sjamsuhidajat & de Jong, 2010). Penampilannya kering tidak ada gelembung, edema minimal atau tidak ada, pucat bila ditekan dengan ujung jari, berisi kembali bila tekanan dilepas. Contoh dari luka bakar derajat satu yaitu apabila kita terkena sinar matahari dengan intensitas waktu yang terlalu lama (Nugroho T dkk, 2015).



wahanabelajarkeperawatan

Gambar 2.1: contoh luka bakar derajat 1

Luka bakar derajat dua ditandai dengan munculnya blister atau gelembung besar yang berisi air dan lembab. Apabila bila ditekan dengan jari akan terlihat pucat, jika tekanan dilepas akan berisi kembali dan terasa sangat nyeri. (Nugroho T dkk, 2015). Luka bakar derajat dua mencapai kedalaman dermis, tetapi masih ada elemen epitel sehat yang

tersisa, seperti sel epitel basal, kelenjar sebacea, kelenjar keringat dan pangkal rambut (Sjamsuhidajat & de Jong, 2010).

Luka bakar derajat dua dibagi menjadi derajat dua dangkal (II A) dan derajat dua dalam (II B). Luka bakar derajat IIA mengenai pada lapisan epidermis kulit dan lapisan *corium* tetapi masih menyisakan banyak elemen-elemen epitel, sehingga luka membutuhkan waktu 1-2 minggu untuk bisa sembuh tanpa membentuk sikatriks. Luka bakar derajat IIB, sisa-sisa jaringan epitel yang tersisa sedikit sehingga membutuhkan waktu penyembuhan yang lebih lama, yaitu sekitar 3-4 minggu dan disertai pembentukan parut *hipertrofi* (Hardisman, 2014). Salah satu contoh luka bakar derajat 2 yaitu apabila terkena knalpot kendaraan atau sterika yang panas (Nugroho T dkk, 2015).



wahanabelajarkeperawatan

Gambar 2.2: contoh luka bakar derajat 2

Luka bakar derajat tiga mengenai hampir seluruh lapisan kulit dan mungkin bisa mencapai lapisan subkutis, atau organ yang lebih dalam. pada luka bakar derajat tiga sudah tidak ada lagi elemen epitel hidup

yang tersisa sehingga untuk penyembuhan harus dilakukan *skin grafting* atau pencangkokan (Sjamsuhidajat & de Jong, 2010).

Koagulasi protein yang terjadi mengakibatkan luka bakar berwarna keputihan, tidak ada bula, tidak terasa nyeri dan dapat menimbulkan *kontraktur* dan *skar hipertropik* (Hardisman, 2014). Luka bakar derajat tiga memerlukan waktu penyembuhan berbulan bulan dan tidak dapat kembali secara sempurna (Granger, 2009). Luka bakar derajat empat mengenai otot bahkan tulang (Hardisman, 2014).

Luka bakar dapat menimbulkan komplikasi berupa infeksi sistemik, yang diakibatkan oleh hilangnya barier pertahanan kulit sehingga memudahkan timbulnya koloni bakteri atau jamur pada luka, dengan resiko penetrasi patogen ke jaringan yang lebih dalam dan pembuluh darah sehingga beresiko menjadi infeksi sistemik yang bisa mengarah pada kematian (Anggowarsito, 2014). Komplikasi lain yang dapat terjadi karena luka bakar yaitu dapat menyebabkan infeksi dan dapat menimbulkan kecacatan lebih lanjut atau bahkan kematian. Lambatnya aliran darah pada tubuh dapat mengakibatkan pembekuan darah sehingga bisa menimbulkan gangguan pada jantung. Pada luka bakar inhalasi, hipoksia dapat terjadi akibat sindrom distres pernafasan (Herndon, 2010).

Pertolongan pertama untuk menangani luka bakar derajat 1 dan 2 yang pertama adalah dengan cara menghentikan proses atau menghilangkan sumber dari luka bakar, kemudian melepas perhiasan,

jam tangan, cincin atau pakaian di sekitar area kulit yang terbakar sesegera mungkin (American Burn Association, 2017). Selanjutnya mendinginkan bagian tubuh yang terpapar luka bakar dengan cara mengaliri dengan air mengalir selama sekitar 10 menit (Kuldeep S dkk, 2017).

Mengaliri luka bakar menggunakan air mengalir selama kurang lebih 10 menit sangat bermanfaat untuk menurunkan suhu jaringan sehingga kerusakan jaringan bisa dikurangi. Pada luka bakar yang sebenarnya akan menjadi derajat dua bisa dihentikan pada derajat satu, atau pada luka bakar yang sebenarnya akan menjadi derajat tiga bisa dihentikan pada derajat dua atau satu (Sjamsuhidajat & de Jong 2010).

Penggunaan air es tidak dianjurkan karena akan menyebabkan kerusakan lebih lanjut pada kulit dan juga hindari penggunaan mentega, pasta gigi, minyak goreng ataupun bahan rumah tangga lain untuk mengobati luka bakar, karena akan beresiko menimbulkan infeksi. Setelah di aliri air, luka ditutup dengan kasa steril atau bisa juga dengan menggunakan kain bersih (Kuldeep S dkk, 2017) .

Jika terdapat bula, dianjurkan tidak memecahnya karena bula merupakan bentuk mekanisme perlindungan dari tubuh (Hardisman, 2014). Luka bakar yang memungkinkan untuk dirawat sendiri di rumah adalah luka bakar derajat satu dan luka bakar derajat dua dengan lebar luka tidak lebih besar dari 3 inci (7,6 cm). Untuk luka bakar derajat tiga dan empat harus diberikan perawatan di rumah sakit karena pada luka

bakar derajat tiga diperlukan *skin graft* atau pencangkokan kulit (Sjamsuhidajat & de Jong, 2010).

Pengetahuan masyarakat Indonesia tentang penanganan pertama pada luka bakar masih kurang, berdasarkan penelitian yang dilakukan Savitri (2017) masih terdapat 50,7 % responden yang masuk dalam kategori cukup baik, kemudian pada penelitian Subari (2015) masih terdapat 31,1 % responden yang memiliki pengetahuan yang buruk terhadap penanganan luka bakar. Masih banyak masyarakat yang mempunyai keyakinan bahwa untuk menangani luka bakar bisa menggunakan bahan-bahan rumah tangga seperti minyak, pasta gigi, dan yang lainnya.

Berdasarkan penelitian Chirongoma (2017) yang dilakukan di Harare, Zimbabwe menunjukkan hasil bahwa 30(60%) responden melakukan pertolongan pada luka bakar dengan cara mendinginkan daerah luka menggunakan air yang mengalir. Namun masih ada beberapa responden menggunakan telur, margarin, atau bahan herbal tradisional lainnya untuk penanganan pertama. Bahkan masih ada 40 (80%) responden yang melakukan penanganan pada luka bakar dengan urin dan kecoa. Sementara 20 (40%) responden menggunakan gel lidah buaya.

2. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari “tahu”, hasil tersebut didapat setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Proses penginderaan manusia dapat dilakukan melalui panca indera, yaitu

penglihatan, penciuman, pendengaran, rasa dan raba. Indera penglihatan dan pendengaran merupakan indera yang paling sering digunakan untuk memperoleh pengetahuan (Notoatmojo, 2011).

Tindakan seseorang sangat dipengaruhi oleh pengetahuan. Pengukuran pengetahuan bisa dilakukan dengan cara wawancara ataupun menggunakan kuisioner yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmojo, 2007).

Menurut Notoatmojo (2007) dan Sunaryo (2004), tingkat pengetahuan mempunyai enam tingkatan, yaitu tahu, memahami, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Tahu adalah tingkatan yang paling rendah, dimana tahu berarti dapat mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Memahami merupakan kemampuan seseorang untuk menjelaskan dan menginterpretasikan secara benar objek yang sudah diketahui. Seorang yang sudah paham tentang sesuatu maka ia harus bisa menjelaskan, memberikan contoh dan menyimpulkan.

Penerapan adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan pengetahuan yang sudah didapat pada suatu keadaan yang sebenarnya. Penerapan dapat diartikan sebagai penggunaan rumus, prinsip, hukum-hukum dan sebagainya. Kemudian analisis adalah tindakan penguraian suatu objek menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, tetapi masih di dalam suatu struktur objek tersebut dan antara satu sama lain masih terikat.

Sintesis adalah tindakan menghubungkan bagian-bagian menjadi sebuah bentuk keseluruhan yang baru atau kemampuan untuk membentuk perumusan baru dari perumusan yang ada. Kemudian yang terakhir yaitu evaluasi, yaitu kemampuan untuk memberikan opini kepada suatu objek.

Arikunto (2013) mengategorikan pengetahuan menjadi tiga tingkatan, yaitu Baik 76-100%, Cukup 56-75%, dan Kurang <56 %. Menurut Notoatmojo (2007) pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor yang meliputi :

a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan tertentu di dalam dan di luar sekolah serta berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar seseorang. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah seseorang menerima sebuah informasi.

b. Usia

Usia seseorang berhubungan dengan pengetahuan individu. Semakin bertambah usia seseorang maka akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin baik.

c. Pengalaman.

Pengalaman merupakan sumber pengetahuan dan merupakan suatu metode untuk mendapatkan pengetahuan yang sebenarnya. Kebenaran pengetahuan dapat diperoleh melalui pengalaman pribadi dengan cara mengulang kembali pengalaman yang telah diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Pengalaman dapat diperoleh dari diri sendiri ataupun orang lain. Pengalaman yang diperoleh dapat memperluas pengetahuan seseorang.

d. Informasi

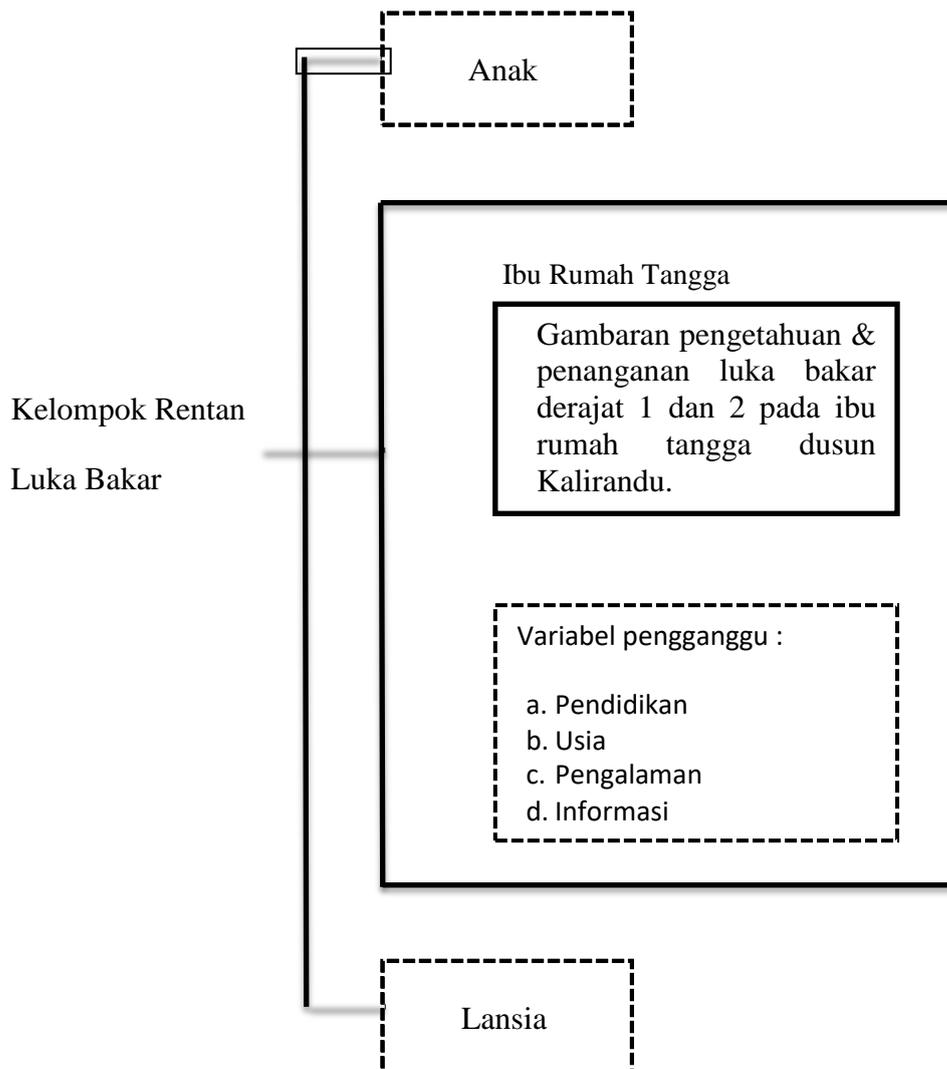
Informasi merupakan suatu hal yang berperan dalam menentukan pengetahuan seseorang. Informasi dapat diperoleh melalui media sosial, televisi, radio, surat kabar, majalah, dan lain sebagainya.

3. Peran perawat dalam pencegahan dan penanganan luka bakar pra hospital

Peran perawat dalam pencegahan dan penanganan luka bakar salah satunya adalah berperan sebagai edukator yaitu dengan cara memberikan penyuluhan atau promosi kesehatan tentang bagaimana pencegahan dan penanganan yang tepat pada luka bakar. Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No 38 Tahun 2014 tentang Keperawatan pasal 30 ayat 2 di jelaskan bahwa perawat dalam melaksanakan tugas sebagai pemberi asuhan keperawatan di bidang upaya kesehatan masyarakat, perawat

berwenang melaksanakan penyuluhan dan konselor kepada masyarakat. Keputusan Menteri Kesehatan nomor 1114/MENKES/SK/VII/2005 tentang promosi kesehatan di daerah menjelaskan bahwa promosi kesehatan sangat bermanfaat dan sangat menunjang dalam peningkatan kualitas kesehatan masyarakat, dan disini perawat sangat berperan untuk merealisasikan promosi-promosi kesehatan disetiap daerah.

B. Kerangka Konsep



Keterangan :



: Diteliti



: Tidak diteliti

Sumber : Hardisman (2014) dan Notoatmojo (2007)